

MEMORANDO

Bogotá D.C. 12 de agosto de 2026.

PARA: DRA. DRA. CLAUDIA MILENA COLLAZOS SAENZ, COORDINADORA
GRUPO DE CONTRATACIÓN.

DE: OSCAR DAVID GARZON ALFARO, SUBDIRECTOR FINANCIERO.

REFERENCIA: RESPUESTA SOLICITUD ÍNDICES FINANCIEROS, SOPORTE Y
MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA ARANDA.

Respetado doctor.

En atención a su solicitud de estudio de mercado de índices financieros, dirigida a la Subdirección Financiera, para el proceso cuyo objeto es: ***“RENOVAR EL SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA ARANDA, CON BOLSA DE HORAS PARA NORMALIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA PLATAFORMA ITSM”***, manera comedida presentamos para su consideración los resultados del estudio.

1. Metodología:

Para el análisis, se siguió la metodología establecida en Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación versión CCE-EICP-MA-04 VERSIÓN: 03 DEL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2023¹ y la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector 2025 de Colombia Compra Eficiente²

Adicionalmente, con base en la información suministrada por su área, y de acuerdo a la información sobre el objeto del proceso, se buscó identificar aquellas empresas en el mercado nacional que satisfagan el objeto contractual y cuenten con información financiera³. Para tal fin, se consultó la Base Completa de Estados Financieros 2025 de la Superintendencia de Sociedades para contar con la

¹ Disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce-eicp-ma-04_manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

² Disponible en: <https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf>

³ Activos corrientes totales, Total de activos, Pasivos corrientes totales, Total pasivos, Patrimonio total, Total de patrimonio y pasivos y Ganancia (pérdida) por actividades de operación

información financiera de las empresas Plenas Individuales, Plenas Separados, Pymes Individuales y Pymes Separados, que reposan en esa base de datos-

2. Conceptos Estadísticos.

La Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente, sugiere utilizar medidas de tendencia central, dispersión y posición para entender el comportamiento de un conjunto de datos haciendo énfasis en que: *“se parte de que los datos recolectados para realizar estudios de sector son todos los disponibles y por lo tanto no se trabaja sobre muestras. En caso de construir una muestra estadística para recopilar datos en la elaboración de estudios de sector, se deben calcular los estadísticos de tipo muestral, cuyas expresiones difieren de las mostradas en este capítulo”*. Con base en lo anterior, y a partir de la información encontrada en la base de datos mencionada, y dada la atipicidad de los datos, se procedió a construir una muestra estadística con las siguientes características:

2.1. Tipo de Muestreo.

No aleatorio⁴.

2.2. Método de Muestreo.

Muestreo a Juicio⁵.

2.3. Universo.

Con cuatrocientas cincuenta y siete (457) sociedades de las cuales trescientas cuarenta y una (341) corresponden a Pymes individuales y separadas que equivalen al 75%, cuyas actividades económicas, ya mencionadas en las generalidades, satisfacen el objeto requerido por el área solicitante, cuentan con información financiera. (Ver anexo 1: Universo).

Anexo 1

Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Cantidad
J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	240
J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	217
Total, general	457

⁴ Martínez Bencardino, Ciro. Estadística y Muestreo. (2005). Ecoe editores décimo segunda edición. Pág. 354.

⁵ Ibíd. Bencardino, define el muestreo a juicio, intencional u opinático, como aquel “...donde los elementos se seleccionan a juicio o en opinión del investigador...”

2.4. Tamaño de la Muestra:

Trescientas treinta y seis (336) sociedades de las cuales doscientas cincuenta y cuatro (254) corresponden a Pymes individuales y separadas que equivalen al 76% cuyas actividades económicas, ya mencionadas, satisfacen el objeto requerido por el área solicitante, y que cuentan con información financiera. (Ver anexo 2: Muestra), con las siguientes características:

Anexo 2

Tipo Societario	Cantidad
01. SOCIEDAD ANÓNIMA	25
02. SUCURSAL EXTRANJERA	12
03. SOCIEDAD LIMITADA	13
04. SOCIEDAD EN COMANDITA	1
05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	3
07. EMPRESA UNIPERSONAL	2
08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	280
Total, general	336

La caracterización geográfica por departamento, de las sociedades (Ver anexo 3) que constituyen la muestra es la siguiente:

Anexo 3

Departamento	Cantidad
ANTIOQUIA	48
ATLANTICO	7
BOGOTA D.C.	238
CALDAS	2
CAUCA	1
CUNDINAMARCA	2
NORTE DE SANTANDER	1
RISARALDA	3
SANTANDER	9
TOLIMA	1
VALLE	24
Total, general	336

Vale la pena precisar que, en virtud del tipo de muestreo seleccionado, y de consideraciones económicas y financieras, se retiraron del universo seleccionado, aquellas sociedades que presentaron pérdidas por actividad de operación.

También, se retiraron las empresas cuyo indicador de liquidez fuera mayor que cien (100), o menor de cero (0), habida cuenta que esa información no refleja la realidad económica y financiera de esas sociedades, pues no se pueden considerar estos valores sin conocer la exigibilidad de los pasivos; el mismo procedimiento se realizó con el nivel de endeudamiento y la razón de cobertura de intereses.

De la misma forma se excluyeron de la muestra las empresas cuya rentabilidad del Patrimonio y del Activo excedían el 100%, o fuera negativa.

3. INDICADORES:

Con base en lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, y en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, versión M-DVRHPC-04, se procedió a calcular los siguientes indicadores:

3.1. De capacidad financiera:

a. $\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Total Activo Corriente}}{\text{Total Pasivo Corriente}}$.

Se interpreta como cada peso que se tiene el activo para responder por cada peso que se debe en el pasivo.

b. $\text{Índice de Endeudamiento} = \frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$.

Se interpreta como el porcentaje de fondos totales que han sido proporcionado por los acreedores, ya sea en el corto o largo plazo, para invertir en activos.

c. $\text{Razón de Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$.

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.

3.2. Indicadores de capacidad organizacional

$$a. \text{ Rentabilidad del Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Total Patrimonio}}$$

Refleja cómo cada peso que los dueños de la empresa mantienen en el año objeto de análisis, genera dinero a su favor.

$$b. \text{ Rentabilidad del Activo} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Total Activo}}$$

Permite determinar la efectividad total de la administración para producir utilidades sobre los activos totales disponibles. Es una medida de la rentabilidad del negocio.

4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

La ya mencionada Guía para la Elaboración de Estudios de Sector 2025 de Colombia Compra Eficiente⁶, sugiere el uso de medidas de tendencia central (que proporcionan una idea del comportamiento de los datos hacia el centro de su distribución), de medidas de posición (que permiten entender la concentración de los datos en ciertos valores y la identificación de datos atípicos), y de medidas de dispersión (que indican qué tanto se alejan los datos frente a su promedio). Se tomaron en cuenta las siguientes:

Especialmente frente a éstas últimas se encontraron dispersiones, razón por la cual, para el cálculo de los indicadores de capacidad financiera y organizacional, se acudió a medidas de posición (también llamadas cuantiles, cuantiles o fractiles) y cuyo objetivo es describir el comportamiento de una variable dividiendo la serie de valores en diferente número de partes porcentualmente iguales. Las más usadas son: los cuartiles (cuartas partes), los deciles (decimas partes) y los centiles o percentiles (centésimas partes).

4.1. Cuartil:

Son aquellos números que dividen a éstas en cuatro partes porcentualmente iguales. Hay tres cuartiles, Q1, Q2 y Q3. El primer cuartil Q1, es el valor en el cual o por debajo del cual queda aproximadamente un cuarto (25%) de todos los valores de la sucesión (ordenada); El segundo cuartil Q2 es el valor por debajo del cual queda el 50% de los

⁶ Disponible en: <https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf>

datos (Mediana), el tercer cuartil Q3 es el valor por debajo del cual quedan las tres cuartas partes (75%) de los datos⁷. Su cálculo se obtiene de la siguiente forma:

$$Q = a \frac{(N+1)}{4}$$

Donde: N= Cantidad de datos.
a= Cuartil que se pretende determinar (1,2 o 3)

5. RESULTADOS:

Mediante el uso de Microsoft Excel se obtuvieron los siguientes resultados:

CUARTILES	Liquidez >=	Endeudamiento <=	Razón cobertura de Int >=	Rentabilidad Activo >=	Rentabilidad Activo >=
Q1	1,61	29,01%	0,013	13,33%	6,31%
Q2	2,28	44,31%	2,48	23,06%	11,85%
Q3	3,63	57,36%	7,85	39,35%	20,06%
Q4	39,79	98,27%	93,65	90,62%	65,16%

6. CONCLUSIONES.

Con base en las consideraciones anteriores, a continuación, se presentan las conclusiones del presente estudio:

6.1. Indicadores de Capacidad Financiera.

Sobre el índice de liquidez, y con base en los resultados obtenidos sobre los cuartiles analizados, se sugiere adoptar el valor correspondiente al cuartil número uno, es decir mayor o igual a uno punto sesena y uno (1.61); Respecto al indicador de endeudamiento, se sugiere adoptar el valor del cuartil número 3, esto es menor o igual al cincuenta y siete punto treinta y seis (57.36%).

En lo referente a la razón de cobertura de intereses, se sugiere adoptar el valor correspondiente al cuartil número dos, mayor o igual a dos punto cuarenta y ocho (2.48).

Vale la pena recordar que en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación “*numeral 4.2. Indicadores adicionales de capacidad financiera,*” las Entidades Estatales pueden optar por utilizar indicadores

⁷ http://red.unal.edu.co/cursos/ciencias/2001065/html/un1/cont_128_28.html

distintos a los señalados en el artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, donde puede establecer indicadores adicionales a los establecidos, en casos en que sea necesario por las características del objeto a contratar. Por lo anterior, teniendo en cuenta el valor del contrato se sugiere incluir como indicador adicional, el capital de trabajo, en un porcentaje mayor o igual al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto total del proceso.

6.2. Indicadores de Capacidad Organizacional.

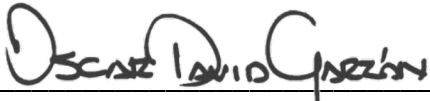
Frente a los resultados obtenidos por cuartil sobre la rentabilidad del patrimonio, se sugiere adoptar el valor correspondiente al primer cuartil, esto es trece punto treinta y tres por ciento (13.33%), y finalmente, en lo que respecta a la rentabilidad del activo se sugiere tomar el valor del cuartil número uno correspondiente al seis punto treinta y uno por ciento (6.31%).

Para lo cual se sugieren sean publicados los siguientes indicadores:

CAPACIDAD FINANCIERA	% SOLICITADO
INDICE DE LIQUIDEZ/ RAZON CORRIENTE: ACT CTE/ PAS CTE (Igual o Mayor a)	1.61
INDICE DE ENDEUDAMIENTO: PAS TOTAL / ACT TOTAL (Igual o Menor al %)	57.36%
RAZON DE COBERTURA DE INTERES: UTILIDAD OPERACIONAL / GASTOS DE INTERESES (Mayor a o indeterminado)	2.48
CAPITAL DE TRABAJO: ACT CTE - PASIVO CTE (igual o Mayor al 50% del presupuesto total, \$)	50%

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	% SOLICITADO
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: UTILID OPERACIONAL/ PATRIMONIO (Igual o Mayor a %)	13.33%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO: UTILID OPERACIONAL/ ACTIVO TOTAL (Igual o Mayor a %)	6.31%

Cordialmente,


OSCAR DAVID GARZON ALFARO
 SUBDIRECTOR FINANCIERO

Copia: N/A
 Anexo: 1 Archivo en Excel

FUNCIONARIO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Tramitado y Proyectado por	Jorge Mario Ríos Osorio		Agosto 06 de 2026
Tramitado y Proyectado por	Luis Alfredo Rodríguez P.		Agosto 06 de 2026
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.			