95

ESTUDIO DEL SECTOR

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 el cual establece que la Entidad Estatal deberá 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. El análisis del sector permite establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes.
La Gobernación de Arauca, con lo establecido en la guía para la elaboración de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente estructura el análisis del sector del siguiente proceso en las siguientes áreas.

A. Aspectos Generales.

B. Estudio de mercado.

C. Estudio de la Oferta.

D. Estudio de la Demanda.

E. Criterios diferenciales.

F. Conclusiones.

A. ASPECTOS GENERALES

1. INTRODUCCION

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015 y la Gula para elaboración de estudios del sector, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente- el Departamento de Arauca, elabora el siguiente ESTUDIO DEL SECTOR, para la realización del proceso de contratación, cuyo objeto es: **"REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS PARA EVALUAR CONDICIONES FÍSICAS ACTUALES DEL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA GOBERNACIÓN DE ARAUCA, EN EL MARCO DEL PROCESO DE TRANSFORMACION TECNOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**

Por lo anterior, se presente a continuación un análisis del sector y de los posibles oferentes para el desarrollo del objeto contractual de la referencia, con el fin de asignar de manera eficiente los recursos establecidos para este proceso y de verificar el sector comercial que ofrece esta clase de servicios.

2. NECESIDAD

Se entiende por buen gobierno, la focalización de manera interna de los esfuerzos por parte de la Administración Departamental, con el fin de obtener una mayor confianza de los ciudadanos y legitimidad en sus decisiones y actuaciones administrativas. La anterior descripción implica destacar la importancia de la transparencia en el manejo de lo público, el ejercicio de acciones preventivas y punitivas para defender, el establecimiento de procesos y procedimientos transparentes, entre ellos la contratación de bienes, obras o servicios.

La elaboración de los estudios y documentos previos a los contratos Estatales, relacionados intrínsecamente con la planeación en contratación Estatal, se basa en estos principios: i) de eficacia para que las obras contratadas se ejecuten y pongan en pleno funcionamiento; ii) de economía, visto como la forma de aprovechar al máximo los recursos disponibles; iii) celeridad, en el sentido que las obras se

realicen en el tiempo justo y iv) publicidad, para que las obras contratadas puedan ser seguidas por los ciudadanos y los procesos de selección, adjudicación y contratación se estructuren y perfeccionen de forma clara y abierta a la veeduría ciudadana.

Entre estos procesos y procedimientos, encontramos la obligación jurídica de adelantar procesos de selección basados en necesidades reales y con alternativas viables para su satisfacción oportuna por parte de las autoridades gubernamentales de acuerdo con sus competencias. Es así como en la presente descripción de la necesidad, la entidad procederá a describir una necesidad o requerimiento a satisfacer de la administración referente a su infraestructura física y la alternativa mas viable tendiente a la satisfacción de la misma.

La Infraestructura es un conjunto de instalaciones, servicios y medios técnicos que soportan el desarrollo de actividades en una institución pública u organización privada o mixta. Se suele usar el término (infraestructura) para referirse a las obras públicas, instituciones y sistemas con las que cuenta una ciudad y un país, pero también puede hablarse de la infraestructura de una empresa u otro tipo de organización, siendo esta la columna vertebral de cualquier sociedad moderna; desempeñando un papel crucial en el desarrollo económico y social de las naciones.

Actualmente, la Gobernación del Departamento de Arauca cuenta, entre otras, con una infraestructura física ubicada en la calle 20 número 22-19 del Municipio de Arauca compuesta por dos edificaciones, una más reciente que la otra, la cual, la de mayor antigüedad posee más de cuarenta años de haberse construido, siendo esta edificación en la que las distintas unidades ejecutoras integrantes de la administración departamental desarrollan de manera cotidiana sus actividades misionales, catalogándose dicha construcción como aquella de mayor relevancia para el desarrollo burocrático del Departamento de Arauca.

En este sentido, dado la realidad tangible del edificio de la Gobernación del Departamento de Arauca es inevitable no pensar la obsolescencia que sufre dicha construcción en aspectos como cambio de sistemas constructivos y falta de modernización del edificio; ante lo cual resulta imperioso para la administración departamental adoptar medidas tempranas que permitan estar a la vanguardia de sistemas constructivos modernos con energías limpias y perdurables en el tiempo.

Sumado a lo descrito, la administración departamental ha recibido diversos requerimientos por parte del sindicato de trabajadores oficiales y funcionarios públicos del Departamento de Arauca "SINTRARAUCA", respecto de las condiciones de los espacios físicos dispuesto por el empleador a sus empleados para el desarrollo de sus actividades laborales, los cuales carecen de garantías que permitan el adecuado desempeño de sus funciones. Entre estas anomalías, se encuentran diversas áreas que padecen de humedad, bajas condiciones de iluminación, techos deteriorados, peligros en los puestos de trabajo y pésimas condiciones de las redes hidráulicas del edificio central de la Gobernación de Arauca.

Así mismo, se han adelantado actuaciones administrativas por parte del Ministerio del Trabajo tendientes a realizar seguimiento a las acciones realizadas por parte de la Gobernación del Departamento de Arauca referente a la implementación de medidas para el mejoramiento de las condiciones laborales de los funcionarios de la administración y de las adecuaciones necesarias de la infraestructura para los usuarios externos que llegan diariamente a visitar las instalaciones de la entidad; encontrándose en dichas actuaciones permanentes requerimientos relacionados con la infraestructura eléctrica, hidráulica, de techos y en general reparaciones locativas que en caso de no ser efectuadas pueden continuar afectando de manera directa la salud y seguridad de los trabajadores.

De acuerdo con su importancia institucional y al paso del tiempo como agente principal de deterioro de la infraestructura, la Gobernación del Departamento de Arauca bajo el direccionamiento de sus autoridades, las cuales actúan bajo el uso de sus atribuciones constitucionales, legales y reglamentarios, por medio del presente proceso de selección cuyo objeto obedece a **"REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS**

TÉCNICOS Y DISEÑOS PARA EVALUAR CONDICIONES FÍSICAS ACTUALES DEL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA GOBERNACIÓN DE ARAUCA, EN EL MARCO DEL PROCESO DE TRANSFORMACION TECNOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA", pretende la implementación de una alternativa tendiente a establecer estudios y diseños para el mejoramiento de su infraestructura principal, evaluando las condiciones físicas actuales, y posteriormente, en el marco de transformación tecnológica gubernamental, desarrollar los documentos y estudios pertinentes para viabilizar la implementación de una alternativa de energía renovable vanguardista a los requerimientos de la entidad y acorde a las buenas prácticas medio ambientales.

El objeto contractual se desarrollará en las siguientes fases:

Una primera fase consistente en el diagnostico actual de las condiciones estructurales del edificio principal de la Gobernación de Arauca, en el cual consiste en realizar un análisis de la construcción en cuanto al desempeño de la estructura, la calidad y área de los espacios, las condiciones de iluminación, al estado de las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias del predio con base a información perteneciente a la administración departamental.

Este diagnóstico contempla:

- Estudios topográficos (planimetría y altimetría)
- Diagnóstico de Iluminación para Cumplimiento de RETILAP a las Áreas del Edificio (Evaluación eléctrica y verificación disponibilidad).
- Diagnóstico Hidráulico y Sanitario
- Estudio y Diagnóstico Geotécnico
- Diagnóstico Estructural y Estudio de Vulnerabilidad Sísmica
- Diagnóstico Arquitectónico

Seguidamente, se pretende realizar una fase numero 2 consistente en "diseño e ingeniería de detalle", siendo esta la fase en la que quedan definidos todos y cada uno de los subsistemas, componentes o partes que integran el proyecto a desarrollar como consecuencia de la consultoria; de tal manera que los documentos que lo desarrollan han de ser suficientes para llevarlo a la práctica, contribuyendo a la precisión y viabilidad del proyecto.

Esta fase de diseño e ingeniería de detalle contempla:

- Estudio de Suelos y Geotecnia.
- Diseños Estructurales.
- Diseño Sistema AGPE a través de módulos fotovoltaicos para el edificio.
- Recolección información primaria.
- Estudio de Conexión de Potencia.
- Diseño Eléctrico del Sistema Fotovoltaico.
- Matrícula del proyecto ante el operador de red.
- Diseño Iluminación para Cumplimiento de RETILAP a las Áreas del Edificio (Evaluación eléctrica y verificación disponibilidad).
- Diseño de iluminación según RETILAP 2024.
- Diseño Eléctrico del sistema de iluminación del edificio de la Gobernación Departamento de Arauca.
- Diseño de la Red de detección de humos.
- Diseños arquitectónicos.
- Diseños Redes Húmedas (hidráulicos y Sanitarios).
- Gestión trámites ambientales.

Y por último se contempla una fase denominada "componente presupuestal" en la cual el consultor deberá realizar la entrega final de lo correspondiente a presupuestos, memorias de cantidades, análisis de precios unitarios, estudio de mercado, estudio de transporte, especificaciones técnicas, proceso constructivo y cronograma y flujo de inversión del proyecto a ejecutarse con ocasión a la presente consultoría, el cual servirá como documentos base.

Conforme a lo expuesto, la Administración Departamental ha considerado la necesidad de adelantar el proceso contractual referenciado, el cual hace alusión a la concurso de méritos cuyo objeto corresponde al **REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS PARA EVALUAR CONDICIONES FÍSICAS ACTUALES DEL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA GOBERNACIÓN DE ARAUCA, EN EL MARCO DEL PROCESO DE TRANSFORMACION TECNOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA,** objeto que es viable y acorde al PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024- 2027

3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El presente estudio del sector tiene como objetivo realizar un análisis general en el cual se conocerá el comportamiento del mercado, la oferta y la demanda fijar los requerimientos de la contratación para la contratación de la consultoría.

- Conocer el mercado y sus características: Oferta y Demanda
- Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.
- Estimar el costo de los servicios a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado de los precios del mercado tanto local como externo.
- Conocer las prácticas de otras entidades para adquirir servicios similares y emplearlas si son eficientes

Lo anterior en aras de que la Gobernación del Departamento de Arauca obtenga la mejor propuesta en términos de calidad, que presente la experiencia requerida para la realización de la consultoría y seleccione el contratista idóneo para suplir la necesidad descrita en el estudio previo, para el cumplimiento de las políticas públicas y normatividades establecidas reduciendo el riesgo de tener problemas legales posteriormente.

4. FICHA RESUMEN:

FICHA RESUMEN DE ESTUDIO DEL SECTOR PARA EL PROYECTO	
OBJETO	REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS PARA EVALUAR CONDICIONES FÍSICAS ACTUALES DEL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA GOBERNACIÓN DE ARAUCA, EN EL MARCO DEL PROCESO DE TRANSFORMACION TECNOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
AREA SOLICITANTE	SECRETARIA GENERAL Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
PLAZO	UN (01) MES
VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO	CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS CON OCHENTA Y SIETE CENTAVOS M/L ($488.580.736,87)
MODALIDAD DE CONTRATACION	MODALIDAD DE SELECCIÓN CONCURSO DE MERITOS

97

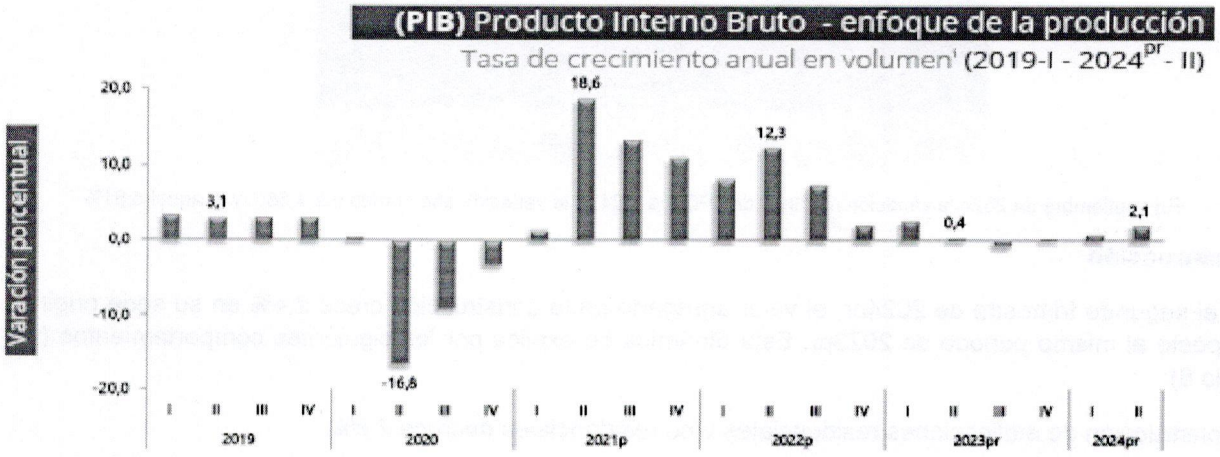
5. Clasificación UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicio:

Clasificación UNSPSC	Descripción
70131500	PROTECCIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70131700	GESTIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
80101500	SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
81101500	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
81151700	GEOLOGIA
93142000	DESARROLLO URBANO

B. ESTUDIO DEL MERCADO

1. ANALISIS DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO- COMPORTAMIENTO.



[1]Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[p]preliminar - [pr]provisional

Fuente: DANE

En el segundo trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (contribuye 1,0 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 4,8% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los

hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2024pr , respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,5%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,0% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2023 - 2024 (septiembre)

IPC	Septiembre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,54	0,24	8,01	4,58	10,99	5,81

En septiembre de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,24%, la variación año corrido fue 4,58% y la anual 5,81%

Construcción

En el segundo trimestre de 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 2,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,8%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 14,4%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 2,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 0,9%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 1,8%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 2,5%.

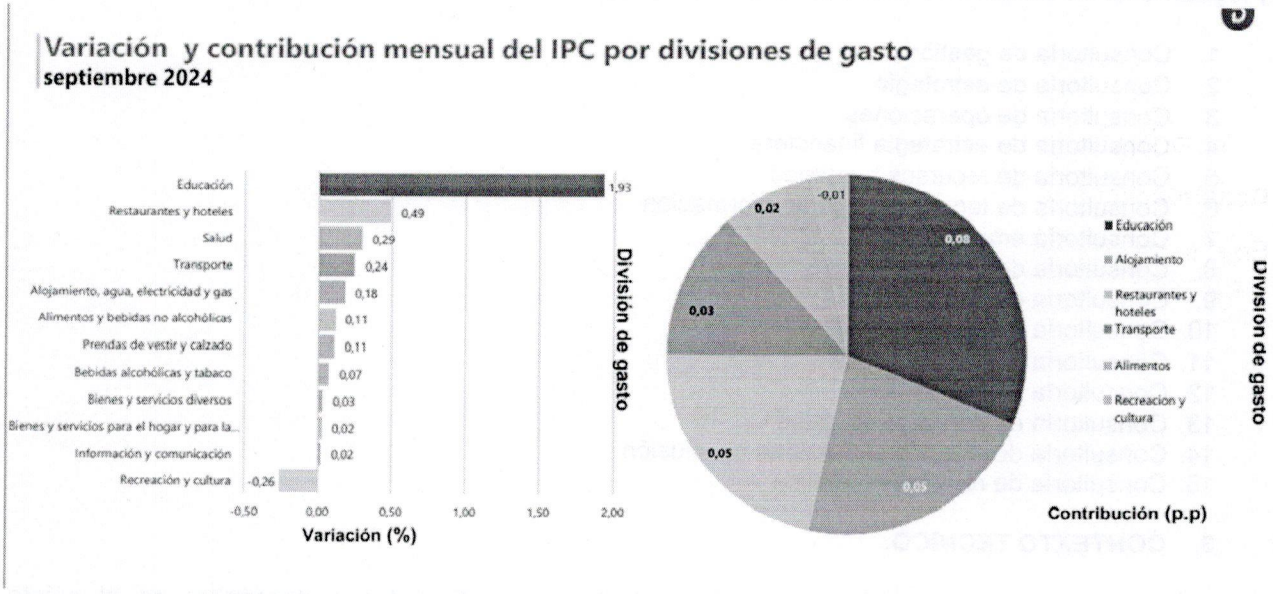
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,4%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-II / 2023[pr]-II	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-II / 2024[pr]-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,8	-2,7	1,8
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	14,4	10,9	2,5
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	2,4	1,4	1,4
Construcción	**2,4**	**1,5**	**0,9**

Fuente: DANE, PIB_T

Variación y contribución mensual del IPC por divisiones de gasto



Indicador de cobertura

El porcentaje de cobertura es un instrumento que permite hacer seguimiento al desarrollo de la recolección de los registros reportados por las fuentes en la operación estadística. Para el Índice de Precios al Consumidor –IPC- es denominado indicador de tasa de respuesta o cobertura por registros (ITRR) y mide la relación entre el número de registros recolectados con información efectiva y el número de registros que se esperan recolectar en el mes de referencia, al comienzo del operativo de campo.

2. CONTEXTO ECONOMICO.

En lo referente al contexto económico, la entidad procede a realizar una revisión del sector de las consultorías como modelo de negocio encargado de la gestión de asuntos empresariales e institucionales orientado a la solución de problemas por medio del trabajo intelectual de las personas naturales o aquellos empleados que conforman las personas jurídicas. Dentro de los pilares fundamentales que trae la economía de las consultorías se destaca:

- Generación de empleo: El área de las consultorías crea oportunidades laborales en diversos campos de las consultorías dependiendo el área del conocimiento en el cual se va a desarrollar el consultor o consultores. Este crecimiento del empleo contribuye directamente al desarrollo económico.

- Impulso a la productividad: La implementación de actividades de consultoría en entornos empresariales aumenta la eficiencia y la productividad detectando problemas y soluciones diversas en las distintas áreas a intervenir.

- Innovación y competitividad: Los avances constantes en las consultorías impulsan la innovación, permitiendo a las empresas mantenerse competitivas en un mercado globalizado.

Este contexto es visiblemente promovido en el mercado de acuerdo a que existen diversos tipos de consultorías existentes en el mercado, las cuales dinamizan la economía de las empresas, organizaciones y lógicamente los consultores intervinientes; entre los tipos de consultoría encontramos:

1. Consultoría de gestión
2. Consultoría de estrategia
3. Consultoría de operaciones
4. Consultoría de estrategia financiera
5. Consultoría de recursos humanos
6. Consultoría de tecnologías de la información
7. Consultoría empresarial
8. Consultoría de ventas
9. Consultoría de marketing
10. Consultoría medioambiental
11. Consultoría financiera
12. Consultoría laboral
13. Consultoría de servicios de salud
14. Consultoría de diversidad, equidad e inclusión
15. Consultoría de relaciones pública

3. CONTEXTO TECNICO.

Concatenado al análisis previo, se procede a ilustrar las actividades a desarrollar en el objeto **REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS PARA EVALUAR CONDICIONES FÍSICAS ACTUALES DEL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA GOBERNACIÓN DE ARAUCA, EN EL MARCO DEL PROCESO DE TRANSFORMACION TECNOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA,** las cuales servirán de referencia para futuros proveedores locales como nacionales que deseen participar en el proceso de contratación. Las actividades serán las siguientes:

ITEM	ACTIVIDADES	UND	CANT
1	**PERSONAL PROFESIONAL**		
1.1	Director de Proyecto	MES	1
2	**FASE I. DIAGNOSTICO**		
2.1	Estudios topográficos (planimetría y altimetría)	UND	1,0
2.1.1	Levantamiento Topográfico	UND	1,0
2.1.2	Geodesia (Una Pareja de mojones de Georreferenciación)	UND	1,0
2.1.3	Levantamiento Arquitectónico	UND	1,0
2.2	Diagnóstico de Iluminación para Cumplimiento de RETILAP a las Áreas del Edificio (Evaluación eléctrica y verificación disponibilidad)	UND	1,0
2.2.1	Inventario y Diagnóstico en todas las áreas del sistema de iluminación existente en el edificio de la Gobernación de Arauca	GL	1,0
2.3	Diagnóstico Hidráulico y Sanitario	UND	1,0
2.4	Estudio y Diagnóstico Geotécnico	UND	1,0
2.5	Diagnóstico Estructural y Estudio de Vulnerabilidad Sísmica	UND	1,0
2.6	Diagnóstico Arquitectónico	UND	1,0
3	**FASE II DISEÑO E INGENIERÍA DE DETALLE**		
3.1	Estudios de Suelos y Geotecnia	UND	1,0
3.2	Diseños Estructurales	UND	1,0
3.3	Diseño Sistema AGPE a través de módulos fotovoltaicos para el edificio	UND	1,0
3.3.1	Recolección información primaria	GL	1,0
3.3.2	Estudio de Conexión de Potencia	GL	1,0
3.3.3	Diseño Eléctrico del Sistema Fotovoltaico	GL	1,0
3.3.4	Matrícula del proyecto ante el operador de red	GL	1,0
3.4	Diseño Iluminación para Cumplimiento de RETILAP a las Áreas del Edificio (Evaluación eléctrica y verificación disponibilidad)		
3.4.1	Diseño de iluminación según RETILAP 2024	GL	1,0
3.4.2	Diseño Eléctrico del sistema de iluminación del edificio de la Gobernación Departamento de Arauca	GL	1,0
3.4.3	Diseño de la Red de detección de humos	GL	1,0
3.5	Diseños arquitectónicos	UND	1,0
3.6	Diseños Redes Humedas (hidráulicos y Sanitarios)	UND	1,0
3.7	Gestión trámites ambientales	UND	1,0
4	**FASE III COMPONENTE PRESUPUESTAL**		
4.1	Presupuestos, Memorias de cantidades, Análisis de precios unitarios, Estudio de mercado, Estudio de transporte, especificaciones técnicas, proceso constructivo y cronograma y flujo de inversión	UND	1,0

El alcance de las actividades y sus entregables se encuentran desarrollados en el estudio previo del proceso de selección de contratista; documento en el cual se podrán verificar las condiciones de calidad y cantidad a entregar a favor de la entidad contratante.

La Secretaría General y Desarrollo Institucional, con el fin de establecer el valor de referencia del proceso de selección de contratista, procedió a realizar estudio de mercado mediante solicitud de tres (3) cotizaciones a personas jurídicas de reconocida idoneidad y cuyo objeto social le permiten la ejecución de las actividades objeto de cotización, de la cual se tomó el menor valor por actividad para establecer los precios de los servicios a adquirir por parte de la Administración Departamental.

A continuación, se presenta el estudio de mercado realizado, así:

ITEM	COMPONENTE Y SUS ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1 - G&C Construcciones y suministros SAS 900.511.676-6		COTIZACION 2 - XACTA SAS 901.450.091		COTIZACION 3 - ETCO SOLUCIONES S.A.S. 900077183-5		MENOR VALOR	
				COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	**PERSONAL PROFESIONAL**										
1.1.	Director de Proyecto	MES	1	$ 5.100.000,00	$ 5.100.000,00	$ 5.200.000,00	$ 5.200.000,00	$ 5.150.000,00	$ 5.150.000,00	$ 5.100.000,00	$ 5.100.000,00
2	**FASE I. DIAGNOSTICO**										
2.1	**Estudios topográficos (planimetría y altimetría)**	**UND**	**1**		**$ 40.438.750,00**		**$ 40.276.417,50**		**$ 40.465.000,00**		**$ 40.276.417,50**
2.1.1	Levantamiento Topográfico	UND	1	$ 8.300.000,00	$ 8.300.000,00	$ 8.298.000,00	$ 8.298.000,00	$ 8.385.000,00	$ 8.385.000,00	$ 8.298.000,00	$ 8.298.000,00
2.1.2	Geodesia (Una Pareja de mojones de Georreferenciación)	UND	1	$ 5.188.750,00	$ 5.188.750,00	$ 5.186.250,00	$ 5.186.250,00	$ 5.190.000,00	$ 5.190.000,00	$ 5.186.250,00	$ 5.186.250,00
2.1.3	Levantamiento Arquitectónico	UND	1	$ 26.950.000,00	$ 26.950.000,00	$ 26.792.167,50	$ 26.792.167,50	$ 26.890.000,00	$ 26.890.000,00	$ 26.792.167,50	$ 26.792.167,50
2.2	**Diagnóstico de Iluminación para Cumplimiento de RETILAP a las Áreas del Edificio (Evaluación eléctrica y verificación disponibilidad)**	**UND**	**1**		**$ 4.890.000,00**		**$ 4.800.000,00**		**$ 4.760.000,00**		**$ 4.760.000,00**
2.2.1	Inventario y Diagnostico en todas las áreas del sistema de iluminación existente en el edificio de la gobernación de Arauca	GL	1	$ 4.890.000,00	$ 4.890.000,00	$ 4.800.000,00	$ 4.800.000,00	$ 4.760.000,00	$ 4.760.000,00	$ 4.760.000,00	$ 4.760.000,00
2.3	**Diagnóstico Hidráulico y Sanitario**	**UND**	**1**	**$ 23.800.000,00**	**$ 23.800.000,00**	**$ 24.530.000,00**	**$ 24.530.000,00**	**$ 25.400.000,00**	**$ 25.400.000,00**	**$ 23.800.000,00**	**$ 23.800.000,00**
2.4	**Estudio y Diagnóstico Geotécnico**	**UND**	**1**	**$ 30.000.000,00**	**$ 30.000.000,00**	**$ 28.990.000,00**	**$ 28.990.000,00**	**$ 28.232.700,00**	**$ 28.232.700,00**	**$ 28.232.700,00**	**$ 28.232.700,00**
2.5	**Diagnóstico Estructural y Estudio de Vulnerabilidad Sísmica**	**UND**	**1**	**$ 52.600.000,00**	**$ 52.600.000,00**	**$ 52.900.000,00**	**$ 52.900.000,00**	**$ 52.547.500,00**	**$ 52.547.500,00**	**$ 52.547.500,00**	**$ 52.547.500,00**
2.6	**Diagnóstico Arquitectónico**	**UND**	**1**	**$ 41.490.000,00**	**$ 41.490.000,00**	**$ 41.550.000,00**	**$ 41.550.000,00**	**$ 43.000.000,00**	**$ 43.000.000,00**	**$ 41.490.000,00**	**$ 41.490.000,00**
3.	**FASE II DISEÑO E INGENIERÍA DE DETALLE**										
3.1	**Estudios de Suelos y Geotecnia**	**UND**	**1**	**$ 22.000.000,00**	**$ 22.000.000,00**	**$ 23.000.000,00**	**$ 23.000.000,00**	**$ 21.785.700,00**	**$ 21.785.700,00**	**$ 21.785.700,00**	**$ 21.785.700,00**
3.2	**Diseños Estructurales**	**UND**	**1**	**$ 33.200.000,00**	**$ 33.200.000,00**	**$ 33.195.000,00**	**$ 33.195.000,00**	**$ 33.192.000,00**	**$ 33.192.000,00**	**$ 33.192.000,00**	**$ 33.192.000,00**
3.3	**Diseño Sistema AGPE a través de módulos fotovoltaicos para el edificio**	**UND**	**1**		**$ 28.285.000,00**		**$ 28.800.000,00**		**$ 28.710.000,00**		**$ 28.285.000,00**
3.3.1	Recolección información primaria	GL	1	$ 4.760.000,00	$ 4.760.000,00	$ 4.900.000,00	$ 4.900.000,00	$ 4.880.000,00	$ 4.880.000,00	$ 4.760.000,00	$ 4.760.000,00
3.3.2	Estudio de Conexión de Potencia	GL	1	$ 8.925.000,00	$ 8.925.000,00	$ 9.000.000,00	$ 9.000.000,00	$ 8.950.000,00	$ 8.950.000,00	$ 8.925.000,00	$ 8.925.000,00
3.3.3	Diseño Eléctrico del Sistema Fotovoltaico	GL	1	$ 9.600.000,00	$ 9.600.000,00	$ 9.800.000,00	$ 9.800.000,00	$ 9.800.000,00	$ 9.800.000,00	$ 9.600.000,00	$ 9.600.000,00
3.3.4	Matrícula del proyecto ante el operador de red	GL	1	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.100.000,00	$ 5.100.000,00	$ 5.080.000,00	$ 5.080.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00
3.4	**Diseño Iluminación para Cumplimiento de RETILAP a las Áreas del Edificio (Evaluación eléctrica y verificación disponibilidad)**				**$ 28.240.000,00**		**$ 28.700.000,00**		**$ 27.965.000,00**		**$ 27.965.000,00**
3.4.1	Diseño de iluminación según RETILAP 2024	GL	1	$ 9.050.000,00	$ 9.050.000,00	$ 9.200.000,00	$ 9.200.000,00	$ 8.925.000,00	$ 8.925.000,00	$ 8.925.000,00	$ 8.925.000,00
3.4.2	Diseño Eléctrico del sistema de iluminación del edificio de la Gobernación Departamento de Arauca	GL	1	$ 11.990.000,00	$ 11.990.000,00	$ 12.000.000,00	$ 12.000.000,00	$ 11.900.000,00	$ 11.900.000,00	$ 11.900.000,00	$ 11.900.000,00

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

3.4.3	Diseño de la Red de detección de humos	GL	1	$ 7.200.000,00	$ 7.200.000,00	$ 7.500.000,00	$ 7.500.000,00	$ 7.140.000,00	$ 7.140.000,00	$ 7.140.000,00	$ 7.140.000,00
3.5	**Diseños arquitectónicos**	**UND**	**1**	**$ 28.255.000,00**	**$ 28.255.000,00**	**$ 28.146.816,00**	**$ 28.146.816,00**	**$ 29.150.000,00**	**$ 29.150.000,00**	**$ 28.146.816,00**	**$ 28.146.816,00**
3.6	**Diseños Redes Húmedas (hidráulicos y Sanitarios)**	**UND**	**1**	**$ 19.915.200,00**	**$ 19.915.200,00**	**$ 20.100.000,00**	**$ 20.100.000,00**	**$ 20.000.000,00**	**$ 20.000.000,00**	**$ 19.915.200,00**	**$ 19.915.200,00**
3.7	**Gestión trámites ambientales**	**UND**	**1**	**$ 14.800.000,00**	**$ 14.800.000,00**	**$ 15.500.000,00**	**$ 15.500.000,00**	**$ 14.000.000,00**	**$ 14.000.000,00**	**$ 14.000.000,00**	**$ 14.000.000,00**
4.1	**Presupuestos, Memorias de cantidades, Análisis de precios unitarios, Estudio de mercado, Estudio de transporte, especificaciones técnicas, proceso constructivo y cronograma y flujo de inversión**	**UND**	**1**	**$ 41.890.000,00**	**$ 41.890.000,00**	**$ 42.500.000,00**	**$ 42.500.000,00**	**$ 41.910.000,00**	**$ 41.910.000,00**	**$ 41.890.000,00**	**$ 41.890.000,00**
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL COMPONENTE 1 (1)					**5.100.000,00**		**5.200.000,00**		**5.150.000,00**		**5.100.000,00**
SUBTOTAL COMPONENTE 2-3-4 (2)					**409.803.950,00**		**412.988.233,50**		**411.117.900,00**		**406.286.333,50**
IVA (19%) (3)					**77.862.750,50**		**78.467.764,37**		**78.112.401,00**		**77.194.403,37**
VALOR TOTAL DE LA CONSULTORIA (SUMA 1+2+3)					**492.766.700,50**		**496.655.997,87**		**494.380.301,00**		**488.580.736,87**

4. CONTEXTO NORMATIVO

A continuación, se procede a realizar una breve revisión normativa de las facultades y deberes constitucionales de las cuales se encuentra investida la autoridad territorial para adelantar el respectivo proceso de contratación tendiente a cumplir con el objeto **REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS PARA EVALUAR CONDICIONES FÍSICAS ACTUALES DEL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA GOBERNACIÓN DE ARAUCA, EN EL MARCO DEL PROCESO DE TRANSFORMACION TECNOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA**, así:

Constitución Política de Colombia de 1991

Articulo. 2: Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación, defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Art. 6: Los particulares solo son responsables ante las autoridades por infringir la constitución y las leyes. Los servidores públicos lo son por la misma causa y por omisión o extralimitación en el ejercicio de sus funciones.
Art. 286: Son entidades territoriales los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas. La ley podrá darles el carácter de entidades territoriales a las regiones y provincias que se constituyan en los términos de la Constitución y de la ley.

Art. 287: Las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, y dentro de los límites de la Constitución y la ley. En tal virtud tendrán los siguientes derechos: Gobernarse por autoridades propias. Ejercer las competencias que les correspondan. Administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones. Participar en las rentas nacionales.

Art. 298: Los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución.

Los departamentos ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes. La ley reglamentará lo relacionado con el ejercicio de las atribuciones que la Constitución les otorga.

Art. 303: En cada uno de los departamentos habrá un gobernador que será jefe de la administración seccional y representante legal del Departamento; el gobernador será agente del Presidente de la República para el mantenimiento del orden público y para la ejecución de la politica económica general, asi como para aquellos asuntos que mediante convenios la Nación acuerde con el Departamento. Los gobernadores serán elegidos para periodos de tres años y no podrán ser reelegidos para el periodo siguiente. La ley fijará las calidades, requisitos, inhabilidades e incompatibilidades de los gobernadores; reglamentará su elección; determinará sus faltas absolutas y temporales y forma de llenarlas; y dictará las demás disposiciones

Art. 305: Son atribuciones del gobernador [...] Dirigir y coordinar la acción administrativa del departamento y actuar en su nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y las leyes

En el Art. 32, numeral 2 de la Ley 80 de 1993 se establece la definición Jurídica de Consultoría: "Son contratos de consultoría 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 proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos".
La consultoría se traduce una actividad intelectual y autónoma, ejecutada por una persona natural o jurídica, que se presenta, entre otras formas en la emisión de conceptos, estudios, recomendaciones y opiniones, relacionadas con una determinada área, actividad o asunto, basadas en un conocimiento especializado y/o una experiencia que permiten dar respuestas y ofrecer soluciones óptimas a problemas específicos.

CONTEXTO REGULATORIO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTA.

De acuerdo con la naturaleza del objeto y las actividades a contratar, la escogencia del contratista se realizará mediante la modalidad de selección denominada "concurso de méritos", de conformidad con lo previsto en el numeral 3 del artículo 2 de la ley 11500 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015.

Conforme a los citados normativos, es pertinente recordar lo establecido en el numeral 3 del artículo 2 de la ley 11500 de 2007, el cual establece que el concurso de méritos es la modalidad prevista para la

selección de consultores, en la cual se podrá usar el sistema de concurso de méritos o de precalificación; para lo cual al presente proceso le es aplicable el concurso de méritos abierto.

A su vez y el artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, establece que a través de la modalidad de selección de concurso de méritos se contrataran los servicios de consultoria a que se refiere el numeral 2 del artículo 32 de la ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.2.1.3.2 en el cual se describe su procedimiento.

Así las cosas teniendo en cuenta que el contrato que se pretende suscribir corresponde a consultoria, entendiéndose este los celebrados por las entidades estatales cuyo fin consiste en el estudio para la ejecución de proyectos de inversión, diagnostico, así como de asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión, es procedente establecer la modalidad de selección de contratista el concurso de méritos; siendo este proceso adelantado por la administración departamental a través de la Gerencia Técnica de Contratación Administrativa del Departamento de Arauca con sujeción a las disposiciones de la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007y el decreto 1082 de 2015, garantizando la transparencia y publicidad de la escogencia del mejor proponente para la entidad.

Por otra parte, es pertinente indicar que los elementos requeridos para el desarrollo del objeto contractual no se encontraron dentro de algún catálogo de Acuerdos Marco de Precios. Entonces, conforme con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a otra modalidad de selección. Por ende, para el presente proceso contractual no le son aplicables las compras por acuerdos marco de precio y/o bolsa de productos o cualquier otro instrumento de agregación de demanda establecido por Colombia Compra Eficiente, en virtud de que los elementos que conforman las actividades del proyecto no se encuentran allí ofertados.

C. ESTUDIO DE LA OFERTA

Las actividades de consultoría a adquirir por medio de este proyecto, son para el "**REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS PARA EVALUAR CONDICIONES FÍSICAS ACTUALES DEL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA GOBERNACIÓN DE ARAUCA, EN EL MARCO DEL PROCESO DE TRANSFORMACION TECNOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA**, y son prestados por personas naturales y jurídicas de reconocida idoneidad cuyo capital humano son el principal activo para el desarrollo de este tipo de obligaciones derivadas del eventual contrato a suscribirse.

ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR QUE OFRECE LOS BIENES O SERVICIOS

El manual de estudio del sector establece como elemento importante para identificar los proveedores en el mercado nacional de bienes o servicios y para conocer sobre el comportamiento de cada sector de la economía real, una información expedita que está al alcance de los interesados en la contratación pública, y que sirve como base de datos a quienes están interesados en participar como posibles oferentes y contratistas en los procesos contractuales.

Dicha información se encuentra en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, en esta herramienta se puede consultar información financiera comparativa entre empresas agrupadas por sectores económicos o ubicaciones geográficas, con base en la información financiera presentada a la Superintendencia de Sociedades durante los últimos 5 años, adicionalmente permite el análisis dinámico de la información financiera anual histórica de alrededor de 25.000 sociedades, lo que facilita a las entidades estatales establecer los requisitos habilitantes de la Capacidad Financiera y Organizacional, atendiendo las recomendaciones del manual guía de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente.

Tomando estas recomendaciones el Departamento de Arauca ha considerado importante adaptar al presente proceso, estudios que se hayan efectuado sobre el particular, así como adecuar una tabla que enmarca la ubicación de las condiciones financieras dentro del Pliego de Condiciones respetando el estudio de sector. Para ello la administración considera clasificar el presente proceso tomando la información del SIIS, así:

REGION	DEPARTAMENTO	CIUDAD
TODO	TODO	TODO
MACROSECTOR	**SECTOR**	**ACTIVIDAD**
SERVICIOS	ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONEXAS	7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Esta clase incluye:

La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares. Se incluyen las siguientes actividades:

• El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción.

• La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera.

• Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos.

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

Una vez definido este elemento determinante para la clasificación del presente proceso resulta conveniente presentar el siguiente estudio, dado a partir de la información financiera consolidada que reporta el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, con corte estatutario 2022-12-31 del sector que comprende las ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONEXAS, el cual servirá de elemento importante para justificar las exigencias financieras que aparecerán en el pliego de condiciones, teniendo en cuenta el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

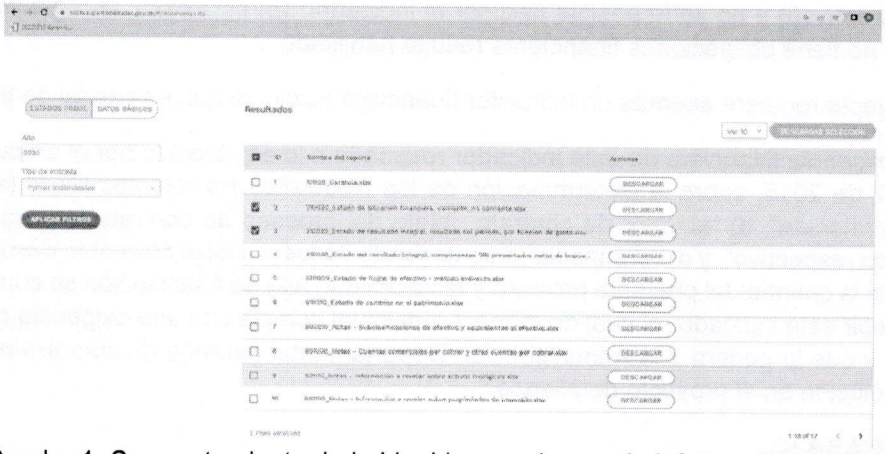
Con base en las condiciones Financiera señalada anteriormente se determinarán los indicadores de este proceso. El comité de Evaluación verificará la información suministrada en el RUP vigente y en firme y luego de dicha verificación, se calcularán los siguientes indicadores financieros y organizacionales que se detallan a continuación:

COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

LIQUIDEZ (RAZÓN CORRIENTE):

La liquidez representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor; indica la capacidad del proponente para cancelar sus deudas a corto plazo comprometiendo sus activos corrientes, entre más alto sea el índice, menor es el riesgo de que exista incumplimiento del oferente de las deudas a corto plazo.

La Entidad Estatal cuenta con una información financiera de potenciales oferentes que adelantan las ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONEXAS, las cuales se encuentran bajo la supervisión de la Superintendencia de Sociedades, que permiten realizar un análisis del comportamiento de cada una de ellas, debido a que existen compañías con un alto nivel de liquidez quienes en este caso representan un desempeño atípico con respecto al sector objeto de estudio y los cuales afectaran el promedio del indicador respectivo. La siguiente tabla presenta el cuadro resumen del índice de liquidez de cada uno de ellos, así:



Cuadro 1. Comportamiento de la Liquidez con base a la información del SIIS

RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO:

Este indicador es un referente financiero cuyo objetivo es evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión pecuniaria. Se trata de precisar los riesgos en los cuales incurren tales acreedores y los dueños de la empresa, así como la conveniencia o la inconveniencia de cierto nivel deudor de la "firma - proponente".

El Departamento de Arauca realizó el análisis de los indicadores de nivel de endeudamiento, con la información financiera tomada como muestra dentro del presente estudio, sobre el mercado de las ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONEXAS reflejado en compañías pertenecientes al sector y de éste se pudo establecer que los mismos, arrojando un porcentaje atípico, elaborado a partir de la información registrada en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS a corte diciembre de 2022.

La información, permite pensar que un rango de endeudamiento típico de esta clase de proveedores es del 50%, para el caso en particular los datos reflejan unos índices atípicos, lo cual resulta de alguna manera justificable dada la actividad a la que se dedican estas empresas. Por lo anterior, la distribución del requisito habilitante de este indicador se debe determinar por lo contenido dentro de estos rangos, aplicando las medidas de tendencia central y dispersión que permitan hacer inferencias sobre el comportamiento de la muestra, recomendado dentro del manual de Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente.

INDICADOR DE RAZÓN COBERTURA DE INTERESES:

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Por lo tanto, la administración Departamental decidirá dentro de los rangos conocidos para este tipo de proceso, el indicador adecuado.

Debido a que hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores, la Entidad Estatal debe establecer explícitamente en los Documentos del Proceso una regla para determinar cómo evaluará el indicador cuando el denominador es cero, pues en este caso no es posible realizar esta operación matemática. Por ejemplo, en el caso del indicador de cobertura de intereses, puede haber empresas que no presentan obligaciones financieras y por ende no incurren en gastos financieros, es decir, el denominador es cero (0) y no sería posible calcular el indicador. En este caso, la regla puede ser que el proponente que no tiene obligaciones financieras resulta habilitado.

El presente proyecto requiere además un indicador financiero adicional que es capital de trabajo.

La inclusión y exigencia financiera de este indicador responde a lo establecido por el artículo 2.2.1.1.1.6.2 de decreto 1082 de 2015, sobre la Determinación de los Requisitos Habilitantes literal (a) "el riesgo del proceso de contratación"; b) "el valor de contrato objeto del proceso de contratación"; c) "el análisis del sector económico respectivo"; y d) "el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial". Dada la cuantía del presente proceso y la necesidad alta de financiación se considera oportuno y procedente exigir este indicador el cual de manera individual cumple con una exigencia que le impone el mismo proceso y que le genera a la Administración Departamental garantía de cumplimiento, se procede a justificar su inclusión en el proyecto de pliegos.

CAPITAL DE TRABAJO:

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

El capital de trabajo se considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar, también es el excedente de los activos a corto plazo sobre los pasivos a corto plazo, es una medida de capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades a corto plazo, dada la condición de este proceso, y la cuantía, la administración requiere disponibilidad de recursos a corto plazo del oferente para garantizar su financiación por lo que se justifica la necesidad de incluirlo como indicador adicional en este proceso.

La Administración Departamental ha determinado que la utilidad del capital de trabajo se centra en su capacidad para medir el equilibrio patrimonial del oferente, toda vez, que la existencia de un amplio capital de trabajo positivo acredita la existencia de activos líquidos en mayor cuantía que las deudas con

vencimiento a corto plazo. Por tratarse de un flujo de caja generado por la empresa, para tender de manera oportuna las obligaciones que se adquieran, y en el entendido de la cuantía del presente proceso, es adecuado incluir este indicador por la exigencia financiera y la disponibilidad de recursos importantes que garanticen la sostenibilidad en el tiempo. En este sentido, el Departamento de Arauca ha determinado de gran relevancia la exigencia de este indicador como factor habilitante para el presente proceso.

El Capital de Trabajo para el proceso que presenta propuesta (CT) se calcula así:

CUANTÍAS		PATRIMONIO PROCESOS	K TRABAJO
DESDE	HASTA		
-	500.000.000,00	100%	30% -35%
>500,000,000,00	1.500.000.000,00	90% -80%	
>1,500,000,000,00	3.000.000.000,00	70%	20% - 25%
>3,000,000,000,00	5.000.000.000,00	60%	
> 5.000000000	10.000.000.000,00	50%	
10.000.000.000,00	ADELANTE	30% -40%	

"manual de contratación departamental, resolución 2200 de 2022"

PATRIMONIO:

El patrimonio es el conjunto de bienes propios de una persona o sociedad, susceptibles de estimación económica, la administración requiere que el oferente disponga de patrimonio suficiente que pueda garantizar no solo la ejecución del presente proceso, sino también cualquier eventualidad que afecte el normal desarrollo del proceso en todas sus etapas.

Es el valor residual de los activos del ente económico, después de deducir todos sus pasivos, es el conjunto de bienes, derechos y obligaciones que constituyen los medios económicos y financieros a través de los cuales el oferente puede cumplir sus fines, también definimos el patrimonio como el conjunto de bienes, derechos y obligaciones que tiene una persona o empresa. Un patrimonio no acorde con el presente proceso dada la cuantía, y la naturaleza del contrato pone en riesgo la financiación del proceso, dada las eventualidades que se surten en la etapa contractual y pos contractual, ahora, teniendo en cuenta los factores señalados anteriormente y en aras de salvaguardar los recursos públicos donde se requiere oferentes con un amplio respaldo financiero para cumplir a cabalidad el objeto del contrato se ha determinado como exigencia habilitante que el patrimonio sea un indicador adicional.

COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE):

La rentabilidad operacional del patrimonio permite identificar la rentabilidad que les ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores. Por tanto, para su análisis es importante tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y el de rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos en la rentabilidad de los accionistas.

El comportamiento del indicador de Rentabilidad sobre Patrimonio, corresponde a la información real reportada por el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS y las distintas compañías que ejercen las ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONEXAS, las cuales pueden participar de los distintos procesos de contratación con Entidades Estatales. Es importante señalar que, si la muestra no tiene un número aceptable de datos, la Entidad Estatal no puede reconocer si un dato corresponde a un valor atípico o a un valor que se comporta como el promedio, por lo anterior, la distribución del requisito habilitante de este indicador se debe determinar por lo contenido dentro de estos rangos.

RENTABILIDAD SOBRE LOS ACTIVOS (ROA):

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

El comportamiento del indicador de rentabilidad del activo como se puede observar, corresponde a la información real reportada por el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades, que para el sector de las ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONEXAS se registran datos distantes de la mayoría de los datos de la muestra, los cuales pueden distorsionar el estudio de la muestra.

De esta forma, los indicadores habilitantes correspondientes a la capacidad organizacional se determinarán según el comportamiento estadístico, aplicando las medidas de tendencia central y dispersión que permitan hacer inferencias sobre el comportamiento de la muestra, recomendado dentro del manual de Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente.

Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal analizar los datos contenidos en la muestra mediante herramientas gráficas y estadísticas. Graficar los datos permite ver su comportamiento general e identificar sus características principales. Después, es importante calcular medidas estadísticas básicas para entender el comportamiento del indicador en el sector económico analizado. La Guía para la Elaboración de Estudios de Sector contiene metodologías sugeridas para realizar estos análisis gráficos y estadísticos.

La Entidad Estatal debe definir un índice de endeudamiento máximo, para lo cual debe encontrar un límite que sea acorde con el análisis del sector económico y la naturaleza del Proceso de Contratación incluyendo los Riesgos, la complejidad y valor del contrato. El análisis estadístico del sector permite concluir que un índice de endeudamiento adecuado es de 50% teniendo en cuenta que es el límite superior (aproximado a la decena más cercana) entre el promedio y la mediana sin tener en cuenta la desviación estándar.

Para analizar el comportamiento financiero reportado por la superintendencia de sociedades de las compañías que ejercen la actividad objeto de estudio, el Departamento de Arauca seleccionó un universo de empresas proveedoras de las ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONEXAS las cuales están caracterizadas por un promedio alto de índices de rentabilidad sobre patrimonio y activos, las cuales adicionalmente presentan una dispersión importante, lo que se evidencia en una alta desviación estándar. Esto es un indicativo de que los promedios pueden no dar información precisa. Por lo anterior, para fijar el límite adecuado de los indicadores de capacidad organizacional se puede disminuir la dispersión (desviación estándar) del promedio registrado en la actual muestra, sin embargo, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

D. ESTUDIO DE LA DEMANDA

1. A NIVEL DEPARTAMENTAL

El Departamento de Arauca ya ha contratado este tipo de servicios, a continuación, se presenta un resumen de contratos similares, suscritos en los últimos 5 años:

NUMERO DE PROCESO	OBJETO	VALOR	ESTADO
SA-06-12-2021	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE SEDES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	93.370.821,47 COP	Proceso adjudicado y celebrado
SA-02-01-2021	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS Y MITIGACION DEL RIESGO MEDIANTE EL BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA	347.064.920,48 COP	Proceso adjudicado y celebrado
CM-08-01-2023	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LAURELES, MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	331.906.170,12 COP	Proceso adjudicado y celebrado

2. A NIVEL NACIONAL

Las entidades estatales adquieren los bienes y servicios a través de procesos de contratación en marcado en la normatividad vigente.

Para el presente proceso se realizó un análisis comparativo del producto similar ofrecido en el mercado nacional. Los datos presentados a continuaciones fueron del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP).

CONTRATO O PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
144-CNVS-2024	MUNICIPIO DE CURILLO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA NOVIA	12.983.598,7 COP
MA-SAM-SI-016-2024	ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL INSTITUTO DE VIVIENDA MUNICIPAL DE AGUAZUL "IVIMA" DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE	271.063.544 COP
SCJ-SAMC-002-2024	Bogotá Distrito Capital	15581-MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPOS DE LA CÁRCEL DISTRITAL DE VARONES Y ANEXO DE MUJERES ADMINISTRADA POR LA SDSCJ.	842.920.680 COP
CTO 142-2023	HOSPITAL REGIONAL JOSE DAVID PADILLA VILLAFAÑE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	108.000.000 COP

	ESE DE AGUACHICA		

E. EN CUMPLIMIENTO DE LOS ARTÍCULOS 2.2.1.2.4.2.15 Y 2.2.1.2.4.2.18 DEL DECRETO 1860 DEL 2021 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA I) EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y II) CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.

La Secretaría General y Desarrollo Institucional procede a realizar un estudio de los requisitos habilitantes diferenciales que promuevan y facilitan la participación en los procedimientos de selección competitivos de los MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES domiciliadas en Colombia, en virtud de lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, de la siguiente manera:

Tiempo de experiencia: Teniendo en cuenta que en los factores habilitantes (capacidad técnica) de los procesos de selección de contratista adelantados por el Departamento de Arauca, los mismos fueron estandarizados mediante el manual de contratación (actualizados resolución 2200 de 2022), no se establece como requisito el tiempo de experiencia; no resulta pertinente incluir el presente criterio como condición habilitante diferencial.

Número de contratos para la acreditación de la experiencia Atendiendo los rangos en cuanto a número de contratos que vienen manejando el departamento de Arauca los cuales fueron estandarizados mediante manual de contratación, y atendiendo la participación de las MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES en procesos de contratación similares, tenemos que las mismas reportan un alto porcentaje de participación, de allí que flexibilizar el número de contratos no las pondría en una situación más cómoda respecto a las grandes empresas, de allí que dicho criterio no redunde de manera contundente o diferenciador para su especial trato, por lo que no resulta procedente acudir a dicho criterio diferenciador.

Índices de capacidad financiera: En atención a que el decreto 957 de 2019 numeral 2 define el tamaño de la empresa y los criterios para la clasificación de esta y el gobierno para efecto de otorgar beneficios a las MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, el presente documento establece condiciones diferenciales en la capacidad financiera de los indicadores de capital de trabajo y patrimonio que deba acreditar las grandes empresas frente a los requerimientos financieros, que presenten las mipymes y emprendimientos y empresas de mujeres, para lo cual estos últimos se reducirán en un 50%, al capital de trabajo y de patrimonio a la exigida en el anexo donde se establecen los requisitos habilitantes de la capacidad financiera y que deben de cumplir en su totalidad las grandes empresas.

La liquidez **(Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente)** representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor; indica la capacidad del proponente para cancelar sus deudas a corto plazo comprometiendo sus activos corrientes, entre más alto sea el índice, menor es el riesgo de que exista incumplimiento del oferente de las deudas a corto plazo.

El indicador de Endeudamiento **(Endeudamiento = Pasivo Total/Activo Total)** es un referente financiero cuyo objetivo es evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión pecuniaria. Se trata de precisar los riesgos en los cuales incurren tales acreedores y los dueños de la empresa, así como la conveniencia o la inconveniencia de cierto nivel deudor de la "firma - proponente".

La **Razón de Cobertura de Intereses** Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. (**Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)**, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Capital de trabajo es un indicador que representa la liquidez operativa del proponente **(Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente)**, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

El patrimonio neto **(Patrimonio = Total Activo – Total Pasivo)** está compuesto, principalmente, por los fondos propios de la empresa (su capital social, las reservas y los beneficios) e indica el valor total de la empresa en un momento determinado.

Para determinar el tamaño de las empresas el comité evaluador tomará directamente del certificado de existencia y representación legal o del registro de proponente la clasificación de las empresas y procederá a evaluar de conformidad con las normas señaladas, aplicando los beneficios a las MIPYMES, EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES.

Teniendo en cuenta que la entidad para la elaboración de las condiciones financieras del presente pliego está utilizando la base de datos de la superintendencia de sociedades (sistemas integrado de información societaria mipyme-individuales) que entrega información de manera igualitaria del comportamiento de esta empresa para los indicadores de liquides, endeudamiento y razón de cobertura de intereses.

Índices de capacidad organizacional:

La rentabilidad operacional del patrimonio **(Rentabilidad operacional del patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio)** permite identificar la rentabilidad que les ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores. Por tanto, para su análisis es importante tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y el de rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos en la rentabilidad de los accionistas.

Rentabilidad del Activo **(Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total)**, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Que, conforme a lo anteriormente expuesto, dentro del anexo de capacidad financiera se establece los índices de capacidad financiera (capital de trabajo y patrimonio) emitido por la Secretaria General y Desarrollo Institucional departamental al cual se deberá aplicar los requisitos habilitantes según lo mencionado en este anexo como diferenciales con el fin de promover y facilitar la participación de las MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES domiciliadas en Colombia.

Teniendo en cuenta que en los factores habilitantes (capacidad financiera) de los procesos de selección de contratista adelantados por el Departamento de Arauca, los mismos fueron estandarizados mediante el manual de contratación (actualizados resolución 2200 de 2022), se establece como requisito habilitante indicadores financieros y organizacionales; resulta pertinente incluir el presente criterio como condición habilitante diferencial.

Valor de la garantía de seriedad de la oferta: En razón de la naturaleza del objeto del presente proceso de selección, de su cuantía y la importancia de la necesidad que se pretende satisfacer, así como los riesgos que se amparó no resulta pertinente incluir el presente criterio como condición habilitante diferencial.

F. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Con el presente estudio se demuestra que la Gobernación de Arauca requiere adelantar un proceso de selección bajo la MODALIDAD DE SELECCIÓN CONCURSO DE MERITOS con el que se pretende desarrollar una alternativa de mejora a las condiciones de la infraestructura y consecuentemente el índice de desempeño institucional las cuales se encuentra dentro del marco del Plan de Desarrollo.

De igual manera el desarrollo del presente estudio deja clara la conveniencia, así como la oportunidad de la ejecución del proceso contractual en las condiciones analizadas particularmente en cada uno de sus numerales. Consiguientemente, por ser viable y además porque se cuenta con un presupuesto asignado para ello, se recomienda llevar a cabo la contratación objeto del presente estudio del Sector.

Atentamente,

NEIDA ROCIO PARADA CACERES
Secretaria General y Desarrollo Institucional.

Proyectó y Revisó:
Jenny Ximena Garcia Duran
Profesional Contratado