

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL Libertad y Orden República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS TIPO DE CONTRATACION

PERSONA NATURAL O JURÍDICA A CONTRATAR:

OBJETO: “Mantenimiento y obras menores de adecuación que se requieran para los inmuebles donde funcionan las dependencias de la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional y el Edificio Temporal Fortaleza por el sistema de precios unitarios fijos”

1. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

Certificado de Plan de Compras, en el cual cita el oficio de aprobación No. 2-2021-057979 de fecha 3 de noviembre de 2021. Por un valor para la vigencia 2022, **\$ 586.380.693,00**
 Rubro. A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN
 Certificado de Disponibilidad Presupuestal – **CDP No. 113621** y fecha 13/11/2021
 Valor Actual. **\$85.810.245,57**

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL PRETENDE SATISFACER

De acuerdo a lo manifestado en el estudio previo técnico, “El Mantenimiento Integral y Adecuación de los Bienes Inmuebles donde funcionan las dependencias de la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional, se hace necesario en aras de que la institución opere con las mejores condiciones de seguridad y que sus instalaciones en estado óptimo reduzca costos en casos de deterioros determinantes. Así mismo, en cumplimiento de la Ley 1072 de 2015 el cual regula el “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” con el fin de generar un ambiente laboral propicio al personal que labora en la entidad sin poner en riesgo la seguridad de los funcionarios en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Por su parte, el Grupo Logístico, tiene entre sus funciones prestar el servicio de mantenimiento (Preventivo y Correctivo) y adecuaciones para mantener en buen estado de funcionamiento de las dependencias de la Unidad de Gestión General ubicadas en la ciudad de Bogotá y las ubicadas en otras ciudades del país, propias o, las que ocupe en calidad de arrendamiento y los demás inmuebles que por mandato legal le confiera la custodia y protección (Resolución No. 127 de 2012).

La falta de un adecuado servicio de mantenimiento conlleva al deterioro generalizado y progresivo de las instalaciones, mobiliario y equipos, generando detrimento en las condiciones laborales de la Entidad, en contravía con las normas establecidas por Salud Ocupacional, además de los sobrecostos en posteriores reparaciones locativas, por tanto es necesario adelantar la contratación con una persona natural o jurídica que preste el servicio de mantenimiento y adecuación integral que incluya mano de obra, suministro de materiales y equipos en consideración a que es la modalidad más adecuada ya que le permite a la Entidad contar con soluciones integrales en la prestación de estos servicios, pues proveen tanto los equipos e insumos, como el

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

personal de operación que se requiere, garantizando una respuesta eficiente a los requerimientos de la Entidad.

Por tal razón este proceso contractual se focaliza en la intervención a las Dependencias, con el fin de mitigar los diferentes tipos de riesgo asociado a la falta de mantenimiento”.

3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO DEL BIEN OBRA O SERVICIO (De acuerdo con la información definida en el estudio técnico)

INFORMACIÓN ECONÓMICA GENERAL

La información presentada a continuación presenta un panorama económico general de Colombia.

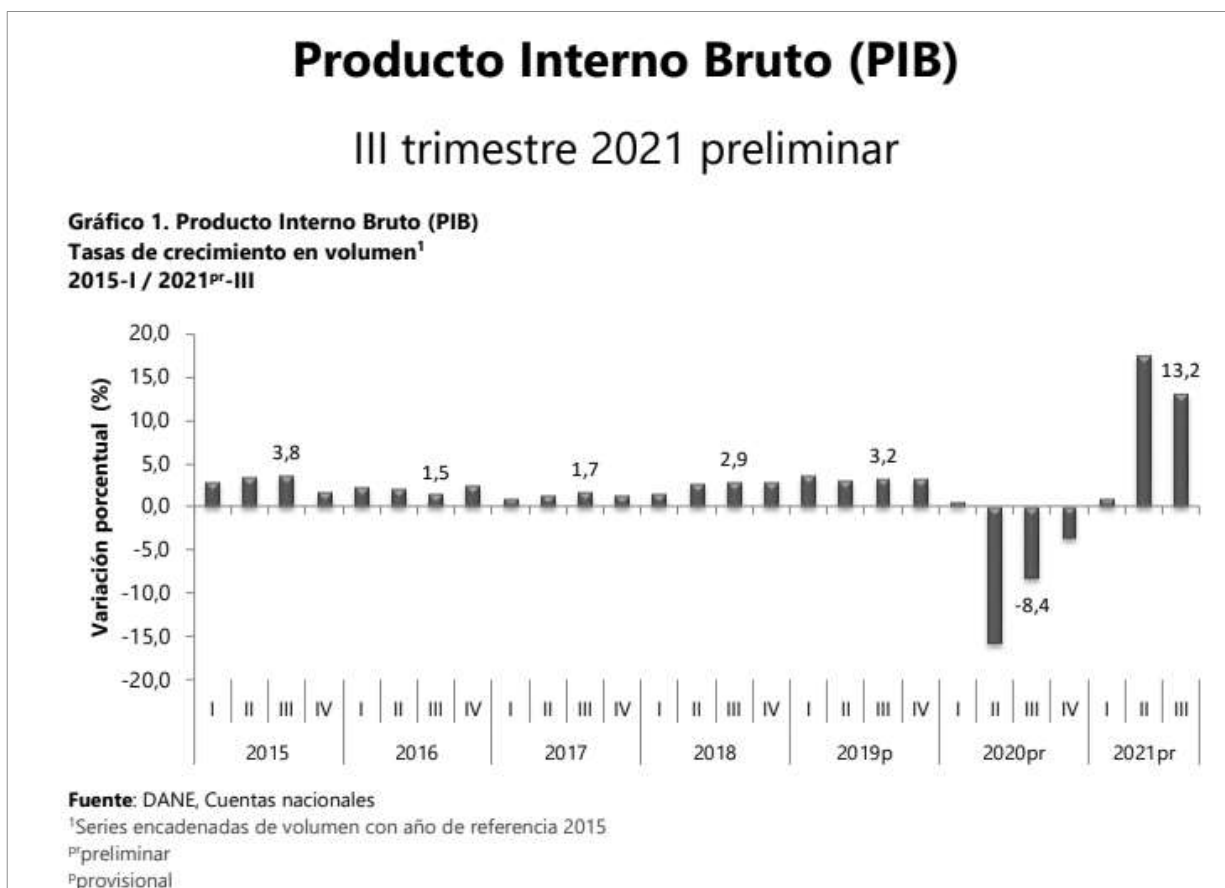


Imagen tomada de: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

Tabla 6. Construcción Tasas de crecimiento en volumen¹ Tercer trimestre 2021^{Pr}			
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021 ^{Pr} - III / 2020 ^{Pr} - III	2021 ^{Pr} / 2020 ^{Pr}	2021 ^{Pr} - III / 2021 ^{Pr} - II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	8,9	7,0	-1,0
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	-12,8	-5,1	-1,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	2,4	3,4	-0,7
Construcción	0,8	2,7	-1,6
Fuente: DANE, Cuentas nacionales			
^{Pr} preliminar			
¹ Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.			
² Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.			
³ Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).			

Imagen tomada de: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE

De acuerdo con la información presentada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, “En el tercer trimestre de 2021^{pr}, el valor agregado de la construcción crece 0,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020^{pr}. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 8,9%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 2,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,6%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,0%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 1,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,7%.”

Lo anterior, según se puede evidenciar el comportamiento del PIB para la vigencia 2021 ha sido favorable, aunque con un pequeño decrecimiento para el tercer trimestre, no obstante, en cuanto al tercer trimestre para el sector de construcción se identifica un incremento frente al mismo periodo de 2020, y un pequeño decrecimiento frente al trimestre anterior, identificando que la “construcción de carreteras y vías de ferrocarril,

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil” son las actividades que tienen mayor influencia en el comportamiento general, como se puede evidenciar en el 12.8% de variación frente al año 2020.

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

Para el análisis del sector se tomó como base la información dispuesta por la Superintendencia de sociedades en su portal web <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/>, específicamente el sector identificado a través del código CIIU F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil, el cual es el directo relacionado con el proceso.

4 ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

4.1 Estado de situación financiera y Estado de Resultados del Sector

A continuación, se presentan el estado de la situación financiera y estado de resultados del sector F4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil.

AGREGACION DEL SECTOR			
ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/			
DATO	2018	2019	2020
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	12,371,873,745	21,427,528,235	22,975,252,145
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	9,202,746,849	12,093,171,628	12,881,806,587
TOTAL ACTIVO	21,574,620,594	33,520,699,863	35,857,058,732
TOTAL PASIVO CORRIENTE	6,442,278,584	12,800,771,608	13,764,131,831
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	5,922,110,353	8,197,934,505	8,727,662,186
TOTAL PASIVO	12,364,388,937	20,998,706,113	22,491,794,017
TOTAL PATRIMONIO	9,210,231,657	12,521,993,750	13,365,264,715

AGREGACION DEL SECTOR			
ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRAL F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/			
DATO	2018	2019	2020
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	1,473,199,308	1,344,884,831	1,029,750,701
Costos financieros	477,626,818	503,264,560	620,024,860

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

4.2 Indicadores Financieros del sector

Indicadores de Capacidad Financiera

Promedio de la agregación de entidades reportadas en el PIE				
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	2018	2019	2020	PROMEDIO SIIS
a. ÍNDICE DE LIQUIDEZ = Activo Corriente / Pasivo Corriente	1.92	1.67	1.67	1.75
b. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO = Pasivo Total / Activo Total	0.57	0.63	0.63	0.61
c. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS = Utilidad Operacional / Gasto de interés	3.08	2.67	1.66	2.47

Promedio de la agregación de entidades reportadas en el PIE				
INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	2018	2019	2020	PROMEDIO SIIS
a. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO = Utilidad Operacional / Patrimonio	0.16	0.11	0.08	0.11
b. RENTABILIDAD DEL ACTIVO = Utilidad Operacional / Total Activo	0.07	0.04	0.03	0.05

5. DOCUMENTOS Y CRITERIOS FINANCIEROS

5.1 INDICADORES FINANCIEROS HABILITANTES

El proponente presentará con su oferta el Certificado de Inscripción Renovación y Actualización en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio en Colombia, el cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso.

Si a la fecha de presentación de la oferta, el RUP del proponente no se encuentra en firme, deberá acreditar que solicitó su renovación oportunamente, el RUP, deba encontrarse en firme.

El Ministerio en cumplimiento al Decreto 579 de 2021, evaluará los indicadores de capacidad financiera y organizacional, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el Registro Único de Proponentes (RUP) de cada proponente. Entiéndase por mejor año fiscal **todos los indicadores de un mismo año**.

Se considerará habilitado financieramente el proponente que cumpla con la totalidad de los parámetros definidos a continuación:

- a. **Índice de liquidez** = (Activo Corriente / Pasivo Corriente)
El índice de liquidez debe ser mayor o igual ($\geq$) a **1,7**

Nota: Cuando el oferente reporte pasivo corriente cero (0), la entidad no realizará el cálculo de índice de liquidez, entendiéndose que cumple con el mismo.

- b. **Índice de Endeudamiento Total** = (Pasivo Total / Activo Total)
El nivel de endeudamiento debe ser menor o igual ($\leq$) a **0,6**

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

c. Razón Cobertura de Intereses = (UO / GI)

UO =Utilidad Operacional

GI = Gastos de Intereses

El oferente deberá tener una Razón de Cobertura de Intereses mayor o igual ($\geq$) a **1.5**

Nota: Cuando el oferente reporte Gastos de Intereses cero (0), la entidad no realizará el cálculo de Razón de Cobertura de Intereses, entendiéndose que cumple con el mismo.

d. Capital de Trabajo = (Activo Corriente – Pasivo Corriente)

El capital de trabajo debe ser mayor o igual ($\geq$) a 100% del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

NOTA 1: La verificación de los indicadores financieros de las uniones temporales se calculará con base en las sumatorias de los patrimonios, activos, pasivos, utilidad operacional y gastos de intereses correspondientes de cada uno de sus integrantes, en proporción a su participación en la respectiva asociación, no aplica para Capital de Trabajo ni para Patrimonio.

La verificación de los indicadores financieros de los consorcios o promesa de sociedad futura se calculará con base en las sumatorias de los patrimonios, activos, pasivos, utilidad operacional y gastos de intereses correspondientes de cada uno de sus integrantes.

La verificación del indicador financiero de Capital de Trabajo y Patrimonio para Uniones Temporales, Consorcios y promesa de sociedad futura, será el resultado de la sumatoria de los capitales de trabajo y patrimonios de cada uno de los integrantes.

NOTA 2: En el evento en que la oferta no cumpla con las condiciones establecidas en el presente numeral se considerará que la oferta es no hábil, en los términos señalados en el capítulo primero del presente pliego de condiciones

Indicadores De Capacidad Organizacional Tanto Para Proponentes Nacionales Como Extranjeros

El oferente deberá acreditar una capacidad organizacional con el cumplimiento de los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

a. Rentabilidad Sobre Patrimonio = (Utilidad Operacional / Patrimonio)

La Rentabilidad Sobre el Patrimonio deberá ser mayor ($>$) a 0.

b. Rentabilidad Sobre Activos = (Utilidad Operacional / Activo Total)

La Rentabilidad Sobre los Activos deberá ser mayor ($>$) a 0.

NOTA 1: La verificación de la capacidad de organización para las uniones temporales se calculará con base en las sumatorias de los patrimonios, activos y utilidad operacional correspondientes de cada uno de sus integrantes, en proporción a su participación en la respectiva asociación.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

La verificación de la capacidad de organización de los consorcios se calculará con base en las sumatorias de los patrimonios, activos y utilidad operacional correspondiente de cada uno de sus integrantes.

NOTA 2: En todo caso, la capacidad de organización no podrá ser inferior a la mínima requerida en el presente numeral.

Capacidad Residual

La Entidad determinó la Capacidad Residual para el presente Proceso de Contratación de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015, así:

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = Presupuesto Oficial Estimado- Anticipo

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = \$672.190.937,87– 0 = \$672.190.937,87

Por tanto, los proponentes que se presenten para el presente proceso deben contar con una capacidad Residual de Contratación igual o superior a **\$672.190.937,87**.

En caso de presentarse propuestas a través de consorcios o uniones temporales, la capacidad residual será la sumatoria de la capacidad residual de cada uno de los integrantes de la asociación.

Para la verificación de la capacidad residual los evaluadores técnico y financiero del presente proceso descargarán la aplicación en formato Excel llamada “Capacidad Residual” de la página web de Colombia Compra Eficiente, www.colombiacompra.gov.co. Para ello contarán con la información registrada por los oferentes en el *Anexo No. 8A FORMATO DE CAPACIDAD RESIDUAL*.

Los oferentes deben presentar la siguiente documentación, para acreditar su Capacidad Residual, la cual se calculará de acuerdo con la metodología definida por Colombia Compra Eficiente en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015.

1. Lista de los contratos en ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos. De acuerdo con el anexo No. 8C-SALDO CONTRATO EN EJECUCIÓN De igual forma debe relacionar aquellos contratos en los cuales participó como sociedades, consorcios o uniones temporales, indicando el porcentaje de participación. **(FAVOR TENER EN CUENTA LAS NOTAS DEL FORMULARIO)**

2. RUP con la información financiera actualizada en firme. Igualmente, el ministerio en cumplimiento al Decreto 579 de 2021, evaluará los indicadores de capacidad financiera y organizacional, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el Registro Único de Proponentes (RUP) de cada proponente. Entiéndase por mejor año fiscal **todos los indicadores de un mismo año**.

3. El Estado de Resultados del año en el cual el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, firmado por el representante legal, debidamente auditado y aprobado por el contador y revisor fiscal, si está obligado a tenerlo.

4. Anexo No. 8A – Experiencia, debidamente diligenciado el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor en pesos colombianos liquidados con el SMMVLV. **(FAVOR TENER EN CUENTA LAS NOTAS DEL FORMULARIO)**

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

5. Anexo No. 8B– Capacidad Técnica, debidamente diligenciado. (FAVOR TENER EN CUENTA LAS NOTAS DEL FORMULARIO)

Para efectuar el cálculo de la Capacidad Residual del proponente, la Entidad aplicará la metodología definida por Colombia Compra Eficiente en concordancia con lo establecido en artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015, de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Capacidad Residual del proponente} = CO \times \left(\frac{(E+CT+CF)}{100} \right) - SCE$$

Dónde:

(CO): Capacidad de organización

(E): Experiencia

(CF): Capacidad financiera

(CT): Capacidad técnica

(SCE): Saldos de los Contratos en Ejecución

A cada uno de los factores se le asignara el siguiente puntaje máximo:

Factor	Puntaje Máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad Financiera (CF)	40
Capacidad Técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

Los factores se calcularán así:

A) CAPACIDAD ORGANIZACIONAL (CO): Corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

AÑOS DE INFORMACIÓN FINANCIERA	CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente.
Menos de un (1) año	USD 125.000 ¹

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000.

¹ Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada dos años para efectos del umbral del beneficio de las Mipymes.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

- B) EXPERIENCIA (E):** La experiencia del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Experiencia} = \frac{\text{Valor total de los contratos RUP (COP)}}{(\text{Presupuesto oficial estimado} \times \% \text{ Participación})}$$

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje²

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al anexo No. 8A– “Experiencia”, en el cual se deben relacionar los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor en pesos colombianos liquidados con el SMMLV registrado en el RUP.

La capacidad residual del oferente plural es la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus miembros, por lo que cada integrante deberá diligenciar el formato 8A.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje para el factor de experiencia (E) se asignará con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

- C) CAPACIDAD FINANCIERA (CF):** La entidad calculará la capacidad financiera con la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = (\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente})$$

² La capacidad residual del oferente plural es la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus miembros.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

El puntaje para el factor de capacidad financiera (CF) - liquidez se asignará con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor a	Puntaje
0	0.5	20
0.5	0.75	25
0.75	1.00	30
1.00	1.5	35
1.5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con la información financiera en el RUP, la cual debe estar en firme.

D) CAPACIDAD TÉCNICA (CT): Se asignará teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al Anexo N°. 8B – Capacidad Técnica.

El puntaje para el factor de la capacidad técnica (CT) se asignará con base en la siguiente tabla:

DESDE	HASTA	PUNTAJE
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E) SALDOS DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN (SCE) El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; y (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. (v) si el contrato se encuentra suspendido y si es así la fecha de suspensión; Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia. Para acreditar los Saldos de Contratos en Ejecución (SCE) los proponentes deben diligenciar el **Anexo No 8C**.

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del saldo del contrato en ejecución de dicho contrato debe calcularse asumiendo que lo que falta por ejecutar empezará a ejecutarse en la fecha de presentación de la oferta del proceso de contratación.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

La Entidad calculará la Capacidad residual de los proponentes extranjeros con base en la siguiente información y de acuerdo al artículo 2.2.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015:

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual, anexando la siguiente información:

- a) Capacidad de organización y financiera: Estados de situación financiera, así como, las Notas a los Estados Financieros, deberán corresponder a la aprobación del corte de ejercicio del último periodo contable, de acuerdo con lo establecido en las leyes y normas del respectivo país, los cuales deberán ser presentados en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente extranjero debe tener en cuenta la tasa representativa del mercado de acuerdo a la aprobación del corte de ejercicio del último periodo contable certificada por la Superintendencia Financiera, estos deben estar suscritos por el Representante legal, contador de la firma extranjera o quien haga sus veces y revisor fiscal (**Ver anexos 13 y 14**).
- b) Experiencia: **Anexo No. 8A**, debidamente diligenciado, suscrito por el representante legal, revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados.

En caso de presentarse propuestas a través de consorcios o uniones temporales la capacidad residual será la suma de la capacidad residual de cada uno de los integrantes de la asociación.

Nota 1. Se considerará la oferta no hábil, cuando el proponente no cumpla con la capacidad residual de contratación, de conformidad con lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 y la G-VCRP-02 "Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública", o normas que lo modifiquen o adicionen de acuerdo con la normatividad vigente.

6 CRITERIOS DE PONDERACIÓN ECONÓMICA.

PONDERACIÓN ECONÓMICA: (Máximo 400 PUNTOS)

La calificación de este factor se hará con base en el **TOTAL de la oferta económica** presentada por el proponente en la plataforma SECOP II (corregido aritméticamente si es el caso), incluido IVA (de acuerdo con los porcentajes estipulados en el estudio previo técnico para el AIU) y demás impuestos tasas y contribuciones aplicables, y el puntaje será máximo de Cuatrocientos (400) puntos. Para la asignación de puntaje se tendrá en cuenta el valor techo máximo total incluido IVA.

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la (TRM) Tasa de cambio Representativa del Mercado publicada por la Superintendencia Financiera, que rija el segundo día hábil después del plazo de cierre de presentación de ofertas, el cual, será el que se haya indicado en el **cronograma del proceso** de selección. El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla a continuación:

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

Tabla 1 - Asignación de método de evaluación de la oferta económica

Rango (inclusive)	Numero	Método
De 0.00 a 0.33	1	Media aritmetica
De 0.34 a 0.66	2	Media aritmetica alta
De 0.67 a 0.99	3	Menor valor

(i) Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.

x_i = Valor de la oferta i

n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

Puntaje i =

$$\begin{aligned} & [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ & [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2 \left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{aligned}$$

Donde

$\bar{X}$ = Media aritmética.

V_i = Valor total de cada una de las Ofertas i.

i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(ii) Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

V_{max} = Valor total de la oferta más alta

$\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - (\frac{X_A - V_i}{X_A})) & \text{para valores menores o iguales} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - 2 (\frac{X_A - V_i}{X_A})) & \text{para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde

X_A = Media aritmética alta

V_i = Valor total de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iii) Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método la Unidad de Gestión General procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \left\{ \frac{[\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right\}$$

Donde,

V_{MIN} = Menor valor de las Ofertas válidas.

V_i = Valor total de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje.

 <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p> <p>Libertad y Orden República de Colombia</p>	FORMATO	Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero	Versión:1
		Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

CONDICIONES PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA:

- a. Para la elaboración de la oferta económica se deberá tomar en cuenta que el cálculo de los aspectos económicos del proyecto debe cubrir e incluir todos los costos directos e indirectos de los bienes y/o servicios necesarios para cumplir con el objeto del contrato y con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo.
- b. El proponente debe efectuar sus propias evaluaciones y análisis o estimativos que le permitan valorar el monto de los valores a proponer.
- c. El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación de mantener durante la ejecución del contrato y hasta la finalización del mismo, todo el personal idóneo y calificado que se requieran.
- d. El valor unitario de cada bien y/o servicio, no podrá superar los **PRECIOS DE REFERENCIA O MÁXIMOS UNITARIOS A OFERTAR**, como tampoco superar el valor del **AIU** dispuesto por la Entidad para el presente proceso de selección, so pena de incurrir en causal de rechazo.
- e. Los precios ofertados se entienden firmes y fijos por todo el plazo de ejecución del contrato.
- f. En caso de proponentes extranjeros sin domicilio ni sucursal en Colombia, se debe calcular el valor del IVA, de conformidad a la normatividad vigente.
- g. El **“VALOR TOTAL DE LA OFERTA INCLUIDO IVA”** será el valor considerado como propuesta económica. **En cuanto al AIU, se tendrá en cuenta lo estimado en el estudio técnico.**
- h. En caso que los servicios y/o bienes objeto del presente proceso de selección no paguen IVA, se debe indicar en la propuesta económica, e indicar si es exento o excluido, o si aplica un porcentaje de IVA diferente.
- i. El valor de las ofertas debe presentarse en moneda legal colombiana.
- j. El Ministerio se reserva el derecho de realizar la corrección aritmética de las cifras contenidas en la “Propuesta Económica contenida en la plataforma del SECOP II”, si a ello hubiere lugar.
- k. Los ofrecimientos adicionales agregados, no causarán costo adicional alguno para el Ministerio de Defensa Nacional.
- l. Tributos: Son a cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y otros conceptos que genere la ejecución del futuro contrato.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL República de Colombia	FORMATO		Código: GA-F-020
	Análisis Económico y Financiero		Versión:1
			Vigente a partir de: 29 de agosto de 2019

7 RIESGOS ECONÓMICOS FINANCIEROS

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO O CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION		
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA					¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO ?	PERIODICIDAD ¿Cuándo?	
1	General	Externo	Ejecución	Económico	Cuando sobrevengan condiciones económicas adversas al contratista y que deriven del comportamiento del mercado, ejemplo: desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio	incumplimiento al objeto contractual y/o retraso en el cronograma de ejecución	improbable(2)		Moderado(3)	Riesgo Medio	Medio	Contratista	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	improbable(2)	Menor(2)	Riesgo bajo	Bajo	Si	Contratista	N/A	N/A	El Contratista deberá informar al Supervisor del Contrato, indicando las medidas que tomará al respecto.	Dentro de los 3 días siguientes a la ocurrencia del hecho
	General	Externo	Ejecución	Financiero	Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.	incumplimiento al objeto contractual y/o retraso en el cronograma de ejecución	improbable(2)		Moderado(3)	Riesgo Medio	Medio	Contratista	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	improbable(2)	Menor(2)	Riesgo bajo	Bajo	Si	Contratista	N/A	N/A	El Contratista deberá informar al Supervisor del Contrato, indicando las medidas que tomará al respecto.	Dentro de los 3 días siguientes a la ocurrencia del hecho
	General	Externo	Ejecución	Financiero	Alta variación de la TRM cuando sea un producto importado	Desequilibrio económico del contrato	Moderado(3)	Moderado(3)	Riesgo Medio	Medio	Contratista	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto, informando al Supervisor del Contrato.	2	2	4	Bajo	No	Contratista	N/A	N/A	A través de la asignación de responsables y actividades requeridas con la debida documentación de las mismas.	Semanal	

Bogotá D.C., 18 de noviembre de 2021.


Johan Sebastián Reyes Alvarez
 Estructurador Financiero
 Dirección de Finanzas