ANÁLISIS DEL SECTOR

“PRESTAR EL SERVICIO DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVO, ANALISIS DE VIBRACIONES, Y MAGNETOGRAFIA, A LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE COMPONEN EL SISTEMA TRANSPORTE POR CABLE AÉREO MEGACABLE”

ABRIL DEL 2026

ANÁLISIS DEL SECTOR

Conforme a la Guía para la elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la importancia de realizar este análisis ha sido soportada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos **(OCDE)** le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

La Guía, busca ayudar a la Entidad Estatal a cumplir este mandato al ofrecer herramientas para entender el mercado del bien, obra o servicio, que la Entidad Estatal pretende adquirir para diseñar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo, dependiendo la profundidad del estudio del sector, de la complejidad del Proceso de Contratación.

para el presente análisis del sector se tendrán en cuenta cuatro áreas:

1.Aspectos económicos generales.
2.Estudio de la oferta.
3.Estudio de la demanda.
4.Justificación de indicadores financieros habilitantes

1. ASPECTOS ECONOMICOS GENERALES

De conformidad con la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, el análisis de los aspectos económicos generales permite identificar el contexto en el cual se desarrolla el mercado del servicio a contratar, así como las principales variables que inciden en la formación de precios.

i. CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO DENTRO DEL SECTOR ECONÓMICO

El objeto del presente proceso contractual, consistente en la prestación de servicios de ensayos no destructivos, análisis de vibraciones y magnetografía, se enmarca en el sector terciario de la economía, específicamente en la prestación de servicios técnicos especializados de ingeniería, inspección y diagnóstico de infraestructura electromecánica.

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), las actividades relacionadas con el objeto del contrato corresponden a:

- **7110** – Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
- **7120** – Ensayos y análisis técnicos
- **3312** – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

Estas actividades comprenden servicios orientados al diagnóstico, evaluación y mantenimiento de activos industriales, mediante el uso de metodologías técnicas no invasivas y equipos de alta precisión.

ii. CONTEXTO ECONÓMICO DEL SECTOR

El sector de servicios profesionales, científicos y técnicos ha mantenido una participación relevante dentro de la economía nacional, impulsado por la creciente necesidad de mantenimiento especializado en infraestructura, sistemas industriales y equipos electromecánicos.

De acuerdo con información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia presentó un crecimiento aproximado del 2,6 % durante el año 2025, evidenciando una recuperación moderada de la actividad económica.

Dentro de este comportamiento, el sector de servicios continúa siendo el principal dinamizador de la economía, representando más del 60 % del valor agregado nacional, dentro del cual se incluyen las actividades profesionales, científicas y técnicas.

En particular, las actividades asociadas a servicios de ingeniería, inspección técnica y mantenimiento especializado han presentado una tendencia creciente, impulsada por la expansión de infraestructura tecnológica y sistemas de transporte avanzados, como los sistemas de cable aéreo, los cuales requieren esquemas de mantenimiento predictivo y diagnóstico especializado.

En este contexto, los servicios objeto del presente proceso se caracterizan por su alto nivel de especialización, el uso de tecnología avanzada y la exigencia de cumplimiento de estándares técnicos internacionales, lo cual incide directamente en la estructura del mercado y en los costos asociados.

iii. VARIABLES ECONÓMICAS QUE INCIDEN EN EL VALOR DEL SERVICIO

A diferencia de otros sectores, el valor de los servicios de ensayos no destructivos, análisis de vibraciones y magnetografía no depende de insumos masivos, sino de factores técnicos altamente especializados, entre los cuales se destacan:

a) Talento humano especializado

La ejecución de estos servicios requiere personal altamente calificado, con certificaciones vigentes en normas internacionales, tales como:

- ISO 9712 (Ensayos No Destructivos, magnetografía)
- ISO 18436 (Análisis de vibraciones)

Estos perfiles técnicos (inspectores nivel II o superior) tienen una disponibilidad limitada en el mercado, especialmente en aplicaciones específicas como sistemas de transporte por cable aéreo, lo cual incrementa el costo del servicio.

b) Equipos e instrumentación especializada

Los ensayos requieren equipos de alta tecnología, tales como:

- Equipos de ultrasonido industrial
- Sistemas de partículas magnéticas y tintas penetrantes
- Sensores y analizadores de vibraciones
- Equipos magneto-inductivos para inspección de cables

Estos equipos implican altos costos de adquisición, mantenimiento y calibración periódica, lo cual impacta directamente el valor de las propuestas económicas.

c) Cumplimiento de normatividad técnica

La prestación del servicio exige el cumplimiento de normas técnicas internacionales (ISO, ASTM, EN), así como procedimientos certificados bajo estándares de calidad como ISO/IEC 17025.

El cumplimiento de estos requisitos implica costos asociados a:

- Certificación del personal
- Acreditación de laboratorios
- Implementación de procedimientos técnicos

d) Inflación (IPC)

La variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) impacta los costos asociados a:

- Insumos técnicos
- Servicios de calibración
- Costos operativos

e) Tasa de cambio

Dado que gran parte de los equipos e instrumentos utilizados en estos servicios son de origen importado, la tasa de cambio (COP/USD) incide directamente en:

- Costos de reposición de equipos
- Servicios de mantenimiento especializado
- Adquisición de tecnología

iv. Conclusión de los aspectos económicos

El mercado de los servicios de ensayos no destructivos, análisis de vibraciones y magnetografía se caracteriza por:

- Un alto nivel de especialización técnica
- Una oferta limitada de proveedores con experiencia específica
- Dependencia de tecnología avanzada y personal certificado
- Costos asociados a estándares internacionales de calidad

En consecuencia, el valor del servicio responde a condiciones técnicas y económicas propias de un mercado especializado, lo cual debe ser tenido en cuenta en la estructuración del presupuesto oficial y en la definición de requisitos habilitantes dentro del proceso de contratación.

➢ INDICADORES FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR

Para el cálculo de los indicadores financieros se consultaron las bases de datos del SIIS.IA (Sistema de Información Integrado Societaria), a través del link https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/dashboard), también se consulta la página https://ruppre.colombiacompra.gov.co/ así mismo se consulta la información financiera (RUP) de las empresas del sector que aportaron cotizaciones, y se toma referencia de los indicadores de procesos similares en SECOP II, relacionados en el presente proceso

IT	EMPRESAS DEL SECTOR TRANSPORTE	CAPACIDAD FINANCIERA			CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
		LIQUIDEZ	ENDEUD.	COBERT. INTERNA	ROE	ROA
1	SKY CABLE	2,11	43,00%	INDETERMINADO	85,0%	48,00%
2	CONSTRUINSPEC	1,72	35,00%	INDETERMINADO	12,18%	7,92%
3	ENDICONTROL	1,91	47,00%	INDETERMINADO	37,0%	19,0%
4	A-MAQ	1,94	37,7%	INDETERMINADO	34,60%	21,6%

Fuente: Empresas Participantes

2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

El análisis de la oferta tiene como propósito identificar las condiciones del mercado proveedor de los servicios requeridos, así como las características de los posibles oferentes, su nivel de especialización y la disponibilidad de estos en el ámbito nacional.

➢ Caracterización del mercado proveedor

El mercado de servicios de ensayos no destructivos, análisis de vibraciones y magnetografía en Colombia se caracteriza por estar conformado por empresas especializadas en inspección técnica, mantenimiento predictivo y diagnóstico de equipos e infraestructura industrial.

Estos servicios son prestados por:

- Empresas de ingeniería especializada
- Laboratorios de ensayos acreditados
- Firmas de mantenimiento industrial
- Empresas de monitoreo de condición

Los proveedores de este tipo de servicios operan principalmente en sectores como:

- Energía (generación y transmisión)
- Hidrocarburos (oíl & gas)
- Infraestructura industrial
- Transporte (incluyendo sistemas por cable aéreo)

➢ Nivel de especialización del servicio

El servicio objeto del presente proceso presenta un alto nivel de especialización técnica, debido a que requiere:

- Personal certificado en normas internacionales (ISO 9712, ISO 18436)
- Experiencia en la aplicación de múltiples metodologías de ensayo (END, vibraciones, magnetografía)
- Conocimiento en sistemas electromecánicos complejos

Adicionalmente, la ejecución de estos servicios en sistemas de transporte por cable aéreo implica condiciones particulares de operación, tales como:

- Intervenciones en horario nocturno
- Trabajo en alturas
- Coordinación con operación del sistema
- Cumplimiento de lineamientos de fabricantes especializados

Lo anterior limita la cantidad de proveedores que pueden cumplir integralmente con el objeto contractual.

- **Disponibilidad de proveedores en el mercado**

A nivel nacional existe oferta de empresas que prestan servicios de ensayos no destructivos y análisis de vibraciones; sin embargo:

- No todas cuentan con capacidad para integrar los tres servicios requeridos
- Un número reducido tiene experiencia específica en sistemas de transporte por cable aéreo
- La especialización requerida restringe la participación a empresas con trayectoria técnica comprobada

No obstante, el mercado sí presenta un número suficiente de oferentes potenciales que, de manera individual o asociada, pueden atender el objeto del contrato.

Se efectúa la búsqueda de algunos de los proveedores del sector, que contratan con Entidades del Estado, encontrándose en el mercado algunas empresas, tales como:

- SKY CABLE
- CONSTRUINSPEC
- ENDICONTROL
- AMAQ

- INTECKNO
- UNIVERSIDAD TECNOLOGIVA DE PEREIRA

➢ **Posibilidad de participación plural**

Con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes y promover la libre concurrencia, se evidencia que el mercado permite la participación de:

- Personas jurídicas especializadas
- Consorcios
- Uniones temporales

Lo anterior es particularmente relevante debido a que los servicios requeridos comprenden diferentes especialidades técnicas, las cuales pueden ser acreditadas de manera conjunta por los integrantes de una figura asociativa.

Esta condición favorece la competencia y permite ampliar el universo de posibles proponentes sin sacrificar la calidad técnica del servicio.

➢ **Características de competencia en el mercado**

El mercado analizado presenta las siguientes características:

- Alta especialización técnica
- Número limitado de proveedores altamente calificados
- Servicios no estandarizados, ajustados a cada infraestructura
- Competencia basada en experiencia, capacidad técnica y cumplimiento normativo, más que en precio

➢ **Conclusión del estudio de la oferta**

El mercado de proveedores para la prestación de servicios de ensayos no destructivos, análisis de vibraciones y magnetografía es un mercado especializado, con un número limitado de oferentes que cuentan con las capacidades técnicas requeridas.

No obstante, se evidencia la existencia de condiciones que permiten la pluralidad de algunos oferentes, especialmente mediante la participación de proponentes plurales, lo

cual garantiza la libre concurrencia y la selección objetiva dentro del proceso de contratación.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

A continuación, se relacionan los procesos contractuales adelantados por la entidad con el mismo objeto desde la vigencia del sistema de transporte.

CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	PROCESO DE CONTRATACION
UTP	PRESTAR EL SERVICIO DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVO PARA LAS PINZAS LPA DE CABINAS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABLE AÉREO MEGACABLE	$ 20.000.000	MEGABUS SA	MGB-CD-052-2024
UTP	"PRESTAR EL SERVICIO DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVO PARA LAS PINZAS LPA DE CABINAS Y BALANCINES DE SOPORTE 6S (2 UNIDADES), 8S (3 UNIDADES), Y 10S (3 UNIDADES) DE TIPO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABLE AÉREO MEGACABLE"	$ 100.000.000	MEGABUS SA	**MGB-MD-105-2025**
INTECKNO S.A.S	Prestación de servicio de inspección por magneto inductivo o magnetografía del cable portador tractor del sistema de transporte de pasajeros por cable aéreo MEGACABLE Pereira	$ 47.579.668	MEGABUS SA	MGB-SAMC-8-2022
INTECKNO S.A.S	REALIZAR LA INSPECCIÓN VISUAL, CONTROL DIMENSIONAL Y PRUEBA MAGNETO INDUCTIVA O MAGNETOGRAFÍA AL CABLE PORTADOR TRACTOR DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS MEGACABLE - PEREIRA	$ 47.613.423	MEGABUS SA	MGB-SAMC-01-2024
POMA Colombia	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE INSPECCION, VERIFICACIÓN DE LA INTEGRIDAD Y SEGURIDAD OPERACIONAL DEL SUBSISTEMA MEGA>CABLE, INCLUYENDO LA REALIZACION DE PRUEBAS FUNCIONALES CON CERTIFICACION (PRUEBA V-1),	$ 180.000.000	MEGABUS SA	MGB-MD-085-2025

	CON PERSONAL CERTIFICADO E IDONEO, CONFORME A LAS NORMAS TÉCNICAS Y, REGLAMENTARIAS APLICABLES, **Y LA PRUEBA DES MAGNETOGRAFÍA DEL CABLE PORTADOR Y TRACTOR".**			
INTECKNO S.A.S	PRESTAR EL SERVICIO DE ANÁLISIS DE VIBRACIONES PARA LOS CINCO (5) VOLANTES, DOS (2) MOTORES DE EMERGENCIA Y UN MOTOR PRINCIPAL DIRECT DRIVE DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABLE AEREO (MEGACABLE) DE PEREIRA	$ 10.000.000	MEGABUS SA	MGB-MC-015-2024
INTECKNO S.A.S	PRESTAR EL SERVICIO DE ANÁLISIS DE VIBRACIONES PARA LAS CINCO (5) VOLANTES, DOS (2) MOTORES DE EMERGENCIA, UN MOTOR PRINCIPAL DIRECT DRIVE Y MOTOR DE LA CENTRAL HIDRÁULICA DEL GRUPO TENSOR DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABLE AEREO-MEGACABLE- DE PEREIRA".	$ 9.941.816	MEGABUS SA	MGB-MD-086-2025

Haciendo uso del portal SECOP II, se accede a los registros de procesos contractuales realizados por distintas entidades públicas a nivel Nacional, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	PROCESO DE CONTRATACION
INTECKNO S.A.S	MANTENIMIENTO PREDICTIVO MEDIANTE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS EN LAS 4 VOLANTES, LAS 58 ESTRUCTURAS DE SUSPENSIÓN, LAS 58 PINZAS DE LAS CABINAS Y PRUEBA MAGNETOINDUCTIVA EN LOS 2 CABLES PORTADOR-TRACTOR	$ 249.000.000	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES	SA-ACAM-15-2024
CONSTRUINSPEC SAS	CONTRATAR LAS PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS SEGÚN MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTRUCTURAS Y	$ 184.673.125	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES	

CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	PROCESO DE CONTRATACION
	SOLDADURAS A LAS VOLANTES, LA ESTRUCTURA Y LAS PINZAS DE LAS CABINAS DEL SISTEMA CABLE AEREO MANIZALES LINEAS: CAMBULO			SA-ACAM-16-2023
SINGENIERIA FS LTDA	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE MECANIZADO, ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS Y CORTE DIGITAL, INCLUYENDO COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, SISTEMA DE EXTRACCIÓN Y SISTEMA DE MÓDULOS LAMINADOS QUE HACEN PARTE DE LOS AMBIENTES DE METALMECÁNICA DEL CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS.	$79.968.000	SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET	MC-DC-CME-020-2025
SOLUCIONES SOSTENIBLES INDUSTRIALES SAS	ANALISIS DE VIBRACIONES Y ACEITES, VERIFICACION DE ALINEACION CONJUNTO REDUCTOR VOLANTE DE LAS LINEAS ADMINISTRADAS POR LA ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES, PARA LA VIGENCIA 2025	$33.847.702	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES	IP-ACAM-45-2025

De esta manera, se evidencia la demanda de este tipo de contratos a nivel nacional, por parte de múltiples entidades estatales, empleando distintas modalidades de contratación.

De igual forma se efectúa la búsqueda de algunos de los proveedores del sector, que contratan con Entidades del Estado, encontrándose en el mercado diferentes empresas. Con las cuales se realizan las siguientes cotizaciones de acuerdo con las particularidades de la entidad:

ITEM	DESCRIPCION	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4	COTIZACION 5	PROMEDIO
1	Ensayos no destructivos a las Volantes, guías de entrada, pinzas, y balancines	$ 245.687.400	$ 478.380.000	$ 472.804.500	$ 204.842.395	$ 362.628.700	**$352.868.599**
2	Análisis de Vibraciones						
3	Magnetografía						

Teniendo en cuenta el análisis de la información recolectada, el valor promedio y el más bajo de las cotizaciones aportadas, la entidad MEGABUS S.A., de acuerdo con el presupuesto asignado para el proceso y constatado en el plan de adquisiciones, cancelará el valor de **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS ($300.000.000) IVA incluido**, por el bien o servicio descrito en el presente documento con las características y especificaciones exigidas.

4. JUSTIFICACION DE INDICADORES FINANCIEROS HABILITANTES

Cálculos estadísticos para determinar el puntaje mínimo requerido, en empresas del Sector Transporte

Uno de los procedimientos requeridos para una adecuada asignación de puntajes corresponde a la metodología establecido en el DNP – Colombia Compra Eficiente, para la determinación de indicadores, los cuales tienen que ver con factores estadísticos como la Media, la Variancia, la desviación estándar, que, calculados estadísticamente, forman los límites superiores e inferiores sobre los cuales se debe actuar para definir los indicadores óptimos para el desempeño.

A. Media Aritmética: Para entender este mecanismo, consiste en la medida de tendencia central más frecuentemente usada para diferentes tipos de indicadores. Para calcular la media aritmética o promedio de un conjunto de datos, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de participantes del análisis. Esta medida es muy sensible a los datos atípicos pues tan solo uno de los datos puede afectar significativamente el cálculo de esta, por lo que el promedio no representa el comportamiento de la mayoría de los proveedores.

B. Mediana: Es un factor de medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra. Para calcularlo se deben tomar los datos y ordenarse de menor a mayor e identificar el punto que ocupa la posición central. Si el tamaño de la muestra es par, la mediana es el promedio de los dos valores centrales. Si el tamaño de la muestra es impar, la mediana corresponde al valor ubicado en la mitad de la muestra. A diferencia de la media, la mediana no es afectada por la presencia de datos atípicos. Sin embargo, al ser una medida de ubicación o posición, se recomienda que sea una variable complementaria, la cual puede brindar información útil si es comparada con la media.

C. Varianza: La varianza es una medida de dispersión que representa la variabilidad de una serie de datos respecto a su media. Formalmente, se calcula como la suma de los residuos al cuadrado divididos entre el total de observaciones. También se puede calcular

como la desviación típica al cuadrado. Entendemos como residuo a la diferencia entre el valor de una variable en un momento y el valor medio de toda la variable**.**

5. **Desviación estándar**

Este factor estadístico nos permite medir la desviación estándar como una medida de dispersión que determina la distancia promedio de los datos de una muestra respecto a su media. A mayor desviación, mayor la dispersión de los datos de la muestra con respecto a su media o promedio.
En los procesos de contratación, Colombia Compra Eficiente recomienda utilizar medidas de dispersión como la desviación estándar en conjunto con la media o media para caracterizar las variables financieras, para definir los indicadores numéricos de capacidad financiera y organizacional si el conocimiento del comportamiento de los datos lo permite.

E. Resultados: Con los factores estadísticos calculados, se procede a realizar las Inferencias estadísticas que permiten determinar los límites sobre los cuales se podrá establecer los indicadores apropiados que garanticen una selección pertinente y adecuada a los procesos de licitación que garanticen seguridad y garantía para **MEGABUS S.A**.

4.1. CÁLCULO Y DETERMINACIÓN DE VARIABLES ESTADISTICAS

Con base en la nube de datos extraída se procede a calcular cada una de las variables estadísticas para cada uno de los indicadores en mención, se toma igualmente la fuente del estado en que se encuentran y sobre la cual se aplicara los topes de indicadores.

IT	EMPRESAS DEL SECTOR TRANSPORTE	CAPACIDAD FINANCIERA			CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
		LIQUIDEZ	ENDEUD.	COBERT. INTERNA	ROE	ROA
1	SKY CABLE	2,11	43,00%	INDETERMINADO	85,0%	48,00%
2	CONSTRUINSPEC	1,72	35,00%	INDETERMINADO	12,18%	7,92%
3	ENDICONTROL	1,91	47,00%	INDETERMINADO	37,0%	19,0%
4	A-MAQ	1,94	37,7%	INDETERMINADO	34,60%	21,6%

Fuente: Empresas del sector

4.2 CALCULO DE INFERENCIA ESTADÍSTICA

Los resultados salen de la base estadística una vez aplicado los procedimientos matemáticos y estadísticos adecuados, que permitan el cálculo del promedio, la varianza y la desviación estándar, utilizando un nivel de confianza del 95%.

VARIABLES ESTADISTICAS	CAPACIDAD FINANCIERA		CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUD.	ROE	ROA
Promedio	1,92	40,68%	42%	24%
Varianza	0,03	0,29%	8%	2,88%
Desviación Estándar	0,16	5%	28%	17%
Nivel de confianza 95%				
Fuente: Cálculos propios				

4.3 DETERMINACIÓN DE LÍMITES

Los Límites son el resultado de las variables mínima, media y superior que permiten establecer el rango o los límites en que se puede mover el indicador, para poder tener un proceso de selección acorde y adecuado a la metodología establecida por el SECOP, y dar un margen de aplicación para que las empresas con base en sus requerimientos establezcan sobre qué base exigir sus indicadores.

INDICADORES, NIVEL DE CONFIANZA 95%

VARIABLES ESTADISTICAS	CAPACIDAD FINANCIERA		CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUD.	ROE	ROA
Límite superior	2,21	50%	103,21%	48,00%
Media	1,92	40,68%	42%	24%
Límite inferior	1,72	35,0%	12,18%	7,92%

Fuente: Cálculos Propios

4.4 PROPUESTA DE INDICADORES RESULTANTES

En aras de dar permitir la pluralidad de oferentes, **MEGABÚS S.A**., y garantizar minimizar riesgos y mantener unos proponentes adecuados, toma como referente el promedio entre los topes mínimos y medio para la liquidez y la capacidad organizacional, permitiendo a los proponentes, participar con las propuestas para el proceso de selección, sin dejar por fuera empresas que aún tienen como soportar la operación que se lleva a cabo.

VARIABLES ESTADISTICAS	CAPACIDAD FINANCIERA		CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUD.	ROE	ROA
Indicadores financieros mínimos, Categorización	1,72	50,00%	12,18%	7,92%
	> =	< =	> =	> =
Significado	Mayor o igual	Menor o igual	Mayor o igual	Mayor o igual
	inferior	superior	Inferior	inferior

Fuente: Cálculos Propios

Para el presente análisis del sector se toma como referencia los limites inferior y superior, debido a la poca demanda de empresas que pueden prestar el servicio integral de Ensayos no destructivos, análisis de vibraciones, y magnetografía

4.5. JUSTIFICACION DEL VALOR DEL CONTRATO

El presupuesto oficial con el que cuenta la entidad para adelantar el presente proceso de contratación corresponde a la suma de **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($300.000.000) IVA incluido**. El valor fue proyectado tomando como resultado el promedio de las diferentes cotizaciones, y el estudio del sector.