ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	**ANEXO 1 ANALISIS DEL SECTOR**	BOGOTÁ SECRETARÍA DEL HÁBITAT UAESP

La Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, "UAESP", durante la etapa de planeación realizó el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, financiera, técnica y de análisis de riesgos de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.6.1 tal como se presenta a continuación:

Dependencia solicitante: Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público

Fecha: Septiembre de 2023

1. **Objeto a contratar**

   SSF-003 REALIZAR EL LEVANTAMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CUATRO (4) CEMENTERIOS PROPIEDAD DEL DISTRITO ASÍ MISMO DISEÑO DE SEPARACIÓN DE REDES.

2. **Alcance del objeto**

Realizar el levantamiento de las redes hidrosanitarias (agua potable, agua residual, aguas lluvias, puntos de descarga) en los 4 cementerios propiedad del distrito capital (norte, sur, central y serafín) el cual incluye levantamientos topográficos georreferenciados al sistema de referencia MAGNA SIRGAS como Datum horizontal oficial, época 2018.0 o la época oficial vigente actualizada en su momento por la autoridad geodésica oficial, en coordenadas Planas Cartesianas locales, origen Bogotá (falso Este 92334,879, falso Norte 109320,965) y con nivelación geométrica, con contra nivelación y circuitos amarrados a placas BOGOTÁ o BGT con cota geométrica y reporte IGAC vigente, inventario de aparatos sanitarios y accesorios de consumo con características, cota rasante, clave y batea del alcantarillado sanitario y pluvial, descripción de las tuberías encontradas (longitud, pendiente diámetros, profundidad, material) planimetrías, plano de perfiles y demás que se requieran para el correcto levantamiento de las redes.

Elaborar los diseños para la separación de redes de aguas residuales domésticas en alcantarillado pluvial y alcantarillado sanitario con sus correspondientes puntos de descarga o vertimiento acorde a las normas legales vigentes y disponibilidad del servicio, conforme al inventario generado emitir para los sistemas de consumo de agua potable las recomendaciones para el mejoramiento del consumo así el trámite y obtención de la licencias, permisos, disponibilidades y los demás que se requieran ante las entidades correspondientes ambientales, sanitarias, de servicios públicos y demás así como la proyección de presupuesto para su futura contratación, tramites de permisos.

3. **Aspectos generales**

PERSPECTIVA LEGAL

Se suscribirá el contrato con el objeto: SSF-003 REALIZAR EL LEVANTAMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CUATRO (4) CEMENTERIOS PROPIEDAD DEL DISTRITO ASÍ MISMO DISEÑO DE SEPARACIÓN DE REDES.

El contrato se celebrará de conformidad con lo dispuesto en las normas vigentes en las cuales se determina con precisión su objeto, término, obligaciones de las partes, aportes, coordinación y todos aquellos aspectos que se consideren pertinentes y el régimen jurídico aplicable. La contratación, se fundamenta legalmente en la siguiente normatividad:

1. La Ley 80 de 1993, modificada por la Ley 1150 de 2007, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establece las modalidades de selección, así como los principios de publicidad y selección objetiva.
2. Ley 1150 de 16 de julio de 2007 por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos establece las modalidades de selección, así como los principios de publicidad y selección objetiva.
3. Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública y demás normatividad.
4. Ley 2069 del 2020 por la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.
5. Ley 2195 de 2022 por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.
6. Decreto 1082 de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.
7. Decreto 1860 de 2021 por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia. Decreto 1860 por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

El análisis del sector que se desarrolla a continuación está elaborado con base en el la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector. G-EES-02. publicada por Colombia compra eficiente.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015. respecto al deber de análisis de las entidades estatales que señala: *"La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso."*

Por tanto, en atención al deber indicado en el Decreto ibídem y atendiendo al principio de planeación, se presenta a continuación, el respectivo análisis.

CONTEXTO REGULATORIO

La Ley 80 de 1993 define los Contratos Estatales de Consultoría en su artículo 32 como *"los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación,*

control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos"

Se suscribirá el contrato con el objeto SSF-003 REALIZAR EL LEVANTAMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CUATRO (4) CEMENTERIOS PROPIEDAD DEL DISTRITO ASÍ MISMO DISEÑO DE SEPARACIÓN DE REDES.

El contrato se celebrará de conformidad con lo dispuesto en las normas vigentes en las cuales se determina con precisión su objeto, término, obligaciones de las partes, aportes, coordinación y todos aquellos aspectos que se consideren pertinentes y el régimen jurídico aplicable.

La contratación, se fundamenta legalmente en la siguiente normatividad:

- La ley 80 de 1993, modificada por la Ley 1150 de 2007, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establece las modalidades de selección, así como los principios de publicidad y selección objetiva.
- Ley 1150 de 16 de julio de 2007 por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos establece las modalidades de selección, así como los principios de publicidad y selección objetiva.
- Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública y demás normatividad reglamentaria y concordante aplicable a la materia. Así mismo, el proceso se sujetará a lo dispuesto en el pliego de condiciones, adendas y documentos del proceso. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes.
- Decreto Ley 019 de 2019, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
- Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018 Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes, así como las reglas previstas en el pliego de condiciones, o en las adendas que se expidan durante el desarrollo de este proceso. También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de la misma, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

Dichas normas, así como las demás que resulten pertinentes, se presumen conocidas por todos los proponentes.

En esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen en el sector; ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

La UAESP, destaca además el siguiente compendio.

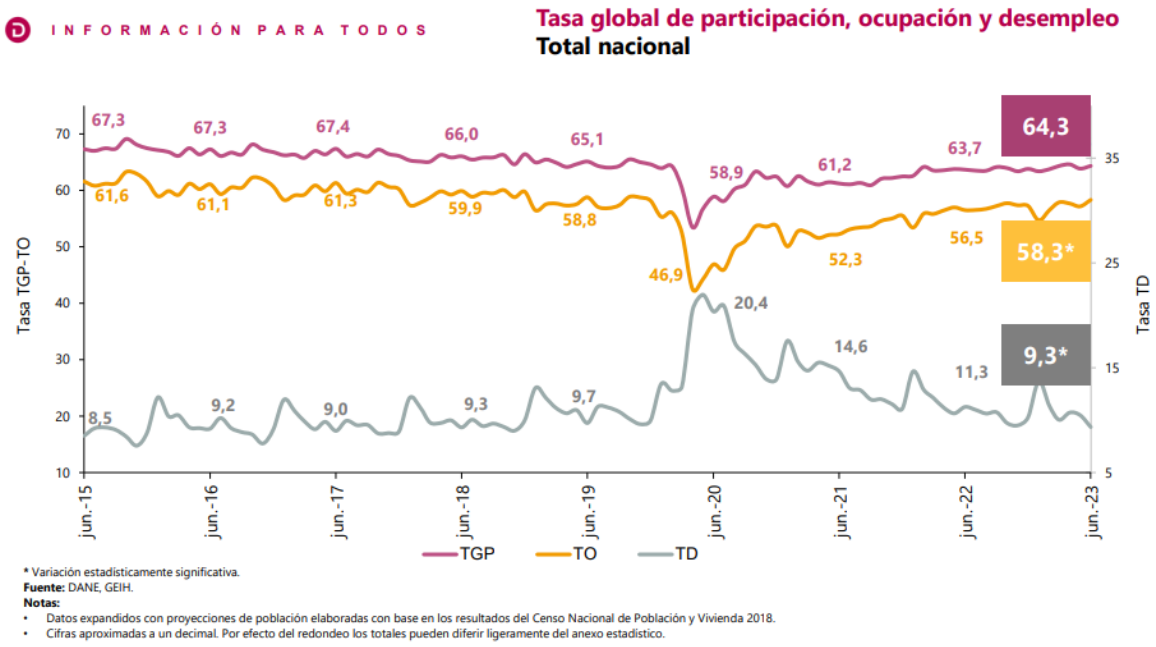
COMPENDIO DE NORMAS – SECTOR CONSULTORIA PARA TEMAS DE LA CONSTRUCCIÓN	
1	Ley 400 de 1997 - Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente.
2	Ley 1229 de 2008- Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
3	NSR-2010 - Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.
4	Las Resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes" - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.
5	RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas.
6	RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público.
7	Acuerdo 323 de 2088, por el cual se autoriza la inclusión del estándar único de construcción sostenible en el CCDC.
8	NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico.
9	NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
10	RAS-2000, Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
11	La Resolución 0330 de 2017 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 se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009"

DETERMINACION DEL PRESUPUESTO

Para determinar el presupuesto oficial del presente proceso de contratación, la Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público, adelantó un estudio de mercado donde se invitó a empresas del sector a cotizar los equipos necesarios para el desarrollo del objeto contractual. Una vez allegadas las cotizaciones, se procedió a consolidar la información y a promediar los valores de cada uno de los ítems; luego se sumaron los valores promediados y, finalmente, se les aplicó el IVA. De acuerdo con ello, se estableció que el valor estimado del presente proceso de selección, incluidos todos los impuestos, tasas y demás contribuciones del orden nacional y distrital a que haya lugar, así como los costos directos e indirectos asociados a la ejecución del contrato. Al respecto ver el Anexo No. 2 – Estudio del Mercado.

CONTEXTO NACIONAL

Para el mes de julio de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,6%, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (11,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8%, lo que significó un aumento de 1,3 puntos porcentuales frente a julio de 2022 (63,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,6%, lo que representó un aumento de 2,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (56,5%).Gráfica 1. Indicador de seguimiento a la economía



Fuente: https://www.dane.gov.co/files/ses/Indicadores_Relevantes.pdf

En el mes de julio de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.182 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Construcción (1,1 puntos porcentuales); Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios (1,0 puntos porcentuales) y Comercio y reparación de vehículos (0,8 puntos porcentuales).

Respecto de la tabla anterior se tiene que, según la información obtenida del DANE, en el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo aumenta a 11,07 % en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos según la tabla anterior:

SUBSECTOR DE ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS Y SECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO

Con base en el alcance del objeto a contratar, a continuación, se muestra información correspondiente a actividades profesionales. Dentro del subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas:

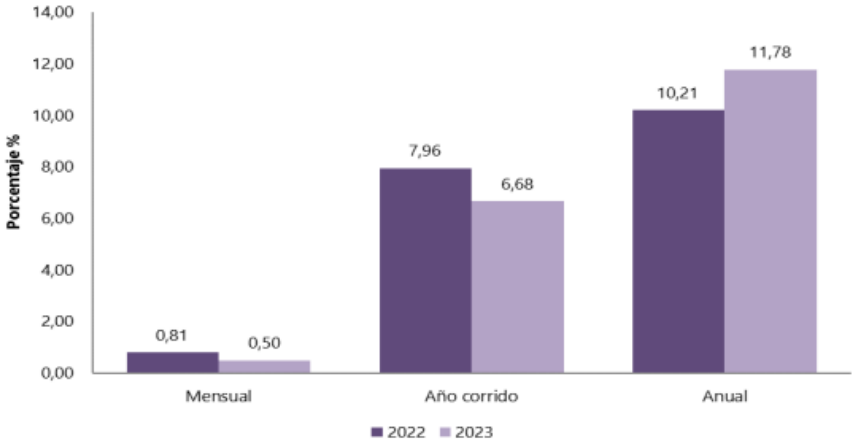
En el mes de junio de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.052 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,2 puntos porcentuales); seguido de Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (1,2 puntos porcentuales) y Transporte y almacenamiento (0,7 puntos porcentuales).

Tabla. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad* Total nacional Junio (2022 - 2023)

Rama de actividad	Total				
	Junio 2022	Junio 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.023	23.052	100	1.030	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.584	2.853	12,4	269	1,2
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.554	1.820	7,9	266	1,2
Transporte y almacenamiento	1.601	1.746	7,6	146	0,7
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.928	2.033	8,8	105	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.509	1.601	6,9	92	0,4
Comercio y reparación de vehículos	3.970	4.058	17,6	88	0,4
Actividades inmobiliarias	203	269	1,2	66	0,3
Industrias manufactureras	2.258	2.316	10,0	58	0,3
Actividades financieras y de seguros	394	428	1,9	34	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	657	675	2,9	18	0,1
Construcción	1.625	1.627	7,1	2	0,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.264	3.256	14,1	-8	0,0
Información y comunicaciones	474	367	1,6	-107	-0,5

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.

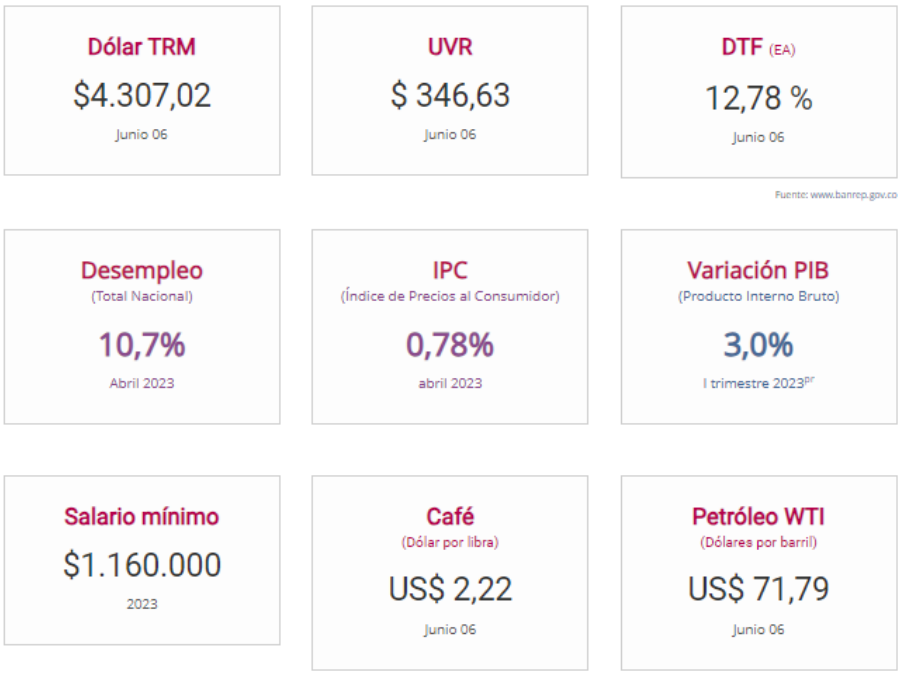
Ilustración - VARIACIÓN MENSUAL DEL IPC A 2023



FUENTE https://sitios.dane.gov.co/ipc/visorIPC/#!/

En el mes de julio de 2023, el IPC registró una variación de 0,50% en comparación con junio de 2023, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,50%): Transporte (1,07%), Restaurantes y hoteles (0,68%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,62%) y por último, Salud (0,54%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,46%), seguido de Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%), Recreación y cultura (0,33%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,22%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,22%), Bienes y servicios diversos (0,07%), Educación (0,01%) y, por último, Información y comunicación (-0,02%).

Ilustración – INDICADORES ECONOMICOS A FEBRERO 8 DE 2021



FUENTE: https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos

CONTEXTO TÉCNICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Para dar cumplimiento a la misión, los objetivos y las metas formuladas por la entidad y a cargo de la Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público es necesario contar con elementos y herramientas necesarias para que la prestación de los servicios funerarios sea de manera eficiente. Dentro de estas necesidades, es de vital importancia contar con la infraestructura óptima y en buenas condiciones para garantizar y mantener las condiciones de los equipamientos.

La información que complementa las necesidades puede ser consultada en el Anexo Técnico.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Desempeño del sector

El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción.

Con el fin de generar opiniones y realizar acciones concretas en la política económica, la paz, las negociaciones de acuerdos comerciales, la competitividad, el desarrollo tecnológico e informático, la moralización y lucha contra la corrupción, el medio ambiente, el transporte, la logística, la infraestructura, la seguridad social, la educación y la modernización estatal y empresarial, e iniciativas legislativas y regulatorias, entre otros, en el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras.

De acuerdo a lo expresado por la Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas, es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.

“La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres."

Dentro del sector de los servicios a la construcción hay una pequeña participación de los servicios llamados: servicios de Consultoría. Uno de los principales productos de este sector se refiere a la consultoría para clientes institucionales o asesoría en proyectos condicionados a licitaciones públicas o concursos de méritos, en la que se utilizan como criterios de selección la experiencia, la capacidad intelectual y la organización de los proponentes, según sea el caso.

El alcance de las Consultorías está definido por las especificaciones técnicas de los contratos y por las propuestas presentadas para su realización. Todo esto, orientado por la necesidad de garantizar el cumplimiento de las condiciones de calidad en la prestación de los servicios, soportados por los registros, documentos y toda la información que permita evidenciar el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Es importante que en la elaboración de las propuestas queden claros los objetivos, la metodología e instrumentos, los procesos y procedimientos a seguir en su ejecución, el periodo de tiempo, los criterios de medición, la población objeto y los informes a entregar, pues de esta manera se puede delimitar el alcance y las metas a cumplir.

A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
A C I E M, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
CURADURIAS URBANAS	
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.c o
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS	
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
LA SALLE, Universidad de La Salle	www.lasalle.edu.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombia na.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co
UPME, Unidad de Planeación Minero Energético	ww.upme.gov.co

Es pertinente recordar que las obras se consideran únicas; No hay dos proyectos iguales entre sí, aunque compartan el mismo proceso estandarizado para su construcción sus resultados son disimiles; ya sea por su producto, o por los

materiales utilizados, por las condiciones del entorno, que determinan costeos diferentes para su ejecución. Estas construcciones se pueden clasificar en dos grupos:

a) Estudios y diseños, b) Obras de ingeniería civil, c) Actividades especializadas.

Con base en lo anterior a continuación se presentan algunas de las empresas que prestan sus servicios de consultoría para proyectos de ingeniería y/o arquitectura:

RAZON SOCIAL Ó NOMBRE	NIT O NÚM ID.
C I C CONSULTORES DE INGENIERIA Y CIMENTACIONES S.A.S.	800097495 - 0
CONSULTORES EN INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE C I AMBIENTAL S A S	817001435 - 9
CONSULTORES DE INGENIERIA UG21 SL	900512933 - 9
CONSULTORES EN INGENIERIA S A S	900501031 - 3
INGELOG CONSULTORES DE INGENIERIA Y SISTEMAS S A	900555808 - 0
INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIA S.A.S.	900595360 - 4
COBA CONSULTORES DE INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE SA	900657214 - 4
COING CONSTRUCTORES Y CONSULTORES DE INGENIERIA LTDA	900282246 - 9
COMPAÑIA DE CONSULTORES E INGENIERIA LTDA	828000300 - 9
CES CONSULTORES E INGENIERIA S.A.S.	901151130 - 5
GRUPO ICAD CONSULTORES EN INGENIERIA Y DISEÑO S.A.S.	800036838 - 2
INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS EN INGENIERIA S.A.S.	900232018 - 2
PATOLOGIAS ESTRUCTURAS CONSULTORIAS CONSTRUCCION INGENIERIA S.A.S	900721763 - 1
INVERSIONES DISEÑO E INGENIERIA - INDISING S.A.S.	900543271 - 4
CALCODI LTDA CALCULO CONSTRUCCION Y DISEÑO DE INGENIERIA	800067719 - 7
DISEÑO E INGENIERIA MF SAS	900708028 - 0
DEVISE DISEÑO E INGENIERIA SAS	901012760 - 1
INTERVENTORIA DISEÑO E INGENIERIA S A S	901020216 - 8
DISEÑO E INGENIERIA DE POLIMEROS SAS	900705747 - 4
CONSTRUCCION DISEÑO E INGENIERIA COLOMBIANA CODINCO SAS	901020753 - 1
MIA DISEÑO E INGENIERIA S.A.S	901127889 - 5
ORGANIZACIÓN, DISEÑO E INGENIERIA SOSTENIBLE S.A.S.	901048102 - 9
H.A.R. DISEÑO E INGENIERIA S.A.S.	901237975 - 2
DISEÑO E INGENIERIA VIVAS SAS	900907974 - 7
BHL CONSTRUCCIONES DISEÑOS E INGENIERIA S A S	900298191 - 2
DISEÑOS E INGENIERIA DEL PACIFICO S.A.S.	901065138 - 5
CONSULTORIAS INTERVENTORIAS Y DISEÑOS DE INGENIERIA S.A.S.	901183639 - 9
CIVILSAM DISEÑOS E INGENIERIA S.A.S	901392678 - 2
DITRAING S.A.S	901402752-4
SG INGENIERIA DE DUCTOS SA	900356622-4
CONHYDRA SA	811011165-6
TECSES SAS	900449844-2
HEDAGA SAS	830091493-8

INGENIERIA Y CONTRATOS SAS	800011651

Fuente: https://www.rues.org.co/RUP

ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

1. El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización.
2. Las empresas presentadas es una muestra representativa del mercado y las cuales desde el punto de vista técnico pueden ejecutar el proceso a adelantar, sin embargo, no representan todo el mercado en sí.
3. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector.
4. Por último; La Entidad no restringe ninguna participación de agentes presentes en el sector, pero enfocó el estudio del sector a empresas e información del RUES. Sin que ello sea excluyente de nuevos oferentes, siempre que logren cumplir con el objetivo de la contratación y especialmente el cumplimiento de los requisitos del proceso.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Unidad, para este proceso de selección por Concurso de Méritos Abierto tuvo en cuenta las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación y cómo lo han hecho otras Entidades Estatales.

De conformidad con lo anterior se realizó el análisis a procesos con características similares a las que se requiere contratar, evidenciando lo siguiente:

TIPO DE CONTRATO	CODIGO DE REFERENCIA	FECHA	CUANTIA	ALCANCE
CONSULTORIA	UAESP-CM-13- 2018	06-07-2018	$977.896.638	REALIZAR EL ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA, ANÁLISIS DE RIESGOS Y AMENAZAS POR REMOCIÓN EN MASA, VIABILIDAD AMBIENTAL Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO DE UNA ZONA PROYECTADA PARA LA FUTURA DISPOSICIÓN FINAL AL INTERIOR DEL RS, DENOMINADA ETAPA DE OPTIMIZACIÓN ZONA DE ANTIGUOS DEPÓSITOS DE RESIDUOS (EO-ZADR) - LOCALIDAD CIUDAD BOLÍVAR.
CONSULTORIA	UAESP-CM-05- 2019	04/12/2019	$78.006.180	REALIZAR EL ESTUDIO DE OLORES GENERADOS AL INTERIOR DE LOS CEMENTERIOS DE PROPIEDAD DEL DISTRITO SUR, NORTE Y PARQUE SERAFÍN.
CONSULTORIA	UAESP-CMA-08-2020	11/12/2020	$1.055.519.783	ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL SISTEMA DE APROVECHAMIENTO Y VALORIZACION DE RESIDUOS MEDIANTE EL TRATAMIENTO TÉRMICO Y/O SIMILARES CON GENERACIÓN DE ENERGIA Y/O SUB-PRODUCTOS INCLUYENDO SU ANALISIS COSTO BENEFICIO Y EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA

CONSULTORIA	UAESP-CMA-03-2020	12/11/2020	$1.055.519.487	ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS DEL RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA DEL DISTRITO CAPITAL, MEDIANTE EL TRATAMIENTO TÉRMICO Y/O SIMILARES CON GENERACIÓN DE ENERGIA Y/O SUB-PRODUCTOS INCLUYENDO SU ANALISIS COSTO BENEFICIO Y EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA.
CONSULTORIA	UAESP-CMA-04-2020	20/11/2020	$1.685.000.000	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS PARA COMPLETAR AL 100% LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE MOCHUELO ALTO Y MOCHUELO BAJO Y LA OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE AMBOS SECTORES, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR

Para tal efecto, se consultó dentro del SECOP ya que dicha página ofrece la posibilidad de consultar los documentos, especificaciones técnicas y las modalidades de contratación utilizadas, para procesos de contratación similares al proceso que se quiere adelantar.

Se realiza el análisis a procesos con características similares a las que se requiere contratar.

No.	# DE PROCESO	ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO	CUANTÍA
1	CM 2020-0553	ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA	CONCURSO DE MERITOS	ESTUDIOS, DISEÑOS Y LICENCIAMIENTOS NECESARIOS, QUE PERMITAN LA POSTERIOR CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL Y PARQUE CULTURAL, DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.	$265.430.000
2	IMDRI-CMA-020-2020	INSTITUTO MUNICIPAL PARA EL DEPORTE Y LA RECREACION DE IBAGUE	CONCURSO DE MERITOS	CONTRATAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS UBICADOS EN LA ZONA RURAL Y URBANA DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ	$685.493.847
3	JBB-CMA-010-2020	JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS	CONCURSO DE MERITOS	ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS, GEOTÉCNICOS, ELÉCTRICOS, HIDRAÚLICOS Y ESTRUCTURALES PARA LA(S) NUEVA(S) EDIFICACIÓN	$319.329.757
4	FGN-NC-CM-002-2020	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL.	CONCURSO DE MERITOS	CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRAMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE UNICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN CIUDAD DE POPAYÁN – CAUCA	$682.582.672
5	016-ARC-CBN3-2021	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No. 3 ARC LEGUIZAMO	CONCURSO DE MERITOS	CONTRATAR LA CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE UNAS INSTALACIONES DEL BATALLÓN FLUVIAL DE INFANTERÍA DE MARINA No. 33 (BFIM33) EN TRES ESQUINAS - CAQUETA	$200.000.000
6	FNGRD-CMA-002-2020	UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	CONCURSO DE MERITOS	INTERVENTORIA PARA ESTUDIOS, DISEÑOS, Y OBRAS DE ADECUACION DE LA FNGRD	$140.311.641
7	UAESP.CMA-07-2020	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS	CONCURSO DE MERITOS	REALIZAR EL AJUSTE, VERIFICACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS GENERALES, PRESUPUESTO PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA UAESP	148.620.529
8	CMA-SPM-011-2020	MUNICIPIO DE MONTERIA	CONCURSO DE MERITOS	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	279.202.744

No.	# DE PROCESO	ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO	CUANTÍA
9	CMA-AT-APSB-002-2021	ADMINISTRACIÓN TEMPORAL PARA EL SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	CONCURSO DE MERITOS	Contratar los servicios de consultoría para la elaboración de estudios, diseños y viabilidad técnica ante el mecanismo de viabilización del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio de los proyectos	530.490.100
10	CM-SAPSB-01972-2020	Gobernación Norte de Santander	CONCURSO DE MERITOS	ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS OPTIMIZACION SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE PUERTO SANTANDER, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	315.094.741

FORMA DE PAGO EN CONTRATOS EN EL SECTOR

El análisis de la forma de pago en el sector se realiza a partir del estudio de la forma de pago contemplada en los contratos de Consultoría de la vigencia 2023 por parte de las entidades públicas; según registro en minuta contractual y/o pliegos de condiciones consultados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP, el modelo predominante de pago es contra entrega de productos o entregables.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

El análisis de los resultados obtenidos de esta primera aproximación, infiere que en general, las empresas del sector gozan de una sana y adecuada situación financiera, en el siguiente cuadro se presenta un análisis de diferentes indicadores requeridos como requisitos habilitantes en procesos de similares características:

No.	LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	CAPITAL DE TRABAJO
1	>= 2	<= 50%	>= 3,0	>= 4%	>= Rentabilidad del patrimonio	N.A.
2	>= 5	<= 0.3	>= 2	>= 0,09	>= 0,07	>= 100%
3	>= 2	<= 60%	>= 2	>= 0.07	>= 0.03	>= 30%
4	>= 1.2	<= 60%	>= 1.5	>= 0.0	>= 0.0	>= 50%
5	>= 2	<= 50%	>= 1	>= 0.15	>= 0.15	N.A.
6	>= 1.5	<= 58%	>= 1,2	>= 6%	>= 3%	>= 50%
7	>= 2	<= 50%	>= 2	>= 0.0	>= 0.0	>= 30%

8	>= 2	<= 60%	>= 2	>= 0.07	>= 0.03	>= 30%
9	>= 2	<= 60%	>= 1,5	>= 0.09	>= 0.06	N.A.
10	>= 1.5	<= 60%	>= 1.5	>= 0.05	>= 0.03	>= 100%

Para el presente proceso de selección, en la vigencia 2021, la UAESP adopta los siguientes indicadores, los cuales componen los (INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES) del proceso de selección.

Es así que, para la vigencia 2021, presenta los siguientes requisitos habilitantes en materia de capacidad financiera, los cuales permiten cuantificar la fortaleza financiera de los proponentes para procesos de contratación.

a) Índice de Liquidez

b) Nivel de Endeudamiento

c) Razón cobertura de Intereses

d) Capital de Trabajo: Activo corriente – Pasivo Corriente = El CT está definido por el valor del presupuesto oficial del proceso de selección en términos de Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes SMMLV.

Índice de Liquidez:

Este índice mide la capacidad de los activos de la empresa para ser convertidos en dinero en efectivo o liquidez.

Nivel de Endeudamiento:

Este indicador, como su nombre lo indica, mide la proporción de los activos de una empresa soportados por su deuda (mientras que la proporción los activos no soportados por su deuda lo hacen por intermedio de su patrimonio). A este indicador se le conoce también como nivel de apalancamiento financiero.

Razón de cobertura de intereses

Este indicador de capacidad financiera, refleja la capacidad de una empresa o proponente de atender sus obligaciones financieras con las utilidades del periodo.

Capital de Trabajo

En procura de garantizar una mayor pluralidad y manteniendo unos indicadores financieros que muestren la solidez de las empresas o personas proponentes, se determinó que, con el Capital de Trabajo, se garantiza proponentes que puedan cubrir financieramente la ejecución del contrato, independientemente de los pagos que inicialmente puedan recibir por parte de la UAESP.

SMMLV	ANTICIPO	CT
0 a 500	0%	20%
501 a 5.000	0%	30%
MAS DE 5.000	30%	40%

La UAESP, determina para el presente proceso y de acuerdo al rango en SMMLV de la tabla anterior un Capital de Trabajo igual o mayor al 20% del valor del presupuesto oficial del presente proceso.

ÍNDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El análisis de los indicadores de capacidad organizacional en el sector, evidencia que la gran mayoría de empresas del sector se encuentran en capacidad de acreditar el cumplimiento de estos requisitos habilitantes, los cuales deben presentar un valor positivo o igual a cero (≥0), tanto para el índice de Rentabilidad de Patrimonio, como para el índice de Rentabilidad del Activo.

a) Rentabilidad del Patrimonio
b) Rentabilidad del Activo

El requerimiento de los indicadores de capacidad organizacional contenido en los pliegos de condiciones, establecen que los eventuales oferentes debieron haber obtenido una utilidad operacional igual a cero o superior durante la vigencia anterior.

RESUMEN DEL ANALISIS FINANCIERO

La UAESP, en el análisis de los indicadores financieros del sector en procesos de similares características, determina estudiar la información, aplicando la metodología de MEDIA PODADA, que básicamente se define como: una buena aproximación cuando se observan datos atípicos.

Los datos atípicos de indicadores pueden representar bien sea un muy buen comportamiento o un muy mal comportamiento del indicador respecto a la mayoría de los datos.

Luego de la información de los procesos en SECOP, se tiene el siguiente cuadro con valores ordenados de menor a mayor:

No.	LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
1	>= 2	<= 50%	>= 3,0	>= 4%	>= Rentabilidad del patrimonio
2	>= 5	<= 30%	>= 2	>= 0,09	>= 0,07
3	>= 2	<= 60%	>= 2	>= 0.07	>= 0.03

4	>= 1.2	<= 60%	>= 1.5	>= 0.0	>= 0.0
5	>= 2	<= 50%	>= 1	>= 0.15	>= 0.15
6	>= 1.5	<= 58%	>= 1,2	>= 6%	>= 3%
7	>= 2	<= 50%	>= 2	>= 0.0	>= 0.0
8	>= 2	<= 60%	>= 2	>= 0.07	>= 0.03
9	>= 2	<= 60%	>= 1,5	>= 0.09	>= 0.06
10	>= 1.5	<= 60%	>= 1.5	>= 0.05	>= 0.03

Luego de aplicar la formula estadística de la MEDIA PODADA se tiene como resultado los siguientes valores:

INDICADOR	ALTERNATIVA	RESULTADO
LIQUIDEZ	MEDIA PODADA	1.8
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	MEDIA PODADA	56%
RAZON DE COBERTURA DE INTERES	MEDIA PODADA	1.71
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	MEDIA PODADA	0,04
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	MEDIA PODADA	0,03

El anterior análisis permite establecer valores proporcionados en el sector de la consultoría para el presente proceso como requisitos habilitantes, por tal razón y en consideración de obtener valores enteros para los indicadores del proceso, la UAESP, para el presente proceso determina, tomar los valores enteros aproximados por exceso o defecto en cuanto a los resultados del cuadro anterior, valores con los cuales se pueda obtener pluralidad de oferentes que ofrezcan el cumplimento de estos requisitos habilitantes y que puedan cumplir con la ejecución del objeto contractual, por tal razón se determinan los siguientes indicadores de capacidad financiera y organizacional:

LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	CAPITAL DE TRABAJO
>= 1.8	<= 56%	>= 1.71	>= 0.09	>= 8	>= 80% del P.O.

CRITERIO DIFERENCIAL DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES Y MIPYMES

En virtud de la pluralidad de oferentes y en cumplimiento del Decreto Reglamentario 1860 de 2021, el o los proponentes que pretendan aplicar como emprendimiento y empresas de mujeres deberán acreditar alguna o algunas de las siguientes condiciones:

1. Cuando la persona sea jurídica deberá certificar que más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación, pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección, con lo que se deberá aportar el certificado bajo la gravedad de juramento, expedido por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o el contador, con una fecha de expedición de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del presente proceso, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel, se deberá allegar certificación bajo la gravedad de juramento, expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o el contador, con una fecha de expedición de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del presente proceso, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación, en la certificación se deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente o de los integrantes del proponente para el caso de proponentes plurales. Como soporte a lo anterior, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del presente proceso.

Quienes tengan como actividad exclusivamente la prestación de servicios inherentes a una profesión liberal, y dado que no están obligados a matricularse como comerciante no deberán presentar el Registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección, Se deberá acreditar mediante certificación bajo la gravedad de juramento, expedida por el representante legal con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del presente proceso.

NOTA: Para los proponentes plurales se requerirá que por lo menos uno de los integrantes acredite que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo alguno de los criterios dispuestos en los numerales anteriores y este deberá tener una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

De acuerdo con lo anterior, la UAESP, ha determinado incluir en la capacidad financiera, el criterio diferencial, en cuanto a que, si por parte de un proponente se acredita alguna de las condiciones señaladas en los numerales anteriores de manera correcta, aplicará a este proponente una capacidad financiera diferencial inferior a la que aplicará a él o los proponentes que no acrediten esta condición de EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES.

Para el caso de MIPYMES, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el Artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

En consecuencia de lo anterior, los indicadores de capacidad financiera que aplicarán para el o los proponentes que acrediten el EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES y/o MIPYMES será de la siguiente manera:

Índice de Liquidez: La liquidez deberá ser mayor uno punto cero (1,6):

Liquidez = Activo Corriente/Pasivo Corriente > = 1,6

En caso de consorcios o uniones temporales, el cálculo se hará con base en la sumatoria de los productos del activo corriente de cada uno de los integrantes por el respectivo porcentaje de participación, y dividiéndola por la sumatoria de los productos del pasivo corriente por el respectivo porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

La fórmula por aplicar será la siguiente: ((AC1*PP1)+ (ACn *PPn))/((PC1*PP1) + (PCn*PPn) = Liquidez

Donde,

AC1 = activo corriente del integrante No. 1
PC1 = pasivo corriente del integrante No. 1
PP1 = porcentaje de participación en el consorcio y/o unión temporal del integrante No. 1
ACn = activo corriente del integrante No. n
PCn = pasivo corriente del integrante No. n
PPn = porcentaje de participación en el consorcio y/o unión temporal del integrante No. n

- ✓ **Índice de endeudamiento:** El nivel de endeudamiento deberá ser menor o igual al ochenta por ciento (80%).

Nivel de endeudamiento = Pasivo total/activo total < = 0,80

En caso de consorcios o uniones temporales el cálculo se realizará haciendo la sumatoria de los productos de la multiplicación del pasivo total de cada uno de los integrantes, por el respectivo porcentaje de participación y dividiéndola por la sumatoria de los productos de la multiplicación del activo total de cada uno de los integrantes, por el respectivo porcentaje de participación.

La fórmula a aplicar será la siguiente:
((PT1*PP1)+ (PTn*PPn)) /((AT1*PP1) + (ATn*PPn)) = Nivel de endeudamiento

PT1 = pasivo total del integrante No. 1
AT1 = activo total del integrante No. 1
PP1 = porcentaje de participación en el consorcio y/o unión temporal del integrante No. 1
PTn = pasivo total del integrante No. n
ATn = activo total del integrante No. n
PPn = porcentaje de participación en el consorcio y/o unión temporal del integrante No. N

RESUMEN DE EXPERIENCIAS REQUERIDAS EN PROCESOS SIMILARES

De los procesos analizados y con relación especifica al objeto del presente proceso se puede concluir que las principales experiencias requeridas como requisito habilitante corresponde a los siguientes objetos:

- ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
- CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS

en lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 del 2015 que establece: *"Experiencia – Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV."* Así las cosas, con el presente estudio se estima que, para que el proceso pueda contar con pluralidad de oferentes en el criterio técnico habilitante, correspondiente a la experiencia, la UAESP, define que se podrá requerir una experiencia habilitante correspondiente a la presentación de contratos debidamente clasificados con los códigos UNSPSC, en el Registro Único de Proponentes hasta el tercer nivel; de acuerdo con los objetos verificados se puede establecer que estos objetos presentan una relación específica con los códigos: United Nations Standard Products and Services Code – UNSPSC que a continuación se relación:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
86000000	86100000	86101600	Servicios de formación profesional de ingeniería
80000000	80100000	81101500	Ingeniería Civil y Arquitectura

REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS EN PROCESOS SIMILIARES COMO REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES ADICIONALES A LA EXPERIENCIA

- Levantamiento y diseño de redes hidrosanitarios en edificaciones
- Personal y equipo mínimo requerido
- Acreditación equipo mínimo de trabajo habilitante
- Experiencia Habilitante del Equipo Mínimo de Trabajo
- Protección a la industria nacional
- Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad

De acuerdo con el análisis realizado al sector que hace parte del objeto contractual a ejecutar, la UAESP, y en directa relación y proporcionalidad y en virtud de la pluralidad de oferentes a aplicar en el proceso de selección, considera viable establecer como requisito habilitante de experiencia que los contratos aportados por posibles oferentes su objeto sea o haya consistido en:

LEVANTAMIENTO Y DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIOS EN EDIFICACIONES

Este objeto será de referencia para la estructuración definitiva del criterio de experiencia, buscando que los proponentes en este criterio cuenten con la suficiente idoneidad para asumir la ejecución del contrato.

CONCLUSIONES:

De la anterior información se puede concluir:

- Que la selección del contratista se adelantará por un proceso de SELECCIÓN por CONCUERSO DE MERITOS ABIERTO
- Que además de los códigos UNSPSC registrados en RUP, se requerirá que los contratos aportados para acreditar experiencia su objeto sea o haya consistido en LEVANTAMIENTO Y DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIOS EN EDIFICACIONES y cuya sumatoria en valor sea igual o mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.
- Como requisito habilitante adicional se requerirá la acreditación del personal habilitante.
- Que el sector cuenta con suficiente oferta y demanda para cumplir con el desarrollo y ejecución del objeto contractual.

Adrian Humberto Herazo Castro

Firmado digitalmente por Adrian Humberto Herazo Castro
Fecha: 2023.11.08 13:59:02 -05'00'

ADRIÁN HUMBERTO HERAZO CASTRO
Subdirector de Servicios Funerarios y Alumbrado Público

Elaboró: Alejandra Calderón Moreno - Subdirección de Servicios Funerarios y alumbrado Público UAESP
Revisó: Jose Diaz Fontalvo – SAL – Wilson López Rodríguez - SAF
Adrián Humberto Herazo Castro - Subdirector SSFAP