

ESTUDIO DEL SECTOR

OBJETO:

REALIZAR LA PRESTACIÓN INTEGRAL DEL SERVICIO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DETERMINADAS POR EL FONDO DE FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – FFIE.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Análisis del Mercado

Dentro del territorio nacional se tienen empresas colombianas y extranjeras que prestan el servicio de vigilancia privada, las cuales se encuentran reguladas por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, entidad de orden nacional, adscrita al Ministerio de Defensa Nacional, con autonomía administrativa y financiera; en ella se lleva a cabo el control, inspección y vigilancia sobre estos servicios y seguridad privada.

El Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE, requiere contratar los servicios de vigilancia y seguridad privada para la protección de instituciones educativas con un operador de vigilancia debidamente acreditado por la Superintendencia de Seguridad y Vigilancia, esto con el fin de garantizar la protección de obras y de los bienes muebles necesarios para su ejecución, de afectaciones como vandalismo, pérdida de elementos y demás situaciones que pongan en riesgo la obra que se ejecuten.

La prestación de servicios de vigilancia y seguridad privada es desarrollada por personas naturales y/o jurídicas ubicándose en el sector terciario de la economía, es decir, aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte, también llamado sector de servicios, pues se encarga de satisfacer las necesidades de los demás sectores de la producción y de los consumidores.

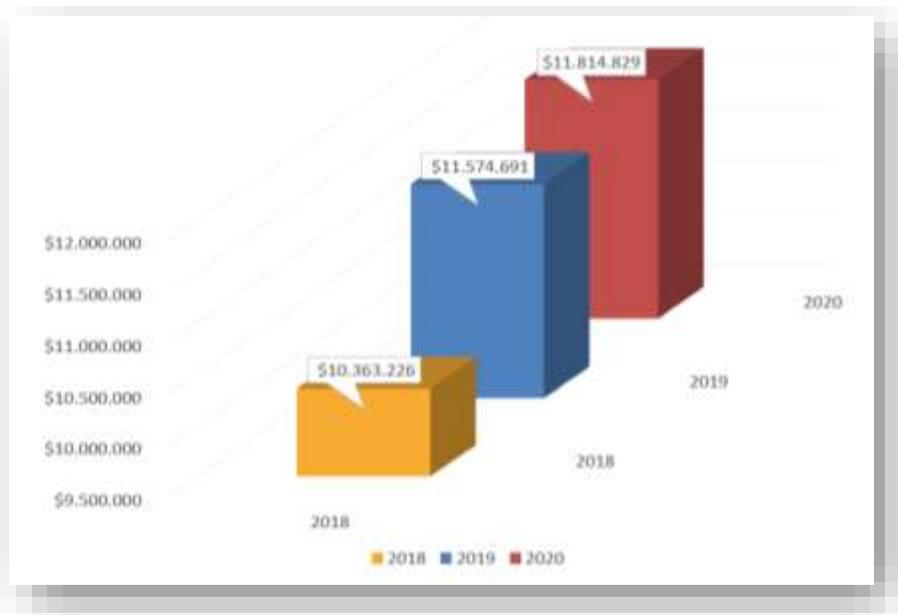
El presente análisis pretende observar el comportamiento económico del sector, así como también la oferta y demanda de acuerdo a lineamientos para la contratación de este tipo de servicios.

En la gráfica N°1 que se muestra a continuación se dan a conocer los ingresos operacionales del sector entre el período 2018-2020. En esta gráfica se visualiza un crecimiento en los ingresos operacionales de 11.7% entre el período 2018-2019 y de 2% entre el año 2019 y 2020.

La gráfica N°2 refleja los ingresos operacionales por tamaño de empresa para el período 2018-2020, visualizándose un importante crecimiento para la gran y microempresa.



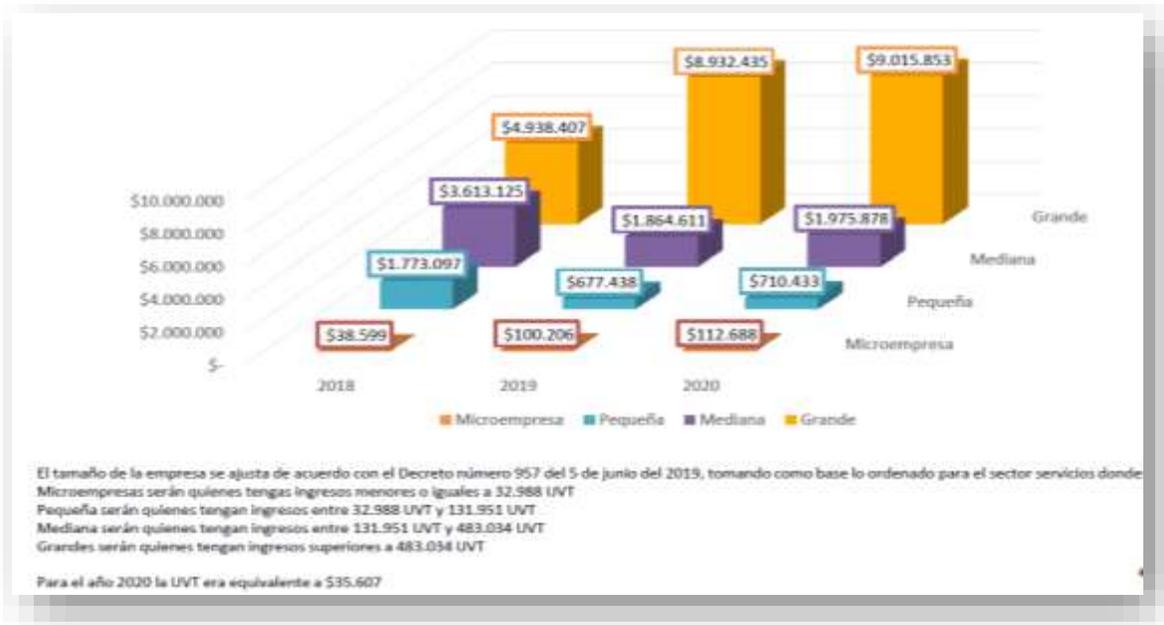
Gráfica N°1: Ingresos operacionales del sector 2018-2020



* Valores en millones

Fuente: www.supervigilancia.gov.co;

Gráfica N°2: Ingresos operacionales por tamaño de empresa 2018-2020



* Valores en millones

Fuente: www.supervigilancia.gov.co;

En la gráfica N°3 se observa un importante crecimiento en los ingresos operacionales de la microempresa. Adicionalmente, un gran impacto en el crecimiento de la gran empresa, cuyo porcentaje es del 122%.

Gráfica N°3: Utilidad neta por tamaño de empresa 2018-2020



* Valores en millones / **El tamaño de empresa se ajusta de acuerdo con el Decreto N°957 del 05/06/2019
Fuente: www.supervigilancia.gov.co

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Las empresas de vigilancia y seguridad privada se clasifican dependiendo de los servicios que oferta; de tal forma existen: empresas de vigilancia con armas, sin armas, cooperativas, transportadoras de valores, entre otras.

A nivel nacional existe una distribución de cada una de este tipo de empresas, comprendiendo un total de 872 personas jurídicas de servicios de vigilancia privada remunerada, la cual presenta la siguiente distribución:



SERVICIOS DE VIGILANCIA PRIVADA REMUNERADA Personas Jurídicas	N°	% Servicios de Vigilancia Privada	% Total Servicios
EMPRESAS DE VIGILANCIA CON ARMAS	614	70,4%	5,8%
EMPRESAS DE VIGILANCIA SIN ARMAS	41	4,7%	0,4%
COOPERATIVAS CON ARMAS	45	5,2%	0,4%
TRANSPORTADORAS DE VALORES	9	1,0%	0,1%
ESCUELAS DE CAPACITACION	91	10,4%	0,9%
EMPRESAS ASESORAS	18	2,1%	0,2%
EMPRESAS BLINDADORAS	34	3,9%	0,3%
EMPRESAS ARRENDADORAS	20	2,3%	0,2%
TOTAL VIGILANCIA PRIVADA REMUNERADA	872	100,0%	8,2%

Fuente: www.supervigilancia.gov.co

A continuación, se da a conocer los rankings de las 20 principales empresas y sus respectivos ingresos por actividades ordinarias por tipos de servicios.

Gráfica N°5: Ingresos de las empresas de vigilancia y seguridad privada con armas, año 2020

R	Nombre	Ingresos por actividades ordinarias
1	VIGILANCIA Y SEGURIDAD LTDA	547.354.865.701
2	SEGURIDAD ATLAS LTDA	338.122.111.877
3	FORTIX SA	276.429.989.762
4	G-CUATRO 5 SECURE SOLUTIONS COLOMBIA SA	272.461.130.553
5	PROSEGUR VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA LTDA	265.179.067.000
6	SECURITAS COLOMBIA SA	212.325.130.000
7	SEGURIDAD Y VIGILANCIA COLOMBIANA SEVICOL LTDA	201.101.350.522
8	SEGURIDAD NAPOLES LTDA	191.235.972.556
9	SEGURIDAD SUPERIOR LTDA	188.423.106.113
10	MIRO SEGURIDAD LTDA	184.048.456.315
11	SU OPORTUNO SERVICIO LTDA SOS	181.780.834.000
12	EXPERTOS SEGURIDAD LTDA	166.352.348.669
13	SEGURIDAD ONCOR LTDA	144.056.687.676
14	COLVSEG COLOMBIANA DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD LTDA	141.728.748.816
15	HONOR SERVICIOS DE SEGURIDAD LTDA	131.610.399.907
16	COMPANIA ANDINA DE SEGURIDAD PRIVADA LTDA	111.452.746.000
17	SERVISION DE COLOMBIA LIMITADA	101.347.336.591
18	DELTAHC UNO SEGURIDAD LTDA	95.562.118.480
19	SEGURIDAD ACROPOLIS LTDA	94.930.336.180
20	SEGURIDAD DE OCCIDENTE LTDA	94.202.416.370

Fuente: www.supervigilancia.gov.co



Gráfica N°6: Ingresos de las empresas de vigilancia y seguridad privada sin armas, año 2020

#	Nombre	Ingresos por actividades ordinarias
1	TORONTO DE COLOMBIA LTDA	78.854.611.212
2	BSVI LTDA	55.685.845.499
3	DEAS LTDA	44.301.452.126
4	TELESENTINEL LTDA	29.534.006.000
5	CEKAED SECURITY LTDA	28.125.057.593
6	SEGURIDAD DE COLOMBIA ANTIOQUIA LIMITADA	25.072.005.177
7	SEGURIDAD THOR LTDA	16.481.205.896
8	ALARMAR LTDA	16.129.727.189
9	IMAN SEGURIDAD PRIVADA LTDA	15.511.445.930
10	SEGURIDAD TECNOCOL LTDA	14.343.058.780
11	SECURICOL SEGURIDAD PRIVADA LIMITADA	13.310.868.460
12	GRUPO ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD PRIVADA OSZFORD LTDA	10.905.407.702
13	CALT SEGURIDAD LTDA	10.591.476.901
14	SECURITY SHOPS LTDA	10.349.233.724
15	SEGURIDAD COSMOS LTDA	10.246.077.467
16	SEGURIDAD PERMANENTE LTDA	9.184.112.142
17	K NUEVE SECURITY LTDA	9.094.231.562
18	SEGURIDAD SPRINT LTDA	8.648.701.000
19	SEGURIDAD LOGRO LTDA	8.430.885.194
20	BASTION SEGURIDAD PRIVADA LTDA	8.128.733.415

Fuente: www.supervigilancia.gov.co

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

A continuación, se presenta información referente a la demanda del sector de vigilancia, específicamente en lo que respecta a contratos efectuados al sector por el Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE.

3.1. Adquisiciones previas de la entidad en materia de vigilancia

La entidad actualmente tiene contratado el servicio de vigilancia para las instituciones educativas, bajo el Contrato de Prestación de Servicios N°1380-704-2021 con la empresa de vigilancia y seguridad privada OLIMPO SEGURIDAD LTDA, NIT 830.092.706-6.

Este contrato comenzó a regir a partir del 07 de noviembre de 2021, cuyo objeto contractual consiste en: "Realizar la prestación integral del servicio de vigilancia y seguridad privada para las instituciones educativas priorizadas por el Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE", el cual se encuentra vigente a la fecha, cuya prórroga se encuentra suscrita hasta 30 de abril de 2022 o hasta agotar la bolsa de recursos, lo primero que ocurra.

En presencia del actual escenario, es que se hace necesario dar continuidad al servicio de seguridad y vigilancia privada para lo cual se realizará una Invitación Abierta con el fin de satisfacer dicha necesidad.

3.2. Estimación de la demanda

El contrato inicial con OLIMPO SEGURIDAD LTDA se realizó por un valor de NOVECIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$900.000.000), más una adición de CUATROCIENTOS CIENCIENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$450.000.000), sumando un total de MIL TRESCIENTOS CIENCIENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.350.000.000).

Actualmente el pago promedio mensual por concepto de seguridad y vigilancia privada es de DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/CTE (\$238.859.881) INCLUIDO IVA, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Facturas pagadas a empresa de vigilancia actual (incluido IVA)	
07 al 30 Noviembre 2021	\$ 199.174.454
01 al 31 Diciembre 2021	\$ 243.688.858
01 al 31 Enero 2022	\$ 273.716.331
TOTAL	\$ 716.579.643
PROMEDIO MENSUAL	\$ 238.859.881

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Dirección Financiera y Administrativa de la UG FFIE

Tomando como base las tarifas para la contratación de servicios de seguridad y vigilancia privada vigente al año 2022; se estima que **MIL SETECIENTOS VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE (\$1.727.880.000) IVA INCLUIDO** alcanzaría para un total de 6 meses, bajo el supuesto de tener el servicio de vigilancia para un total de 25 instituciones educativas por un período de 3 meses promedio.

El detalle de la estimación se muestra a continuación:

Tarifa Servicios Vigilancia con IVA Incluido	\$ 11.519.200
Servicio de vigilancia promedio por 3 meses por cada Institución Educativa	\$ 34.557.600
Servicio de vigilancia para un total de 25 Instituciones Educativas promedio	\$ 863.940.000
Servicio de vigilancia estimado para 6 meses	\$ 1.727.880.000

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Dirección Financiera y Administrativa de la UG FFIE



En el siguiente cuadro se detallan las instituciones educativas que tienen servicio de vigilancia vigente a la fecha.

DEPARTAMENTO	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	FECHA INICIO SERVICIO	FECHA FIN SERVICIO ESTIMADA	TIEMPO TOTAL EN DÍAS ESTIMADO	TIEMPO TOTAL EN MESES ESTIMADO	TIEMPO POR PAGAR ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO (\$9.680.000 MES)	VALOR POR PAGAR ESTIMADO
AMAZONAS	FRANCISCO DE ORELLANA	07-11-2021	07-03-2022	120	4,00	1,00	\$38.720.000	\$9.680.000
AMAZONAS	JOSE EUSTASIO RIVERA	07-11-2021	07-03-2022	120	4,00	1,00	\$38.720.000	\$9.680.000
ANTIOQUIA	COLEGIO SAN PASCUAL	07-11-2021	13-04-2022	157	5,23	2,23	\$50.658.667	\$21.618.667
ANTIOQUIA	I.E. COLOMBIA	28-12-2021	15-04-2022	108	3,60	0,60	\$34.848.000	\$5.808.000
HUILA	IE JORGE VILLAMIL ORTEGA	07-11-2021	07-03-2022	120	4,00	1,00	\$38.720.000	\$9.680.000
HUILA	IE INEM JULIAN MOTTA SALAS	07-11-2021	07-03-2022	120	4,00	1,00	\$38.720.000	\$9.680.000
RISARALDA	IE FRANCISCO JOSE DE CALDAS	07-11-2021	30-06-2022	235	7,83	4,83	\$75.826.667	\$46.786.667
SANTANDER	IE COLEGIO NUESTRA SRA DE LA BUENA ESPERANZA	07-11-2021	30-03-2022	143	4,77	1,77	\$46.141.333	\$17.101.333
SANTANDER	IE LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO DEL SUR	07-11-2021	30-03-2022	143	4,77	1,77	\$46.141.333	\$17.101.333
SANTANDER	IE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	07-11-2021	30-03-2022	143	4,77	1,77	\$46.141.333	\$17.101.333
SANTANDER	IE COLEGIO INTEGRADO PUERTO WILCHES	07-11-2021	30-03-2022	143	4,77	1,77	\$46.141.333	\$17.101.333
SANTANDER	IE SANTO DOMINGO SAVIO	07-11-2021	30-03-2022	143	4,77	1,77	\$46.141.333	\$17.101.333
SANTANDER	INSTITUTO GABRIEL GARCIA MARQUEZ	07-11-2021	30-03-2022	143	4,77	1,77	\$46.141.333	\$17.101.333
SANTANDER	IE INTEGRADO DEL CARARE	07-11-2021	30-03-2022	143	4,77	1,77	\$46.141.333	\$17.101.333
SANTANDER	IE INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO	07-11-2021	30-03-2022	143	4,77	1,77	\$46.141.333	\$17.101.333
SANTANDER	COLEGIO TÉCNICO VICENTE AZUERO	07-11-2021	30-03-2022	143	4,77	1,77	\$46.141.333	\$17.101.333
TOLIMA	IE JOAQUIN PARIS	07-11-2021	30-09-2022	327	10,90	7,90	\$105.512.000	\$76.472.000
TOLIMA	IE ALBERTO SANTOFIMIO CAICEDO	07-11-2021	30-04-2022	174	5,80	2,80	\$56.144.000	\$27.104.000
VALLE DEL CAUCA	IE SIETE DE AGOSTO	07-11-2021	22-02-2022	107	3,57	0,57	\$34.525.333	\$5.485.333
VALLE DEL CAUCA	I.E. JOVITA SANTACOLOMA	07-11-2021	28-05-2022	202	6,73	3,73	\$65.178.667	\$36.138.667
TOTAL				3077	102,57	42,57	\$992.845.333	\$412.045.333

Fuente: Elaboración propia con base en información de la UG-FFIE



4. ANÁLISIS DE PRECIOS

El Decreto 356 de 1994 regula algunos aspectos técnicos del servicio de vigilancia y seguridad privada, en especial el servicio de vigilancia con medios tecnológicos, la cual consiste en la prestación del servicio empleando recursos materiales o tecnológicos distintos de las armas de fuego, como centrales de monitoreo y alarmas, circuitos cerrados, equipos de visión o escucha remotos, equipos de detección, identificación, interferencia y escucha de comunicaciones, controles de acceso, de seguridad bancaria, controles perimétricos y similares de seguridad bancaria, entre otros.

Las tarifas para este tipo de servicio son reguladas por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada a través de la guía de contratación de servicios para la vigilancia y seguridad privada y la circular N°20211300000225 que regula las tarifas mínimas para la contratación del servicio de vigilancia y seguridad privada en la vigencia 2022, descritas a continuación:

TARIFA	PORCENTAJE DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN	VALOR GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y DE SUPERVISIÓN	MODALIDAD / MEDIO	TARIFA + A y S
\$ 8.800.000	8%	\$ 704.000	MEDIO HUMANO SIN ARMA	\$ 9.504.000
\$ 8.800.000	10%	\$ 880.000	MEDIO HUMANO CON ARMA	\$ 9.680.000
\$ 8.800.000	11%	\$ 968.000	MEDIO HUMANO CON CANINO	\$ 9.768.000

Fuente: Circular N°20211300000225

5. ANÁLISIS FINANCIERO

Para realizar el análisis financiero del sector se tomaron como referencia 3 estudios elaborados por las siguientes entidades: Secretaría Distrital de Educación, Ministerio de Educación, y el último contrato que se suscribió por el Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE, arrojando los resultados que se detallan a continuación, los cuales fueron tomados como línea de base, calculada conforme a una media aritmética, para solicitar como requisitos a los proponentes de la presente Invitación Abierta.

El cuadro que se detalla a continuación muestra cada uno de los indicadores reflejados en los procesos analizados y posteriormente se dan a conocer los indicadores que se solicitarán en la presente invitación.

OBJETO	Fecha	Financieros				Capacidad Organizacional	
		Indice de Liquidez	Indice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Capital de Trabajo	Rentabilidad del Patrimonio (ROE)	Rentabilidad del Activo (ROA)
Realizar la prestación integral del servicio de vigilancia y seguridad privada para las instituciones educativas priorizadas por el Fondo de Financiamento de la Infraestructura Educativa - FFIE	Octubre de 2021	>= 1,4	<= 70%	>= 1,5	No se pidió anteriormente	>= 4%	>= 2%
Prestación del servicio de seguridad privada para la protección y vigilancia de las instalaciones del Ministerio de Educación Nacional, incluidas las áreas internas, externas, corredores, sótanos, parqueaderos y áreas circundantes.	Abril de 2020	>= 1,5	<= 60%	>= 2	>= 10% del Presupuesto Oficial	>= 5%	>= 3%
Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera y operativa a los contratos de prestación de servicios de vigilancia y seguridad privada de la Secretaría de Educación del Distrito Capital	Mayo de 2020	>= 1,5	<= 60%	>= 2	Mayor o igual al 30% del presupuesto oficial	>= 7%	>= 3%
MEDIA ARITMÉTICA		>= 1,47	<= 63%	>= 1,83	>= 20% del Presupuesto Oficial	>= 5,33%	>= 2,67%

5.1. Indicadores de capacidad financiera

- **Índice de Liquidez**

Es el resultado de la división del Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. Se requiere un índice mayor o igual a **1,47**.

- **Índice de Endeudamiento**

Es el resultado de la división del Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Se requiere un índice menor o igual a **63%**.

- **Razón de Cobertura de Intereses**

Se calcula con la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses; este indicador refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. Teniendo en cuenta la complejidad del objeto a ejecutar y con el fin de garantizar el suficiente flujo (capacidad líquida de dinero) para pagos a acreedores y demás que garantice la prestación oportuna e idónea del objeto contractual que se requiere que el mismo contratista desarrolle

sin ningún contratiempo financiero que llegare a perjudicar la prestación del mismo. Se requiere un índice mayor o igual a **1,83**.

• **Capital de Trabajo**

Es el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente; este indicador permite establecer si una empresa está en capacidad de pagar sus compromisos a su vencimiento y al mismo tiempo satisfacer contingencias e incertidumbres. Se requiere un índice mayor o igual al **20%** del Presupuesto Oficial.

Indicador	Índice Requerido	Fórmula Proponente Individual	Fórmula Proponente Plural
Índice de Liquidez (IL)	Mayor o Igual a 1.47	$IL = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	$IL = \frac{\sum ACn \times \%n}{\sum PCn \times \%n}$
Índice de Endeudamiento (IE)	Menor o Igual a 63%	$IE = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	$IE = \frac{\sum PTn \times \%n}{\sum ATn \times \%n} (\%)$
Razón Cobertura de Intereses (CI)	Mayor o Igual a 1.83	$CI = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$	$CI = \frac{\sum UOn \times \%n}{\sum GI n \times \%n}$
Capital de Trabajo (CT)	Mayor o Igual al 20% del Presupuesto Oficial	CT= Activo Corriente - Pasivo Corriente	CT = $\sum ACn - \sum PCn$ Sumatoria Simple

Dónde;

- ACn : Activo Corriente de cada integrante de consorcio o unión temporal.
- PCn : Pasivo Corriente de cada integrante de consorcio o unión temporal.
- PTn : Pasivo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.
- ATn : Activo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.
- UOn : Utilidad Operacional de cada integrante de consorcio o unión temporal.
- GI n : Gastos de intereses de cada integrante de consorcio o unión temporal.
- CT : Capital de trabajo
- %n : Porcentaje de Participación de cada integrante de consorcio o unión temporal.

Nota 1: Para el caso de consorcios o uniones temporales, se tomará el promedio ponderado de cada uno de los integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación, así como lo señala la fórmula para oferente plural en la tabla anterior, con excepción del indicador de **Capital de Trabajo** el cual se acreditará con la sumatoria simple de cada componente. La Entidad no permitirá la participación de proponentes o integrantes de consorcios o uniones temporales con valores de capital de trabajo, negativos, **so pena de RECHAZO**.

Nota 2: Para calcular el indicador de cobertura de intereses, si la totalidad de los integrantes del consorcio o unión temporal presenta como gastos de intereses un valor de cero (0), no se podrá calcular dicho indicador, en este caso el Proponente plural **CUMPLE**. La UG-FFIE no permitirá la participación de proponentes o integrantes de consorcios o uniones temporales con valores de razón de cobertura de intereses negativos, **so pena de RECHAZO**.

Nota 3: Para la evaluación de proponentes singulares, en el indicador de razón de cobertura de intereses, los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular dicho indicador, en este caso el Proponente **CUMPLE**. Si su utilidad operacional es negativa, el proponente singular **NO CUMPLE**.

Nota 4: El capital de trabajo 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. Para la invitación se hace necesario el indicador de capital de trabajo, dado que, analizadas las variables del proceso, es indispensable medir la solvencia del proponente en términos absolutos, garantizando que el futuro CONTRATISTA cuente con los recursos para iniciar la operación del contrato y pueda realizar los gastos preoperativos, operativos o inversiones requeridas.

Los Proponentes que se presenten de forma individual o bajo una Estructura Plural, deberán acreditar un capital de trabajo, Mayor o Igual al 20% del Presupuesto Oficial.

Este indicador se verificará con la información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) con corte a 31 de diciembre de 2020 o los estados financieros allegados por los proponentes de sociedades extranjeras.

5.2. Indicadores de capacidad organizacional

- Rentabilidad de patrimonio (ROE)**

Utilidad operacional dividida por el patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. Se requiere un índice mayor o igual a **5,33%**.

- Rentabilidad sobre activos (ROA)**

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. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. Se requiere un índice mayor o igual a **2,67%**.

Indicador	Índice Requerido	Fórmula Proponente Individual	Fórmula Proponente Plural
Rentabilidad del Patrimonio (ROE)	Mayor o igual a 5,33%	$ROE = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}} (\%)$	$ROE = \frac{\sum UO_n \times \%n}{\sum P_n \times \%n} (\%)$
Rentabilidad del Activo (ROA)	Mayor o igual a 2,67%	$ROA = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}} (\%)$	$ROA = \frac{\sum UO_n \times \%n}{\sum A_{Tn} \times \%n} (\%)$

Dónde;

Uno : Utilidad Operacional de cada integrante de consorcio o unión temporal.

Pn : Patrimonio de cada integrante de consorcio o unión temporal.

ATn : Activo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.

%n : Porcentaje de Participación de cada integrante de consorcio o unión temporal.

Nota 1: Para el caso de consorcios o uniones temporales, se tomará el promedio ponderado de cada uno de los integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación, así como lo señala la fórmula para oferente plural en la tabla anterior.

Nota 2: En el caso que la Utilidad Operacional sea negativa para oferente individual, o que el resultado del indicador sea negativo para oferentes plurales, se calificará como **NO CUMPLE**.

Nota 3: La UG-FFIE no permitirá la participación de proponentes o integrantes de consorcios o uniones temporales con valores de Rentabilidad de Patrimonio y Rentabilidad de Activo negativos, **so pena de RECHAZO**.