CEA.3.0-07
16-ECD-003
3355267948

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE CARABINEROS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
GRUPO FINANCIERO

ARLOF-GRUFI - 20.1

Bogotá D.C., 23 de octubre de 2026

Señor intendente
JORGE LUIS MONTAÑA HUERTAS
Responsable Movilidad
Avenida Boyacá No. 142A-55
Bogotá D.C.

Asunto: indicadores de capacidad financiera y organizacional

En atención a la solicitud allegada mediante comunicación oficial GS-2026-059571-DICAR, a través de la cual se solicita establecer los indicadores financieros para el proceso de contratación cuyo objeto es la "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA VEHICULOS Y MOTOCICLETAS DE LA DIRECCION DE CARABINEROS Y PROTECCION AMBIENTAL Y UNIDADES QUE COADYUVEN A LA MISIONALIDAD DE ESTA UNIDAD POLICIA NACIONAL, A NIVEL NACIONAL;** cordialmente me permito entregar a mi intendente, el resultado del análisis realizado al sector:

MARCO NORMATIVO

El presente informe se fundamenta en el marco normativo vigente para la contratación pública en Colombia, con especial énfasis en las directrices impartidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, a través de los siguientes instrumentos:

1. Guía para la Elaboración de Estudios del Sector

Este documento establece los lineamientos técnicos y metodológicos que deben seguir las Entidades Estatales para estructurar el estudio del sector, con el fin de comprender el comportamiento del mercado, identificar los actores relevantes y establecer condiciones contractuales proporcionales, objetivas y ajustadas a la realidad del sector.

La guía faculta a la Entidad Estatal para:

Analizar la oferta del mercado de forma objetiva.
Determinar condiciones técnicas y económicas con base en evidencia.
Definir criterios de participación y requisitos habilitantes sustentados en información del sector.

Utilizar herramientas estadísticas como medias, medianas, percentiles o medias podadas para establecer umbrales o parámetros de evaluación, siempre que se justifique técnicamente su elección.

2. Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación

Este manual, expedido también por Colombia Compra Eficiente, tiene como propósito orientar a las Entidades Estatales en la formulación, exigencia y verificación de los requisitos habilitantes, especialmente en lo relacionado con la capacidad jurídica, financiera, organizacional y experiencia del proponente.

En su capítulo 4, el manual establece que la capacidad financiera se puede verificar mediante indicadores como:

Razón de liquidez
Razón de endeudamiento
Razón de cobertura de intereses

3355267948

Capital de trabajo
Patrimonio
Otros que resulten pertinentes conforme al objeto contractual

Además, autoriza a la Entidad Estatal a definir los valores mínimos requeridos en cada indicador, con base en un análisis técnico derivado del estudio del sector, garantizando siempre el principio de libre concurrencia, proporcionalidad y objetividad.

FUENTES Y ENFOQUE METODOLÓGICO

La metodología utilizada para el análisis y definición de los indicadores financieros se encuentra sustentada en las disposiciones normativas y técnicas contenidas en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector y el Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación, expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

En cumplimiento de los lineamientos allí establecidos, se definió un enfoque técnico basado en el análisis de seis (6) indicadores de capacidad financiera y organizacional, a saber:

Rentabilidad del patrimonio
Rentabilidad del activo
Índice de liquidez
Índice de endeudamiento
Cobertura de intereses
Capital de trabajo

Para el análisis estadístico, se tomó como muestra la información financiera de Veinticuatro
(24) empresas representativas del sector de bienes y/o servicios requeridos, con cobertura geográfica nacional, distribuidas así:

06. Bogotá D.C.
1.Barranquilla, Atlántico.
1. Bucaramanga, Santander.
2. Cali, Valle.
1. Envigado, Antioquia.
2. Florencia, Caquetá.
1. Giron, Santander.
1. Ibagué, Tolima.
1.Isnos, Tolima.
1. Monteria, Córdoba.
1. Mosquera, Cundinamarca.
1. Neiva, Huila.
1. Ocaña, Norte de Santander.
1. Puente Nacional, Santander.
1. Soledad, Atlántico.
1. Tuluá, Valle.
1. Valledupar, Cesar.

La información financiera recopilada fue extraída del sistema SECOP II, específicamente del Registro Único de Proponentes (RUP) disponible en dicho sistema, considerando únicamente las empresas que, dentro de su clasificación de bienes, obras y servicios, tienen registrado el código UNSPSC 78181500. Correspondiente al objeto contractual analizado.

DEFINICIÓN DE VALORES METODOLÓGICOS Y UMBRALES TÉCNICOS

Con el fin de establecer umbrales técnicos coherentes y representativos para cada indicador financiero, se definieron diversos valores metodológicos con base en la muestra de Veinticuatro (24) empresas del sector. Estos valores permiten realizar un análisis estadístico confiable y justifican la formulación de los requisitos financieros mínimos exigidos en el presente estudio. A continuación, se describen y clasifican:

3355267948

A) MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Media aritmética: Corresponde al promedio de todos los valores válidos del indicador. No se excluyen datos extremos, lo que puede distorsionar el resultado si hay alta dispersión.

Promedio sin negativos: Se eliminan únicamente los valores negativos (y ceros o indeterminados, si no son válidos según el indicador). Es útil para razones que por naturaleza no pueden tomar valores negativos, como la rentabilidad o la cobertura de intereses.

Mediana: Representa el valor central de la muestra ordenada. No se ve afectada por valores extremos y permite una evaluación más equilibrada del sector.

B) MEDIDAS AJUSTADAS O ROBUSTAS

Media podada (10%): Se eliminan el 10% de los valores más bajos y el 10% de los más altos de la muestra. Esta medida mitiga el efecto de datos atípicos y se emplea como base para el cálculo del valor mínimo técnico en los indicadores más sensibles a la dispersión.

C) VALORES EXTREMOS

Valor mínimo absoluto: Es el menor valor válido del conjunto de datos. No se realiza poda, por lo cual puede representar casos extremos (como empresas pequeñas o con bajo desempeño financiero). Aunque es técnicamente válido, no siempre es recomendable como límite para procesos de evaluación.

Valor máximo: Es el mayor valor de la muestra. Se incluye como referencia del rango del indicador, pero no como valor límite.

D) VALORES PARA DEFINICIÓN DE UMBRALES

Promedio techo para cada límite: Se utiliza en indicadores donde se desea limitar un exceso (por ejemplo, endeudamiento). Suele calcularse a partir de la media podada para evitar distorsiones por valores atípicos elevados.

Valor mínimo técnico: Es el menor valor dentro de la media podada. Este valor fue seleccionado como umbral técnico inferior en indicadores clave, al representar una exigencia razonable, basada en datos consistentes, sin excluir innecesariamente a oferentes con capacidad demostrada.

METODOLOGÍA APLICADA A LOS INDICADORES: RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO, RENTABILIDAD DEL ACTIVO E ÍNDICE DE LIQUIDEZ

Para determinar los valores de referencia mínimos de estos tres indicadores financieros, se aplicó la siguiente metodología:

Selección y tratamiento de la muestra: Se tomó una muestra de 24 empresas del sector, directamente relacionadas con el objeto contractual. Se excluyeron únicamente los registros con valores indeterminados, nulos o inconsistentes, conservando los datos válidos para el análisis.

Aplicación de la media podada: Siguiendo las directrices de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, se aplicó una poda del 10% en cada extremo de la muestra (valor más bajo y más alto). Esta técnica estadística permite reducir la distorsión causada por datos atípicos, manteniendo una representación más fiel del comportamiento central de la muestra. El análisis se basó en los 20 valores centrales restantes.

Determinación del valor mínimo técnico: Como criterio objetivo, se adoptó el menor valor dentro de la muestra podada como el mínimo técnico exigido para cada uno de los tres indicadores: rentabilidad del patrimonio, rentabilidad del activo e índice de liquidez.

3355267948

Soporte normativo y justificación técnica: La aplicación de la media podada se fundamenta en lo establecido por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, la cual recomienda su uso cuando los datos presentan dispersión significativa o valores extremos que puedan distorsionar el análisis. Dado que algunos indicadores en la muestra mostraban variaciones amplias entre empresas, se optó por esta técnica estadística para garantizar una medición más representativa y equilibrada del comportamiento del sector.

Así mismo, el Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes autoriza expresamente a la Entidad Estatal a definir umbrales técnicos con base en información del mercado, siempre que exista una justificación objetiva, proporcional y verificable. En este caso, la media podada se utilizó como criterio técnico para establecer valores mínimos exigibles que reflejen el desempeño promedio del sector, evitando tanto la exclusión de pequeñas empresas como el sesgo generado por datos atípicos o extremos.

METODOLOGÍA APLICADA AL INDICADOR: RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Para determinar los valores de referencia mínimos de este indicador financiero, se aplicó la siguiente metodología:

Selección de la muestra: Se tomó una muestra de 24 empresas del sector, obteniendo los datos correspondientes a la razón de cobertura de intereses, entendida como el indicador que mide la capacidad de una empresa para cubrir sus gastos financieros a partir de su utilidad operacional (EBIT).

Tratamiento de valores indeterminados: Dentro de la muestra se identificaron 4 registros con valor "indeterminado", correspondientes a empresas que no reportaron gastos por intereses o cuya información no permitía calcular el indicador. Estos casos fueron excluidos del análisis, ya que no era posible establecer una relación financiera válida y comparable.

No aplicación de media podada: En este caso no se aplicó la técnica de media podada, ya que la muestra útil quedó reducida a 20 observaciones válidas. Aplicar una poda adicional habría limitado aún más el tamaño de la base analizada, afectando la representatividad del resultado. Por tanto, se optó por trabajar con la totalidad de los datos disponibles, reconociendo la diversidad natural del comportamiento financiero entre empresas del sector.

Determinación del valor mínimo técnico: Se estableció como valor mínimo técnico exigible el menor valor válido dentro de la muestra, ya que reflejaba un nivel de desempeño mínimo alcanzado en condiciones reales de mercado, sin recurrir a cifras indeterminadas ni excluyendo de forma artificial a potenciales oferentes.

Justificación normativa y técnica: Esta decisión metodológica se sustenta en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, que permite al evaluador ajustar el enfoque según la calidad, cantidad y comportamiento de los datos disponibles. Asimismo, el Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes faculta a las entidades estatales a definir indicadores técnicos objetivos y proporcionales, siempre que exista una justificación clara y verificable.

Consideración de valores atípicos: Aunque en el análisis se identificaron valores significativamente altos en la razón de cobertura de intereses (algunos superiores a 212,84), se decidió mantenerlos dentro del análisis. Esta elección técnica se debe a que excluir tales valores mediante poda, sumado a la existencia de datos indeterminados, habría reducido excesivamente el universo útil de la muestra. La inclusión de estos valores se hizo bajo el principio de razonabilidad y representatividad, sin afectar la proporcionalidad ni restringir injustificadamente la participación de proponentes.

Cantidad de Proponentes	Índices de Capacidad Organizacional		Índices de Capacidad Financiera			
Ítem	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo	Índice de liquidez	Razón de cobertura de intereses	Índice de endeudamiento	Capital de trabajo
1	0,25	0,18	68,95	611,45	0,29	1.427.777.383,00
2	0,12	0,10	5,01	11,11	0,17	564.115.000,00
3	0,19	0,13	4,01	212,84	0,28	3.089.025.000,00

3355267948

4	0,39	0,37	24,77	123,73	0,02	243.781.566,00
5	0,21	0,09	1,51	2,85	0,54	1.749.796.390,00
6	0,25	0,25	0,00	INDETERMINADO	0,00	380.241.566,00
7	0,32	0,14	3,23	15,97	0,55	3.233.485.000,00
8	0,07	0,03	1,60	1,29	0,55	170.136.094.000,00
9	0,19	0,16	23,18	17,19	0,14	2.668.356.538,00
10	0,13	0,09	8,75	4,39	0,29	5.313.682.878,00
11	0,41	0,41	110,75	412,88	0,00	175.600.000,00
12	0,71	0,59	4,02	210,19	0,17	754.712.788,00
13	0,35	0,29	5,38	INDETERMINADO	0,16	465.501.667,00
14	2,36	0,32	7,09	19,70	0,86	1.054.474.670,00
15	0,13	0,09	11,08	INDETERMINADO	0,28	1.609.959.044,00
16	1,07	0,78	3,00	INDETERMINADO	0,27	164.500.120,00
17	0,32	0,29	165,14	253,94	0,09	436.573.469,00
18	0,96	0,95	494,00	5.040,01	0,01	240.921.131,00
19	0,48	0,45	29,48	245,76	0,06	1.476.442.266,00
20	0,14	0,05	1,52	2,80	0,61	43.610.033.357,00
21	0,37	0,26	2,94	50,47	0,28	3.375.716.000,00
22	0,24	0,13	1,40	5,01	0,45	15.981.740.467,00
23	0,47	0,24	2,85	5,14	0,48	1.934.921.122,00
24	0,15	0,10	2,20	3,99	0,30	1.085.614.000,00
UMBRALES TÉCNICOS						
Media aritmética	0,43	0,27	40,91	302,11	0,29	10.882.211.059,25
Promedio sin negativos	0,43	0,27	40,91	302,11	0,29	10.882.211.059,25
Media podada	0,33	0,23	16,07	79,76	0,27	2.354.341.897,25
Mediana	0,29	0,21	4,52	18,45	0,28	1.452.109.824,50
Mínimo	0,07	0,03	0,00	1,29	0,00	164.500.120,00
Máximo	2,36	0,95	494,00	5040,01	0,86	170.136.094.000,00
Promedio ponderado	0,70	0,34	111,10	1088,32	0,34	36.997.851.380,20
Valor mínimo técnico	0,13	0,09	1,51	2,85	44,00	912.930.800,00

METODOLOGÍA APLICADA AL INDICADOR: ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (GRÁFICO DE TALLOS Y HOJAS)

Conforme a lo dispuesto en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector elaborada por Colombia Compra Eficiente (CCE), para la determinación del índice de endeudamiento se recomienda utilizar un enfoque estadístico que permita reducir la distorsión ocasionada por valores extremos o atípicos. En atención a lo anterior, se empleó el método gráfico de tallos y hojas, que permite observar la distribución de los datos y establecer límites técnicos razonables.

La metodología aplicada se desarrolló en los siguientes pasos:

Recolección de datos: Se tomaron los valores del índice de endeudamiento de una muestra de 24 empresas pertenecientes al sector objeto de análisis.

Construcción del gráfico de tallos y hojas: Los valores fueron organizados gráficamente, separando las cifras en dos partes: el “tallo” (decenas) y la “hoja” (unidades). Este tipo de visualización permite identificar la concentración de datos, valores extremos y el rango donde se ubica la mayoría de observaciones.

3355267948

Clasificación de rangos: A partir del gráfico, se identificó el rango en el cual se concentraban la mayoría de las observaciones. Este rango fue utilizado como referencia para establecer una media podada representativa.

Cálculo de la media podada (80%) y su desviación estándar: Se eliminaron los valores correspondientes al 10% superior y al 10% inferior de la muestra. Con los 20 datos restantes se calculó la media podada y su correspondiente desviación estándar.

Determinación del valor límite técnico del indicador: El límite del índice de endeudamiento se definió sumando una desviación estándar a la media podada, de acuerdo con la fórmula:

Resultado: El valor técnico definido para el indicador de índice de endeudamiento fue ≤ 50%, Teniendo en cuenta que es el límite superior de la media podada, entendiendo que representa un umbral aceptable que evita tanto la inclusión de empresas con altos niveles de endeudamiento como la exclusión injustificada de participantes con estructuras financieras adecuadas

$$Límite\ superior = \text{Media podada} + 1 \text{ x Desviación estándar}$$

En este caso:

$$Límite = 27 + (1 * 17) = 44$$

GRÁFICO TALLO Y HOJAS											
Muestra Poblacional	Tallo	Hojas	Bajo, medio y alto nivel de endeudamiento	Mayoría de oferentes están en este rango	Promedio de las 20 muestra poblacional	Mediana	Desviación estándar	Media podada 20 ítems de 24	Desviación estándar de la media podada	Razón de endeudamiento por encima o debajo de la media podada frente a la desviación estándar	Valor Ideal o límite fijado al indicador
0	0	0-0-1-2-6-9									
0	1	4-6-7-7									
1	2	7-8-8-8-9-9	7-9	27-29	29	28	22	27	17	Entre (27-17) = 10 y (27+17) = 44	44
2	3	0									
6	4	5-8									
9	5	4-5-5									
14	6	1									
16	7										
17	8	6									
17	9										
27	10										
28	11										
28	12										
28	13										
29	14										
29	15										
30	16										
45	17										
48	18										
54	19										
55	20										
55	21										
61	22										
86	23										

CONSOLIDADO DE LOS 6 INDICADORES DE ORDEN FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

LIMITES DE ORDEN FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL						
Rentabilidad del patrimonio	**Rentabilidad del activo**	**Índice de liquidez**	**Razón de cobertura de intereses**	**Índice de endeudamiento**	**Capital de trabajo Lote 1**	**Capital de trabajo Lote 2**
>= 0,13	>= 0,09	>= 1,51	>= 2,85	<= 44%	>= 457.835.000	>= 105.095.800

3355267948

* En miles de pesos, mayor o igual al 50% del presupuesto oficial asignado.

CONCLUSIONES Y NOTAS

Como resultado del análisis realizado, se concluye que los límites definidos para cada indicador financiero no son únicamente el producto de la aplicación de fórmulas estadísticas y financieras, sino que también obedecen a la necesidad de garantizar la pluralidad de oferentes y minimizar el riesgo para la Entidad, en línea con los principios establecidos en el Decreto 1082 de 2015.

Adicionalmente, se resalta que la evaluación debe complementarse con el análisis económico, conforme a lo señalado por Colombia Compra Eficiente en el Concepto C-028 de 2024, motivo por el cual la verificación de los indicadores se efectuará con base en la información correspondiente al último año fiscal disponible y actualizado.

Atentamente,

…



Firmado digitalmente por:
Nombre: Nelson Enrique Farfan Bojaca
Grado: Intendente Jefe
Cargo: Contador (A)
Cédula: 3188761
Dependencia: Grupo Financiero Dicar
Unidad: Direccion De Carabineros Y Proteccion Ambiental
Correo: nelson.farfan@correo.policia.gov.co
23/10/2026 10:19:30 a. m.

Anexo: no

Avenida Boyacá No. 142A-55
Teléfono: 5189796 Ext 21848
dicar.grufi@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

3355267948