MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL

DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
MODIFICATORIO ESTUDIO PREVIO

En atención a que, la Policía Nacional está adelantando el proceso **PN DILOF SA MC 152 2026**, el cual tiene por objeto la ***"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, ESTUDIOS GEOTÉCNICOS, GEOLÓGICOS, VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL, HIDRÁULICOS Y COMPLEMENTARIOS DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA ZAPAYÁN - DEMAG"***, y teniendo en cuenta, la comunicación oficial Nro. GS-2026-013307-DILOF del 24/04/2026, expedida por el Grupo de Contabilidad DILOF, mediante la cual se actualizaron los indicadores financieros, es necesario realizar el modificatorio del estudio previo Título II. ESTUDIO DEL SECTOR, numeral 3. ANÁLISIS DE LA OFERTA, **INDICADORES FINANCIEROS**, en los siguientes términos:

ESTUDIO PREVIO
II. ESTUDIO DEL SECTOR
INDICADORES FINANCIEROS

COMO ESTABA

"(…) ***1. Consideraciones***

- *Marco Normativo*

a. *Decreto 1082 de 2015.*

b. *Guía para la elaboración de Estudios del Sector versión G-EES-03.*

c. *Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación versión M-CCE-EICP-MA-04, versión 3.*

- *La información financiera que se tomó para realizar el presente análisis, corresponde a cifras con corte 31/12/2024 y provienen de fuentes fidedignas tomadas del Registro Único Empresarial y Social de la Superintendencia de sociedades RUES, así:*

*"Dentro de los requisitos habilitantes se destaca la «capacidad financiera» y la «capacidad organizacional». **La entidad, como responsable de la estructuración de su procedimiento de selección, es autónoma para requerir la capacidad financiera y la capacidad organizacional necesarias, de acuerdo con la naturaleza del contrato que se pretende suscribir y a su valor.***

- *Es de anotar que de acuerdo a lo indicado en la introducción de la guía para la elaboración de Estudios del Sector versión G-EES-03, se indica en la parte introductoria que **"El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación."** (resaltado y subrayado fuera de texto).*

2. ***Metodología y Resultado del Análisis de los Indicadores de Orden Financiero (Índice de liquidez, Índice de Endeudamiento y razón de Cobertura de Intereses) y de Orden Organizacional (Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad del activo)***

La metodología utilizada está sustentada en los manuales y guías elaborados por la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente; partiendo de la obligatoriedad de tener en cuenta los 5

indicadores de orden financiero y organizacional, se tomó información financiera de dieciséis (16) empresas del sector, ubicadas en la ciudad de Bogotá (09), Barranquilla (1), Cota (01), Fosca (1), Ibagué (1), Montería (1), Puerto Colombia (1), y Puerto Lequizamo (1); las cuales pertenecen al sector de los servicios requeridos, mediante la aplicación de seis (6) medidas o promedios estadísticos así:

"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, ESTUDIOS GEOTÉCNICOS, GEOLÓGICOS, VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL HIDRÁULICOS Y COMPLEMENTARIOS DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA ZAPAYÁN - DEMAM"				
Cantidad de Proponentes	Índices Capacidad Organizacional		Índices Capacidad Financiera	
	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo	Índice liquidez	Cobertura de Intereses
1	0,25	0,11	3,92	3,42
2	0,54	0,38	4,60	49,64
3	0,20	0,06	7,03	48,21
4	0,99	0,71	3,24	199,95
5	0,35	0,30	8,20	51,94
6	0,45	0,23	2,08	319,83
7	0,23	0,18	4,50	28,99
8	0,44	0,39	6,01	90,00
9	0,12	0,09	15,89	6,04
10	0,17	0,13	1,17	4,14
11	1,33	1,05	8,14	1.624,44
12	0,26	0,20	8,29	22,02
13	0,23	0,12	4,12	4,15
14	0,31	0,22	4,83	45,70
15	0,50	0,49	641,76	281,48
16	0,22	0,16	11,04	17,17
a. Media Aritmética	**0,41**	**0,30**	**45,93**	**174,82**
b. Media Podada	**0,37**	**8,24**	**399,52**	**2.487,79**
c. Mediana	**0,29**	**0,21**	**5,42**	**46,96**
d. Mínimo	**0,12**	**0,06**	**1,17**	**3,42**
e. Máximo	**1,33**	**1,05**	**641,76**	**1.624,44**
f. Promedio Ponderado	**0,50**	**1,97**	**218,76**	**857,48**

Para los resultados obtenidos de los instrumentos estadísticos aplicados, se contemplan los siguientes criterios:

a. ***Media Aritmética**: para determinar este criterio, se tuvieron en cuenta las dieciséis (16) empresas y se aplicó el promedio ponderado en forma directa.*

b. ***Media podada**: para la aplicación de este criterio, no se tuvieron en cuenta los datos atípicos de cada extremo, es decir el más bajo y el más alto, razón por la cual se tuvo en cuenta catorce (14) empresas para determinar el indicador y obtener un resultado objetivo, equilibrado y lineal.*

c. ***Mediana**: para establecer este criterio, se aplicó en forma directa y corresponde al promedio de las dos posiciones centrales dentro de las dieciséis (16) empresas de la muestra.*

d. ***Mínimo:** este se promedia del valor de los indicadores de las dieciséis (16) empresas asignando el límite inferior.*

e. ***Máximo:** este se promedia del valor de los indicadores de las dieciséis (16) empresas asignando el límite superior.*

f. ***Promedio Ponderado:** este se aplica ponderando las anteriores medidas estadísticas (a+b+c+d+e) por cada uno de los indicadores.*

La asignación de los límites para cada requisito habilitante de orden financiero y organizacional se adopta la medida estadística del Mínimo, cuando el indicador sea cero y/o indeterminado procederá al siguiente ascendentemente a fin de dar libertad en la participación de las empresas que permita mayor pluralidad sin que ponga en riesgo el objeto del proceso y su cuantía para la ejecución fiscal del mismo.

3. *Metodología y Resultado del Análisis del Indicador de orden Financiero Razón de endeudamiento*

Partiendo del resultado obtenido del valor absoluto para cada empresa según metodología anterior, se procede a realizar un análisis individual por empresa mediante la aplicación del gráfico de ***TALLOS Y HOJAS.*** *Para posteriormente aplicar las medidas estadísticas como lo son el promedio ponderado, la mediana, la desviación estándar, la media podada.*

GRÁFICO TALLO Y HOJAS											
Muestra Poblacional	Tallo	Hojas	Bajo, medio y alto nivel de endeudamiento	Mayoría de oferentes están en este rango	Promedio de los 20 muestra poblacional	Mediana	Desviación estándar	Media podada 18 ítems de 20	Desviación estándar de la medida podada	Razón de endeudamiento por encima o debajo de la media podada frente a la desviación estándar	Valor ideal o Límite fijado al indicador
2	0	2	2%								
12	1	259									
15	2	01367788	28%	20% A 28%	29	27	17	28	13	entre (28 - 13) =15 y (28+13+13) =54	54%
19	3										
20	4	77									
21	5	4									
23	6	9	69%								
26	7										
27	8										
27	9										
28	10										
28											
47											
47											
54											
69											

El gráfico anterior permite observar la concentración de los datos delimitando los valores más y menos frecuentes. Los menos frecuentes son los ubicados en los extremos del gráfico y corresponden a aquellos proveedores que tienen un bajo o alto índice de endeudamiento (2% y 69%). Los más frecuentes corresponden a los proveedores que tienen un índice medio de endeudamiento entre el 20% y 28%, y donde se encuentra la mayoría de los datos.

Basados en el análisis estadístico se define un índice de endeudamiento máximo de 54% (0,54), teniendo en cuenta que es la media podada más dos veces la desviación estándar, siendo acorde con el sector económico y la naturaleza del proceso de contratación incluyendo los riesgos, la complejidad y valor del contrato.

4. *Consolidado de los 5 indicadores de orden financiero y organizacional*

Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo	Índice liquidez	Razón de endeudamiento	Cobertura de Intereses
>=0,12	>=0,06	>=1,17	<=0,54	>=3,42

De todo lo anterior, se concluye que los límites fijados a cada indicador son el resultado no solo de la aplicación de fórmulas financieras y estadísticas, sino que también respaldan los dos objetivos principales del Decreto 1082 de 2015, garantizar la pluralidad de oferentes y minimizar el riesgo para la Entidad.

Finalmente, es preciso indicar que se debe realizar la respectiva evaluación económica, basados en el concepto C – 028 de 2024 emitido por Colombia Compra Eficiente, razón por la cual se procederá a evaluar con el último año fiscal actualizado.

COMO QUEDA

"(…) ***1. Consideraciones exento***

➢ *Marco Normativo*

1. Normativas
a. Decreto 1082 de 2015.
b. Guía para la elaboración de Estudios del Sector versión G-EES-03.
c. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación versión M-CCE-EICP-MA-04, versión 3.

➢ La información financiera que se tomará para el presente análisis del sector será con cifras 2025 y proviene de fuentes fidedignas tomadas del Registro Único Empresarial y Social de la Superintendencia de sociedades RUES, así:

"Dentro de los requisitos habilitantes se destaca la «capacidad financiera» y la «capacidad organizacional». ***La entidad, como responsable de la estructuración de su procedimiento de selección, es autónoma para requerir la capacidad financiera y la capacidad organizacional necesarias, de acuerdo con la naturaleza del contrato que se pretende suscribir y a su valor.***

➢ Es de anotar que de acuerdo a lo indicado en la introducción de la guía para la elaboración de Estudios del Sector versión G-EES-03, se indica en la parte introductoria que ***"El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación."*** (resaltado y subrayado fuera de texto).

2. Metodología y Resultado del Análisis de los Indicadores de Orden Financiero (Índice de liquidez, Razón de Endeudamiento, Cobertura de Intereses) y de Orden Organizacional (Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad del activo).

La metodología utilizada está sustentada en los manuales y guías elaborados por la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente; partiendo de la obligatoriedad de tener en cuenta los 5 indicadores de orden financiero y organizacional, se tomó información financiera de catorce (14) empresas del sector, ubicadas seis (06) en la ciudad de Bogotá, cuatro (04) en Medellín, una (01) en cesar, una (01) en Tunja, una (01) en Ibagué, una (01) en Monteria, las cuales pertenecen al sector de los bienes y/o servicios requeridos, mediante la aplicación de seis medidas o promedios estadísticos así:

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURA, ESTUDIOS GEOTÉCNICOS, GEÓLOGOS, VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL, HIDRÁULICOS Y COMPLEMENTARIOS DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA ZAPAYÁN - DEMAG					
Cantidad de Proponentes	Índices Capacidad Organizacional		Índices Capacidad Financiera		
	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo	Índice liquidez	Razón de endeudamiento	Cobertura de Intereses
1	0,21	0,19	8,36	0,11	37.770,56
2	0,51	0,31	2,84	0,38	155,43
3	0,55	0,24	5,11	0,56	247,75
4	0,09	0,06	8,90	0,29	9.138,65
5	0,66	0,45	2,47	0,31	225,82
6	0,28	0,21	4,96	0,24	33,79
7	0,23	0,10	2,36	0,55	9,75
8	0,34	0,13	24,61	0,59	644,89
9	0,96	0,72	3,69	0,24	128,32
10	0,63	0,60	20,23	0,04	17.017,07
11	0,16	0,14	8,61	0,10	INDETERMINADO
12	0,26	0,25	31,64	0,03	INDETERMINADO
13	0,42	0,40	25,26	0,04	INDETERMINADO
14	0,73	0,56	4,11	0,23	57,96
a. Media Aritmética	**0,43**	**0,31**	**10,94**	**0,27**	**4.673,57**
b. Media Podada	**0,42**	**0,30**	**9,93**	**0,26**	**3.072,19**
c. Mediana	**0,38**	**0,25**	**6,74**	**0,24**	**225,82**
d. Mínimo	**0,09**	**0,06**	**2,36**	**0,03**	**9,75**
e. Máximo	**0,96**	**0,72**	**31,64**	**0,59**	**37.770,56**
f. Promedio Ponderado	**0,46**	**0,33**	**12,32**	**0,28**	**9.150,38**

Para los resultados obtenidos de los instrumentos estadísticos aplicados, se contemplan los siguientes criterios:

5. **Media Aritmética**: para la cual se tuvieron en cuenta las catorce (14) empresas y se aplicó el promedio ponderado en forma directa.
6. **Media podada**: para la aplicación de esta medida no se tuvieron en cuenta los datos atípicos de cada extremo, es decir el más bajo y el más alto, tampoco los resultados en cero (0,00), negativos e indeterminados, razón por la cual se tuvieron en cuenta doce (12) empresas para determinado indicador, con el fin de obtener un resultado objetivo, equilibrado y lineal.
7. **Mediana**: se aplica en forma directa y corresponde a la posición central de cada indicador dentro de las catorce (14) empresas de la muestra poblacional.
8. **Mínimo:** promedia el valor del indicador de las catorce (14) empresas asignando el límite inferior, excluyendo los valores en cero (0,00), negativos e indeterminados.
9. **Máximo:** promedia el valor del indicador de las catorce (14) empresas asignando el límite superior.
10. **Promedio Ponderado:** este se aplica ponderando las anteriores medidas estadísticas por cada uno de los indicadores.

Para la asignación de los límites de cada requisito habilitante de orden financiero y organizacional se adopta la medida estadística del Mínimo, cuando el indicador sea cero y/o indeterminado procederá al siguiente ascendentemente a fin de dar libertad en la participación de las empresas que permita mayor pluralidad sin que ponga en riesgo el objeto del proceso y su cuantía para la ejecución fiscal del mismo.

3. Metodología y Resultado del Análisis del Indicador de orden Financiero Razón de endeudamiento

Partiendo del resultado obtenido del valor absoluto para cada empresa según metodología anterior, se procede a realizar un análisis individual por empresa mediante la aplicación del gráfico de **TALLOS Y HOJAS.** Para posteriormente aplicar las medidas estadísticas como lo son el promedio ponderado, la mediana, la desviación estándar, la media podada.

GRAFICO TALLO Y HOJAS											
Muestra	Tallo	Hojas	Bajo, medio y alto nivel de endeudamiento	Mayoria de oferentes estan en este rango	Promedio de los 14 muestra poblacional	Mediana	Desviacion estandar	Media podada 12 items de 14	Desviacion estandar de la media podada	Razon de endeudamiento por encima o debajo de la media podada frente a la desviacion estandar	Valor Ideal o Limite fijado al indicador
3	0	344	3%								
4	1	01									
4	2	3449	24%	23% A 29%	27	24	19	26	18	ENTRE (26-18)=8 Y (26+18+18)=62	62%
10	3	18									
11	4										
23	5	569	59%								
24	6										
24	7										
29	8										
31	9										
38											
55											
56											
59											

El gráfico anterior permite observar la concentración de los datos delimitando los valores más y menos frecuentes. Los menos frecuentes son los ubicados en los extremos del gráfico y corresponden a aquellos proveedores que tienen un bajo o alto índice de endeudamiento (3% y 59%); los más frecuentes corresponden a los proveedores que tienen un índice medio de endeudamiento entre el 23% y 29%, donde se encuentra la mayoría de los datos.

Basados en el análisis estadístico se define un índice de endeudamiento máximo de 62% o 0,61, teniendo en cuenta que es la media podada más dos veces la desviación estándar, siendo acorde con el sector económico y la naturaleza del proceso de contratación incluyendo los riesgos, la complejidad y valor del contrato.

4. **Consolidado de los 5 indicadores de orden financiero y organizacional**

Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo	Índice liquidez	Razón de endeudamiento	Cobertura de Intereses
>=0,09	>=0,06	>=2,36	<=0,62	>=9,75

Conclusiones y Notas

De todo lo anterior, se concluye que los límites fijados a cada indicador son el resultado no solo de la aplicación de fórmulas financieras y estadísticas, sino que también respaldan los dos objetivos principales del Decreto 1082 de 2015, garantizar la pluralidad de oferentes y minimizar el riesgo para la Entidad.

Finalmente, es preciso indicar que se debe realizar la respectiva evaluación económica, basados en el concepto C – 028 de 2024 emitido por Colombia Compra Eficiente, *razón por la cual se procederá a evaluar con el último año fiscal actualizado.*

Subteniente **JUAN PABLO BELTRAN QUIMBAYO**
Estructurador del estudio previo
Grupo técnico y supervisión de Proyectos

Mayor **DIEGO ARMANDO GONZÁLEZ VERNAZA**
Jefe Grupo Técnico y Supervisión de Proyectos
Dirección de Infraestructura

Teniente coronel **FÉLIX HERNÁN ARAGÓN PINTO**
Jefe Área Gestión de Proyectos
Dirección de Infraestructura

Carrera 59 No. 26-21 CAN
5159000 ext. 9358
difra.argep-jef@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA