Bogotá 15 de septiembre de 2026

FORMULARIO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS AL PROCESO DE SELECCIÓN POR LICITACION PUBLICA No 237 COGFM DIADF 2026 CUYO OBJETO ES CONTRATAR EL DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, BOLSA DE HORAS, MESA DE SERVICIO Y SOPORTE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y CONTROL DE ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS (SIAEM) DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO".

OBSERVANTE: TODOSISTEMAS SOLUCIONES DE TECNOLOGIA DE INFORMACION SAS.
REFERENCIA: CO1.MSG.9816194
FECHA: ***(7/08/2026 10:21:47 AM)***

Observación:

1. Falta de metodología para el cálculo de indicadores financieros en Unión Temporal o Consorcio

El numeral 3.2 del pliego establece las tablas de indicadores financieros exigibles (índice de liquidez, índice de endeudamiento, razón de cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio, rentabilidad del activo y capital de trabajo), diferenciando únicamente entre proponentes MIPYMES y NO MIPYMES. Sin embargo, el documento no señala expresamente la metodología de agregación que la Entidad aplicará cuando la oferta sea presentada por un proponente plural (Unión Temporal o Consorcio), a pesar de que dicho documento sí regula expresamente este aspecto para otros requisitos (por ejemplo, la experiencia habilitante en el numeral 4.2.1, donde se indica que la sumatoria debe corresponder mínimo al 100% del presupuesto oficial en proporción a la participación de cada integrante).

En la práctica, el Registro Único de Proponentes (RUP) —fuente de verificación indicada por la Entidad en el numeral 3.2— calcula los indicadores de liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo de forma consolidada para el proponente plural mediante fórmulas de agregación ponderada (sumatoria de activos, pasivos, patrimonio y utilidad operacional de cada integrante, afectados por su porcentaje de participación), de conformidad con la metodología de Colombia Compra Eficiente. No obstante, el capital de trabajo, al ser un valor absoluto y no una razón financiera, admite más de una interpretación válida de agregación (suma simple de los capitales de trabajo individuales, o sumatoria ponderada por porcentaje de participación frente al 80% exigido), lo cual genera incertidumbre real al momento de estructurar una propuesta conjunta.

En consecuencia, solicitamos respetuosamente a la Entidad:

- Precisar de manera expresa, para cada uno de los seis (6) indicadores financieros del numeral 3.2, la fórmula de agregación aplicable cuando el proponente sea una Unión Temporal o Consorcio, indicando si corresponde a una sumatoria ponderada por porcentaje de participación de cada integrante, o a otro método.
- Confirmar si, al igual que ocurre con la experiencia habilitante (numeral 4.2.1), cada integrante del proponente plural debe acreditar individualmente los indicadores en

proporción a su participación, o si basta con que el resultado consolidado del grupo cumpla el umbral exigido, independientemente de la contribución individual de cada miembro.

- Aclarar si el análisis se realizará con la información financiera consolidada que cada integrante reporta individualmente en su propio RUP, dado que actualmente el RUP no expide un certificado consolidado para figuras plurales aún no constituidas al momento de la oferta.

2. Solicitud de reducción del requisito de capital de trabajo del 80% al 35% del presupuesto oficial para proponentes plurales

El numeral 3.2 exige que, para proponentes NO MIPYMES, el capital de trabajo sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del proceso, y para MIPYMES igual o superior al 80% del mismo. Sujeto a que la Entidad aclare la metodología de agregación solicitada en el numeral anterior, en caso de que dicha agregación se realice por sumatoria ponderada según el porcentaje de participación de cada integrante de la Unión Temporal o Consorcio, solicitamos respetuosamente que el requisito de capital de trabajo exigido a cada integrante, en proporción a su participación, sea reducido a un máximo del treinta y cinco por ciento (35%) del presupuesto oficial, en lugar de mantener el ochenta por ciento (80%) como referencia base de cálculo. Sustentamos esta solicitud en los siguientes argumentos:

2.1 Desproporción entre el riesgo asumido y la exigencia financiera individual

En una Unión Temporal o Consorcio la responsabilidad de cada integrante frente al riesgo de ejecución del contrato es, en la práctica operativa y financiera (sin perjuicio de la solidaridad frente a la Entidad prevista en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993), proporcional a su porcentaje de participación. Exigir que cada integrante acredite individualmente un capital de trabajo equivalente al 80% o 100% del presupuesto total del proceso —en lugar de un porcentaje ajustado a su real participación en la ejecución— desconoce la lógica misma de la asociación plural, que existe precisamente para permitir que dos o más empresas complementen capacidades y riesgos que individualmente no podrían asumir. Un umbral máximo del 35% reconoce que el capital de trabajo exigido debe guardar relación con el segmento de ejecución y facturación que cada integrante efectivamente asumirá, sin que ello comprometa la solvencia operativa del grupo consolidado.

2.2 Afectación a la pluralidad de oferentes y a la libre concurrencia

El objeto contractual demanda perfiles altamente especializados (diagnóstico técnico, mantenimiento evolutivo priorizado, mesa de servicio) que, de acuerdo con la dinámica del mercado de TI en Colombia, suelen ser prestados por empresas medianas y especializadas que se asocian en Uniones Temporales o Consorcios para complementar su capacidad técnica y financiera. Mantener un umbral de capital de trabajo tan elevado por integrante desincentiva la conformación de estas alianzas y reduce artificialmente el número de proponentes hábiles, en contravía del principio de selección objetiva y del deber de la Entidad de promover la libre concurrencia y pluralidad de oferentes consagrado en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y desarrollado en el Decreto 1082 de 2015.

2.3 Coherencia con la lógica de proporcionalidad ya reconocida por la propia Entidad

La Entidad ya reconoce el principio de proporcionalidad por participación en otros requisitos habilitantes del mismo pliego —experiencia mínima (numeral 4.2.1) y participación mínima del 10% para acreditar la condición de MIPYME en el consorcio (numeral 3.2, primer párrafo)—. Un techo del 35% de capital de trabajo por integrante, calculado sobre su porcentaje de participación, es consistente con esa misma lógica de proporcionalidad ya adoptada por la Entidad, y evita que el requisito financiero termine siendo, en la práctica, más restrictivo que el exigido a un proponente individual que asume la totalidad del riesgo.

2.4 Suficiencia del indicador para el objetivo de mitigación de riesgo de insolvencia

El propio numeral 3.2 señala expresamente que la finalidad de los indicadores financieros atenuados es "garantizar el deber objetivo de cuidado" y "evitar el riesgo de insolvencia", sin comprometer "la estabilidad económica ni los niveles de servicio (SLA) exigidos". Un capital de trabajo del 35% por integrante, sumado entre los miembros de la Unión Temporal o Consorcio, mantiene un colchón financiero razonable frente al valor total del contrato (recordamos que el presupuesto oficial asciende a $2.050.000.000, con pagos mensuales contra entrega conforme al numeral 1.3.9), sin trasladar a cada integrante individualmente una exigencia equivalente a la de un proponente que ejecuta el 100% del contrato en solitario.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **TODOSISTEMAS SOLUCIONES DE TECNOLOGIA DE INFORMACION SAS,** su interés en participar del presente proceso, este comité económico se permite dar respuesta a las observaciones presentadas en el mismo orden, así:

1. Falta de metodología para el cálculo de indicadores financieros en Unión Temporal o Consorcio

Este comité se permite **ACLARAR** que la **METODOLOGIA PARA EL CALCULO DE INDICADORES FINANCIEROS EN PROPONENTES PLURALES,** si está calculado, determinado e informado en el Estudio Previo (documento que hace parte integral del proceso 237COGFM DIADF 2026), por favor véase las páginas 51 – 52 – 53.

Igualmente, fue incluido en el Proyecto Pliego de Condiciones en su apartado (5.1 FACTORES DE PONDERACIÓN ECONÓMICA), véase páginas 57 a la 60.

2. Solicitud de reducción del requisito de capital de trabajo del 80% al 35% del presupuesto oficial para proponentes plurales
Respuesta:

Este comité **NO ACOGE LA OBSERVACION,** por las razones que pasan a exponerse, así:

- El capital de trabajo para el presente proceso resulta ser una de las ratios indispensables para garantizar la ejecución de este, en aras de evitar un riesgo de ***incumplimiento*** teniendo en cuenta que el presupuesto asciende a la suma de DOS MIL CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 2.050.000.000,00), razón por la cual se exige que el proponente plural o singular cuenta con una disponibilidad de **MIL SEISCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 1.640.000.000,00)**, equivalente al 80%.

- El proponente plural o singular debe garantizar la operación y ejecución del contrato con sus propios recursos antes del primer pago parcial, teniendo en cuenta que por disposiciones institucionales el reconocimiento de la facturación este sujeto a la disponibilidad del cupo PAC dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación.
- El presupuesto asignado al presente proceso en términos de Capital de Trabajo excede los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000) De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, razon por la cual el presupuesto del presente proceso no es suceptible de ser limitado a MiPymes.
- Indistintamente del numero de miembros o integrantes que hacen parte del proponente plural, el resultado del capital de trabajo exigido es del **80%,** bajo la metodologia **SUMATORIA PONDERADA.**

OBSERVANTE: ITM CONSULTING DE COLOMBIA.
REFERENCIA: CO1.MSG.9811187
FECHA: *(6/08/2026 9:36:38 AM)*

Observación:

Buenos días, en referencia al proceso de licitación de código 237COGFM DIADF 2026 con objeto : ***"EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILIT ARES DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA REQUIERE CONTRATAR EL DIAGNOS TICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, BOLSA DE HORAS, MESA DE SERVI CIO Y SOPORTE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y CONTROL DE ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS (SIAEM) DE ACUERDO CON LAS ESPE CIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO".***

Agradecemos a la entidad sanear el proceso desde la etapa de planeación teniendo en cuenta la normativa actual, dado que los prepliegos no están satisfaciendo los mínimos requeridos en la normativa.

RESPUESTA COMITÉ JURIDICO ESTRUCTURADOR

La entidad NO ACOGE la observación orientada a declarar un saneamiento general del proceso desde la etapa de planeación, con base en los siguientes argumentos:

- Principio de Planeación y Legalidad: La entidad estructuró los estudios previos y el proyecto de pliego de condiciones en estricto cumplimiento de los principios de la contratación estatal previstos en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015. El diseño del proceso responde a una necesidad real, justificada y debidamente costeada para garantizar la continuidad y el soporte del sistema SIAEM.

- Carga de la Argumentación y Concreción: La observación presentada se limita a señalar de manera general e indeterminada que los prepliegos "no están satisfaciendo los mínimos requeridos en la normativa". Al no precisar cuáles artículos, decretos o postulados

específicos de la normativa actual se están vulnerando, ni indicar qué requisitos técnicos o jurídicos adolecen de sustento, la entidad se encuentra imposibilitada para evaluar una posible modificación sustancial.

- Garantía de Participación: La etapa de publicación del proyecto de pliego de condiciones tiene precisamente como finalidad que los interesados presenten observaciones particulares, detalladas y constructivas que permitan optimizar el pliego definitivo.

Como consecuencia, la entidad ratifica que la etapa de planeación cumple con los estándares exigidos por la ley. No obstante, en aras de garantizar la máxima transparencia, selección objetiva y pluralidad de oferentes, invitamos cordialmente al observador a precisar de manera clara y taxativa cuáles son los puntos específicos del pliego o del anexo técnico que, a su criterio, no se ajustan a la normatividad. La entidad evaluará detalladamente dichas precisiones puntuales para el pliego de condiciones definitivo.

OBSERVANTE: xRM Services.
REFERENCIA: CO1.MSG.9793936
FECHA: *(3/08/2026 2:25:33 PM)*

OBSERVACIÓN – ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Respetados señores:

En el Capítulo III del Proyecto de Pliego de Condiciones de la Licitación Pública No. 237COGFM DIADF 2026, la Entidad exige para los demás proponentes un índice de endeudamiento menor o igual al 44%. Sin embargo, el análisis financiero incluido en la página 50 reporta una mediana de 0,49 y un promedio de 0,50, lo que evidencia que el límite establecido puede restringir la participación de empresas con condiciones financieras representativas del sector.

De conformidad con el artículo 5, numeral 1, de la Ley 1150 de 2007, los requisitos habilitantes financieros deben ser adecuados y proporcionales a la naturaleza y valor del contrato. Asimismo, el artículo 24, numeral 5, de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 exigen reglas objetivas y requisitos definidos con fundamento en el riesgo, el valor del contrato y el análisis del sector.
Por lo anterior, solicitamos modificar el requisito y establecer:

"Índice de endeudamiento: menor o igual a 0,60 (60%)"

Esta modificación ampliaría la pluralidad de oferentes sin eliminar la verificación de la capacidad financiera, dado que los proponentes deberán cumplir los demás indicadores habilitantes previstos por la Entidad.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **XRM SERVICES,** su interés en participar del presente proceso, este comité económico, **AGOGE LA OBSERVACION** y se permite **MODIFICAR** lo relacionado a los indicadores financieros, toda vez que se observa una duplicidad de estos, los cuales pueden llevar a confusión de los proponentes sobre las ratios exigibles, es así como se aclara el contenido del

proyecto de pliego de la siguiente manera: (modificar el apartado 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE, véase pagina 48 en adelante), por las razones que pasan a exponerse, así:

- **Evaluación de concurrencia simultánea sobre el sector:** Al revisar la muestra de las 200 empresas reportadas en la Superintendencia de Sociedades para los códigos CIIU 6202 y 6209, se identificó que exigir el cumplimiento conjunto de todos los indicadores en los niveles iniciales dejaba por fuera al 88,5% de las empresas No MiPyme y al 80,5% de las MiPyme. Dicha restricción ponía en riesgo la pluralidad de oferentes y la viabilidad del proceso.
- **Ampliación real de la participación:** Con el ajuste a los umbrales de liquidez y endeudamiento, la base de empresas habilitadas en la muestra se duplica, pasando del 11,5% al 25% para No MiPymes y del 19,5% al 38% para MiPymes, garantizando una competencia abierta y efectiva según lo dispuesto en el artículo 5 (numeral 1) de la Ley 1150 de 2007.
- **Dinámica operativa del sector tecnológico:** Los servicios de soporte, mantenimiento de software SIAEM, mesa de ayuda y bolsa de horas dependen principalmente de personal especializado y conocimiento técnico, no de grandes inventarios ni maquinaria pesada. En este mercado, es habitual y financieramente sano que las empresas operen con niveles de endeudamiento comercial y operativo entre el 50% y el 65% sin que esto represente riesgo de insolvencia.
- **Modelo de pagos y control de riesgo:** El contrato contempla pagos parciales periódicos contra entrega de actividades, lo cual reduce la carga de financiación del contratista. Asimismo, la seguridad financiera de la entidad se mantiene intacta al conservar la exigencia estricta del Capital de Trabajo (100% del presupuesto para No MiPymes y 80% para MiPymes), junto con las razones de Cobertura de Intereses, ROE y ROA.

En consecuencia, los indicadores financieros definitivos para el proceso quedarán establecidos de la siguiente manera:

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para aquellos proponentes que **SI ACREDITEN** la calidad de **MIPYMES**

MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,30
Índice de endeudamiento	<=65%
Razón de cobertura de intereses	>=2,71
Rentabilidad del patrimonio	>=0,24

Rentabilidad del activo	>=0,11
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de MiPymes el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

NO MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,40
Índice de endeudamiento	<=60%
Razón de cobertura de intereses	>=3,60
Rentabilidad del patrimonio	>=0,30
Rentabilidad del activo	>=0,14
Capital de trabajo	>=100% del presupuesto oficial del presente proceso

Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos.

De tal manera que, se expone la metodología para el análisis de los indicadores financieros con base en el ***MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN[1].***

4.1. Indicadores de capacidad financiera

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, son indicadores de la capacidad financiera los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
Índice de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de intereses}}$	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Tabla 1 – Indicadores de capacidad financiera

INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente 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. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

[1] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	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.
Rentabilidad sobre los activos	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$	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.

Tabla 4 – Indicadores de capacidad organizacional

Los indicadores de endeudamiento, liquidez, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se fijan ya que es necesario tener indicadores que garanticen la debida ejecución del contrato, Estos criterios garantizan pluralidad de oferentes, y criterios objetivos de selección, igualmente estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la correcta ejecución del objeto contractual y por lo tanto conducen a una selección objetiva y transparente.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS ATENUADOS – APLICACIÓN DEL DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento del Decreto 0287 de 2026 y los principios de selección objetiva e igualdad, el Comando General de las Fuerzas Militares adopta un régimen diferenciado de indicadores financieros para los proponentes (singulares o plurales con participación mínima del 10%) que acrediten la calidad de beneficiarios del Sistema Integral de Preferencias para Personas con Discapacidad. [2]

Con el fin de garantizar el **deber objetivo de cuidado** que atañe al CGFM en la ejecución del objeto contractual y con el fin de evitar el riesgo de insolvencia, la entidad rechaza el uso de valores mínimos del sector. En su lugar, toma como base la **Mediana** de la muestra empresarial filtrada por códigos CIIU y le aplica una flexibilización controlada que permite el acceso real de la población protegida sin comprometer la estabilidad económica ni los niveles de servicio (SLA) exigidos por la fuerza.

La metodología económica implementada corresponde a la **Varianza de la Mediana mediante Factor de Tolerancia Lineal al diez por ciento (10%)**, cuya sintaxis matemática varía según la naturaleza y dirección de la exigencia de cada indicador. Para los criterios de exigencia mínima (Índice de Liquidez, Razón de Cobertura de Intereses, ROA y ROE), el beneficio opera reduciendo el umbral de entrada bajo la sintaxis de Excel: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 - 0.10). En sentido opuesto, para el Nivel de Endeudamiento (indicador de tope máximo), la flexibilización natural exige ampliar el límite permitido para absorber estructuras con mayor necesidad de apalancamiento, calculándose bajo la sintaxis: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 + 0.10). Esta simetría matemática garantiza que la atenuación sea real, predecible y proporcional al mercado que guarda una relación estrecha y directa con el objeto contractual.

Los valores resultantes de esta matriz de atenuación serán definitivos e inmodificables durante la etapa de evaluación de ofertas y sus condiciones de favorabilidad económica deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución contractual. Este modelo técnico, que equilibra la pluralidad de oferentes con la seguridad operativa del Estado, se fundamenta jurídicamente en las medidas afirmativas del Decreto 0287 de 2026 y

[2] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=273496

metodológicamente en los criterios estadísticos vinculantes contenidos en la **Guía para el Análisis del Sector** [3] y la **Guía de Indicadores Financieros**[4] expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente respectivamente.

TABLA REPRESENTATIVA DE INDICADORES FINANCIEROS:

INCLUSIÓN DE EMPRESAS CON PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,17
Índice de endeudamiento	<=58%
Razón de cobertura de intereses	>=2,43
Rentabilidad del patrimonio	>=0,21
Rentabilidad del activo	>=0,10
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Finalmente, se ajustan los indicadores para este grupo de empresas (cuya fuerza laboral está conformada por personas en condición de discapacidad bajo la implementación del **DECRETO 0287 DE 2026),** en aras de garantizar y proteger su derecho al acceso de compras públicas.

(Nota: Estas modificaciones quedarán formalmente incorporadas en el Pliego de Condiciones Definitivo).

OBSERVANTE: SOLUCIONES DE PRODUCTIVIDAD S.A.S.
REFERENCIA: CO1.MSG.9799982
FECHA: *(4/08/2026 1:42:37 PM)*

REFERENCIA: Observaciones al PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES de la LICITACIÓN PÚBLICA No. 237COGFM DIADF 2026, cuyo objeto es "*contratar el diagnóstico, mantenimiento preventivo, correctivo, bolsa de horas, mesa de servicio y soporte del Sistema de Información del Departamento de Comercio y Control de Armas, Municiones y Explosivos (SIAEM)*". Presupuesto oficial: $1.615.750.016,32 M/Cte., IVA incluido.

ASUNTO: Solicitud de modificación de los numerales 3.2 (indicadores financieros), 4.3 (perfil del personal), 5.2 (factores de ponderación técnica), del Anexo No. 5 (especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento) y del Anexo No. 7, por contener requisitos que restringen la libre concurrencia y desconocen normas de orden público.
Respetados señores:

[3] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf
[4] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

La suscrita, obrando en representación de SOLUCIONES DE PRODUCTIVIDAD S.A.S., NIT 830.065.682-3, en mi condición de interesado en participar en el proceso de la referencia, y dentro del término de publicación del proyecto de pliego de condiciones previsto en el artículo 2.2.1.1.2.1.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, me permito presentar las siguientes observaciones, las cuales solicito sean resueltas de manera **motivada, individual y expresa**, y no mediante respuestas genéricas del tipo "se acoge" o "no se acoge", conforme al deber de motivación que rige la actuación administrativa.

I. CONSIDERACIÓN PRELIMINAR SOBRE EL ALCANCE DE ESTAS OBSERVACIONES

El Comando General de las Fuerzas Militares es una entidad **sometida al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública** (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007). No se trata de una entidad de régimen exceptuado. En consecuencia, **todas** las restricciones que el legislador impuso al diseño de los pliegos de condiciones le son plenamente aplicables, sin margen de discrecionalidad para inaplicaras.

Las observaciones que siguen no versan sobre criterios de conveniencia ni sobre apreciaciones subjetivas de este interesado. Versan sobre: (i) una prohibición legal expresa que el proyecto de pliego desconoce en cuatro oportunidades; (ii) un análisis del sector que, según el propio texto del pliego, fue construido sobre un sector económico distinto al del objeto contractual; y (iii) exigencias de habilitación cuyo cumplimiento es material y jurídicamente imposible para la mayoría del mercado a la fecha de cierre.

Se advierte, con el debido respeto, que la **no corrección de estos aspectos configuraría causal de nulidad del pliego de condiciones y de los actos que en él se soporten**, por violación de normas superiores (artículo 137 del CPACA), además de comprometer la responsabilidad disciplinaria y fiscal de los servidores intervinientes por el desconocimiento del principio de selección objetiva.

OBSERVACIÓN No. 1 — EXIGENCIA DE CERTIFICACIONES DE SISTEMAS DE GESTIÓN (ISO/IEC 20000-1:2018, SGSI Y CONTINUIDAD DEL NEGOCIO) COMO REQUISITO HABILITANTE

1.1. Disposiciones observadas

El Anexo No. 5 "Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento" —cuyo cumplimiento es requisito habilitante conforme al Capítulo IV, numeral 4.1 del proyecto de pliego— exige al OFERENTE, y no al contratista, aportar con la oferta tres (3) certificaciones de sistemas de gestión:

Numeral 1.5 y renglón concordante: "El oferente debe contar con una mesa de servicios y/o mesa de ayuda que esté certificada bajo la norma internacional vigente del Sistema de Gestión de Servicios ISO/IEC 20000-1:2018 (...). Esta certificación asegurará la calidad, gestión y mejora continua de los servicios de TI. Se deberá adjuntar a la oferta una copia de la certificación emitida directamente al oferente por el ente certificador autorizado."

Numeral 2.4: "(...) el prestador de servicio debe contar con certificación vigente en la norma de estándares internacionales del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en su versión más reciente (...) a fin de garantizar la calidad, gestión y mejora de los servicios de TI. Se deberá adjuntar a la oferta una copia de la certificación emitida por el ente certificador directamente al oferente."

Renglón sobre continuidad: "El oferente deberá adjuntar a la oferta una copia válida de la certificación bajo una norma internacional vigente para los sistemas de gestión de la continuidad del negocio expedida directamente por el organismo certificador, a nombre del oferente."

1.2. Fundamento de la observación

a) **Existe una prohibición legal expresa y de orden público.** El parágrafo 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 dispone, sin excepción ni matiz:

"Las certificaciones de sistemas de gestión de calidad no serán objeto de calificación, ni podrán establecerse como documento habilitante para participar en licitaciones o concursos."

La norma contiene una doble prohibición: no pueden *calificarse* y no pueden *habilitar*. El proyecto de pliego infringe la segunda de ellas en las tres disposiciones transcritas, y la primera en el numeral 5.2 y el Anexo No. 7 (ver Observación No. 2).

b) **La entidad misma califica estas certificaciones como instrumentos de calidad.**
No es necesario acudir a interpretación alguna para encuadrar las exigencias en la prohibición: es el propio pliego el que las justifica expresamente en la calidad. El texto dice que la certificación ISO/IEC 20000-1:2018 "*asegurará la calidad, gestión y mejora continua de los servicios de TI*" y que la certificación en seguridad de la información se exige "*a fin de garantizar la calidad, gestión y mejora de los servicios de TI*". La entidad no puede, de un lado, motivar el requisito en el aseguramiento de la calidad y, del otro, sostener que no se trata de una certificación de sistema de gestión de calidad para eludir la prohibición del parágrafo 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. La finalidad declarada por la propia Administración determina la naturaleza del requisito.

c) **Se confunde la aptitud del proponente con la forma de ejecución del contrato.**

Los requisitos habilitantes miden la *capacidad del proponente para ejecutar* (artículo 5, numeral 1, de la Ley 1150 de 2007) y no admiten calificación. La certificación de una mesa de servicios bajo ISO/IEC 20000-1 no acredita capacidad jurídica, financiera, organizacional ni experiencia: describe la manera en que se prestará el servicio, es decir, una **condición de ejecución**. Su lugar natural es la etapa contractual, exigible al contratista y respaldada por las garantías y el régimen sancionatorio del contrato, no la etapa de selección.

d) **La exigencia restringe la concurrencia sin justificación proporcional.**

Obtener una certificación ISO/IEC 20000-1:2018, un SGSI y una certificación de continuidad del negocio supone, para cualquier empresa, procesos de implementación y auditoría de entre seis y dieciocho meses y costos relevantes. Exigir las tres, **acumulativamente** y **"emitidas directamente al oferente"**, a la fecha de cierre, excluye de plano a empresas plenamente idóneas —incluidas MIPYME especializadas en desarrollo y soporte de software— cuya capacidad técnica no está en discusión. Ello contraría el deber de fijar requisitos "adecuados y proporcionales a la naturaleza y al valor del contrato" establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes (CCE-EICP-MA-04) de la Agencia Nacional de Contratación Pública, documento que el propio proyecto de pliego invoca como fundamento metodológico en su numeral 3.2.

e) **La expresión "emitida directamente al oferente" agrava la restricción.** Tal como está redactada, la exigencia impide que la certificación sea acreditada por uno de los integrantes de un consorcio o unión temporal, o por el tercero que efectivamente opere la mesa de servicio, lo que desconoce la figura de los proponentes plurales prevista en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y elimina una vía legítima de participación.

f) **La redacción es indeterminada y la entidad anunció que no requerirá aclaraciones,** Dos de las tres exigencias no identifican la norma técnica ("norma internacional vigente del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información", "una norma internacional vigente para los sistemas de gestión de la continuidad del negocio"), ni el organismo de acreditación admisible, ni el alcance del certificado. El literal b) del numeral 5 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993 impone que los pliegos contengan "reglas objetivas, justas, claras y completas" y prohíbe condiciones de imposible cumplimiento. Una exigencia habilitante que no permite al proponente saber con certeza qué documento satisface el requisito es, por definición, una regla incompleta.

1.3. Solicitud

1. ELIMINAR del Anexo No. 5 y de cualquier otro aparte del pliego la exigencia de las certificaciones ISO/IEC 20000-1:2018, del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y del sistema de gestión de continuidad del negocio como requisito habilitante o documento de obligatorio aporte con la oferta, por contravenir el parágrafo 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

2. SUBSIDIARIAMENTE, y en caso de que la entidad considere indispensable el estándar para la operación, TRASLADAR la exigencia a la etapa de ejecución, admitiendo que en la oferta se aporte únicamente carta de compromiso suscrita por el representante legal, y que la certificación se acredite ante el supervisor dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio, bajo apremio de las multas y la cláusula penal del contrato.

3. En todo caso, ACLARAR expresamente que la certificación podrá ser aportada por cualquiera de los integrantes del proponente plural, o por el tercero que opere la mesa de servicio bajo responsabilidad del contratista.

4. SUPRIMIR las remisiones a "norma internacional vigente" sin identificación, e indicar de manera precisa la norma técnica, el alcance y los organismos de certificación acreditados admisibles, en aplicación del literal b) del numeral 5 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRCUTURADOR

El comité técnico estructurador **NO ACOGE LA OBSERVACIÓN Y ACLARA**, que es procedente mantener las exigencias técnicas establecidas en el Anexo No. 5 – Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento, las cuales se encuentran relacionadas con la acreditación de sistemas de gestión de servicios, servicios de seguridad de la información y continuidad del negocio.

En primer término, el comité técnico estructurador no comparte la interpretación según la cual cualquier certificación sustentada en una norma ISO o IEC se encuentra automáticamente comprendida dentro de la prohibición prevista en el parágrafo 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. ya que la norma citada por el observante se refiere específicamente a las certificaciones de sistemas de gestión de calidad

En efecto, ISO/IEC 20000-1:2018 corresponde a un Sistema de Gestión de Servicios cuya definición indica (***es un estándar internacional que dicta los requisitos para que una organización planee, diseñe,***

realice y entregue los mejores servicios, asegurando que aporten un valor real y óptimo para los clientes), ISO/IEC 27001, corresponde a un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información cuya definición (***Se refiere al enfoque sistemático para proteger y gestionar la información confidencial de una organización, asegurando que siga siendo segura a través de la aplicación de un proceso de gestión de riesgos***) y la certificación ISO 22301 regula los Sistemas de Gestión de Continuidad del Negocio se define (***como un marco estructurado que permite a las organizaciones prepararse ante incidentes disruptivos tales como desastres naturales, ciberataques y Crisis Operativas con el fin de reducir su probabilidad de ocurrencia de manera efectiva).***

Adicionalmente, las certificaciones solicitadas guardan relación directa con las obligaciones concretas del futuro contrato. La operación de una mesa de servicio, la gestión de fallas, la trazabilidad de incidentes, los posibles requerimientos técnicos, soporte técnico y funcional de datos, la atención de vulnerabilidades de seguridad y la continuidad de la operación del sistema de Información "SIAEM "constituyen componentes sustanciales del alcance contractual y no actividades de calidad ajenas al objeto del proceso.

La Entidad requiere, por tanto, contar con evidencia objetiva de verificación para el eventual contratista desde la presentación de su oferta, de los procesos organizacionales implementados y verificables para administrar, manipular y diagnosticar el sistema de información con que cuenta la entidad "SIAEM", con el fin de gestionar riesgos asociados a la seguridad de la información y afrontar eventos que puedan comprometer la continuidad de la prestación del servicio.

Asimismo, la exigencia de contar con dichas capacidades al momento de presentación de la oferta busca garantizar que el futuro adjudicatario disponga efectivamente de ellas y evita trasladar a la etapa de ejecución el riesgo derivado de que posteriormente no logre acreditarlas.

Finalmente, se considera que las exigencias establecidas se relacionan razonablemente con los riesgos técnicos y operacionales los cuales buscan mitigar posibles riesgos técnicos, cumpliendo plenamente con el deber de la estructuración.

Para mayor claridad el requerimiento del anexo técnico No 5 quedara de la siguiente forma:

1.1 REQUISITOS GENERALES

El oferente debe contar con una mesa de servicios y/o mesa de ayuda que esté certificada bajo la norma internacional vigente del Sistema de Gestión de Servicios ISO/IEC 20000-1:2018 (***es el estándar internacional que dicta los requisitos para que una organización planee, diseñe, realice y entregue los mejores servicios, asegurando que aporten un valor real y óptimo para los clientes***) en su versión más reciente, aplicable a los procesos de seguridad y soporte de servicios. Esta certificación asegurará la gestión y mejora continua de los servicios de TI. La cual debe adjuntar a la oferta una copia de la certificación emitida directamente al oferente por el ente certificador autorizado.

OBSERVACIÓN No. 2 — LOS 250 PUNTOS DEL NUMERAL 5.2 Y DEL ANEXO No. 7 SE ASIGNAN SOBRE FACTORES QUE LA LEY PROHÍBE CALIFICAR Y QUE NO GUARDAN RELACIÓN CON EL OBJETO

2.1. Disposiciones observadas

El numeral 5.2 y el Anexo No. 7 asignan doscientos cincuenta (250) puntos, distribuidos así:

REQUERIMIENTO TÉCNICO PONDERABLE	DESCRIPCIÓN DEL PLIEGO	PUNTAJE
Certificación vigente con normas internacionales que establezcan las buenas prácticas de seguridad aplicables a los servicios de la nube, emitida por el ente certificador.	"Con el fin de garantizar que la calidad en el servicio y de las actividades a realizar."	**100**

Licencia mínima de 1 año de una herramienta especializada para validación de controles de	"Servicio de emulación de adversarios."	**150**

2.2. Fundamento de la observación

a) El factor de 100 puntos está expresamente prohibido como criterio de calificación. El pliego motiva ese puntaje "con el fin de garantizar que *la calidad* en el servicio y de las actividades a realizar". Se trata, por definición y por confesión de la entidad, de una certificación de un sistema de gestión orientado a la calidad, respecto de la cual el parágrafo 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 dispone que "*no serán objeto de calificación*". La prohibición de calificar es aún más categórica que la de habilitar, y no admite ponderación de conveniencia.

b) El factor no está definido y la entidad anticipó que no hará requerimientos. El Anexo No. 7 no identifica cuál es la norma internacional que se calificará —¿ISO/IEC 27017? ¿27018? ¿CSA STAR? ¿SOC 2? ¿ENS? ¿FedRAMP?—, ni el alcance, ni los organismos de certificación admisibles. Simultáneamente, la NOTA 1 del Anexo No. 7 advierte que la entidad "*NO REALIZARÁ ningún tipo de requerimiento*". La combinación de ambas reglas es incompatible con el debido proceso: se califica con 100 puntos un documento indeterminado y se cierra de antemano toda posibilidad de aclaración. Ello vulnera el literal b) del numeral 5 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993 y el principio de transparencia.

c) El factor de 150 puntos no guarda relación con el objeto contractual. El objeto es el diagnóstico, mantenimiento y soporte del SIAEM. La "emulación de adversarios" (herramientas BAS – *Breach and Attack Simulation*) es un servicio de seguridad ofensiva ajeno al alcance descrito en el Anexo No. 5, en el que, además, el propio pliego atribuye las pruebas de intrusión y análisis de vulnerabilidades al **Comando Conjunto Cibernético** (numeral 2.4 del Anexo No. 5), limitando la obligación del contratista a corregir los hallazgos. El numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 exige que los factores técnicos de escogencia representen una ventaja *respecto del objeto contratado*; un servicio que la entidad ya presta con capacidad propia y que no está incluido en el alcance no puede fundar el 60% de la ponderación técnica.

d) El requisito de "licencia mínimo 1 año" preexistente es una barrera artificial. Nada impide que un proponente idóneo adquiera la licencia una vez adjudicado. Exigir su titularidad al cierre convierte un insumo perfectamente disponible en el mercado en un privilegio de quienes ya lo tengan, sin ventaja alguna para la entidad. Adicionalmente, la descripción es tan específica que sugiere la orientación hacia un fabricante determinado, lo que está proscrito por el numeral 8 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993 (desviación de poder) y por el principio de neutralidad tecnológica.

e) El efecto agregado es determinante del resultado. La ponderación económica otorga máximo 200 puntos y la técnica 250. Ello significa que **dos requisitos que no miden mejor precio, ni mejor calidad del servicio contratado, ni mayor experiencia, pesan más que el precio mismo**. En la práctica, el proceso queda decidido por quien posea una certificación no identificada y una licencia de una herramienta ajena al objeto, lo que desnaturaliza el deber de escoger el ofrecimiento más favorable a la entidad (artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 88 de la Ley 1474 de 2011).

2.3. Solicitud

1. ELIMINAR el factor de ponderación de cien (100) puntos asociados a la certificación en buenas prácticas de seguridad en la nube, por contravenir el parágrafo 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

2. ELIMINAR el factor de ponderación de ciento cincuenta (150) puntos asociados a la licencia de la herramienta de emulación de adversarios, por no guardar relación con el objeto contractual y por constituir una barrera de entrada injustificada.

3. SUBSIDIARIAMENTE, REDISTRIBUIR los 250 puntos en factores técnicos verificables, neutrales y directamente vinculados al objeto —por ejemplo: mayor cobertura horaria de la mesa de servicio, SLA superiores a los mínimos exigidos, horas adicionales a la bolsa de 500 horas, o ampliación del término de garantía técnica por encima de los seis (6) meses—, y permitir que la licencia se acredite mediante carta de compromiso de suministro durante la ejecución.

4. En cualquier escenario, PUBLICAR la justificación técnica y económica de la escogencia de estos factores y de su peso relativo frente a la ponderación económica, conforme al artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador **NO ACOGE SU OBSERVACIÓN**, y aclara que lo solicitado en el numeral 5.2 y en el Anexo No. 7, correspondientes a 100 puntos por el ofrecimiento de una certificación vigente asociada con normas internacionales que establezcan buenas prácticas de seguridad aplicables a servicios de nube, y 150 puntos por el ofrecimiento de una licencia mínima de un (1) año de una herramienta especializada para validación de controles de seguridad mediante emulación controlada de amenazas reales, detección de incidentes en tiempo real y generación de posibles soluciones sobre la infraestructura.

Estos dos factores son expresamente definidos en los documentos del proceso como opcionales y no excluyentes. El proponente que decida no ofrecerlos obtiene cero (0) puntos por el respectivo concepto, pero ello no impide su participación ni determina por sí mismo el incumplimiento de los requisitos habilitantes.

Respecto a la primera ponderación técnica el "oferente que ofrezca una certificación vigente con normas internacionales que establezcan las buenas prácticas de seguridad aplicables a los servicios de la nube, dicha certificación debe ser emitida por el ente certificador " asociados a seguridad en nube.

No se acoge la solicitud de eliminación. contrario a lo manifestado, la redacción adoptada por el comité estructurador pretende es precisamente utilizar una descripción funcional referida a normas internacionales que establezcan buenas prácticas de seguridad aplicables a servicios de nube, se permite la concurrencia de diferentes estándares que acrediten objetivamente dicha condición. Además, la certificación no constituye una certificación genérica de calidad, sino una condición adicional asociada específicamente con seguridad en servicios de nube, ámbito que guarda relación técnica con la infraestructura que se tiene, procesamiento, disponibilidad y protección de la información involucrada en la prestación del servicio. Por tratarse de un factor opcional, su no presentación no genera rechazo ni inhabilitación. Con el fin de aclarar la descripción de este ponderable su texto quedara de la siguiente forma:

El oferente que ofrezca una certificación ISO/IEC 27017-1:2015 vigente con normas internacionales que establezcan las buenas prácticas de seguridad aplicables a los servicios de la nube, dicha certificación debe ser emitida por el ente certificador.	Con el fin de garantizar la seguridad en la información y los servicios prestados.	100

OBSERVACIÓN No. 3 — INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES PARA MIPYME (NUMERAL 3.2): EL ANÁLISIS DEL SECTOR NO CORRESPONDE AL OBJETO Y LOS UMBRALES EXCLUYEN A LA MAYORÍA DEL MERCADO

3.1. Disposiciones observadas

El numeral 3.2 del proyecto de pliego fija, para los proponentes que SÍ acrediten la calidad de MIPYME, los siguientes valores concertados, verificables en el RUP con corte a 31 de diciembre de 2025:

INDICADOR	EXIGIDO A MIPYME	OBSERVACIÓN
Índice de liquidez	>= 1,86	Fijado en la mediana del sector: excluye por construcción a la mitad del mercado.
Índice de endeudamiento	<= 54%	Incompatible con el ROE exigido: reducir apalancamiento disminuye la rentabilidad del patrimonio.
Razón de cobertura de intereses	>= 2,71	Penaliza a la empresa sin deuda financiera o con gasto de intereses cercano a cero.
Rentabilidad del patrimonio (ROE)	>= 0,24	24% de utilidad operacional sobre patrimonio. Umbral muy superior al usual en Documentos Tipo.
Rentabilidad del activo (ROA)	>= 0,11	Castiga a la empresa patrimonialmente sólida, que es justamente la de menor riesgo de insolvencia.
Capital de trabajo	>= 80% del presupuesto oficial	Aprox. $1.292.600.013, para un contrato que se ejecuta en menos de cinco meses y se paga contra servicio prestado.

3.2. Fundamento de la observación

a) El análisis del sector invocado corresponde a un sector económico distinto. El propio proyecto de pliego (numeral 3.2, aparte "Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes") afirma textualmente que los indicadores obedecen al análisis del sector "***complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos***". El objeto de este proceso es el mantenimiento y soporte de un sistema de información. **El sector asegurador no guarda ninguna relación con el mercado relevante del objeto contractual** y presenta estructuras de balance radicalmente distintas (reservas técnicas, inversiones obligatorias, régimen de solvencia vigilado por la Superintendencia Financiera). Un requisito habilitante financiero construido sobre ese universo no cumple el deber de análisis del sector del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y, por tanto, carece de soporte técnico.

b) Fijar el umbral en la mediana excluye, por definición, a la mitad del mercado en cada indicador. El pliego reconoce que para las MIPYME los valores se determinaron "*con base en la MEDIANA*". La mediana es el valor que deja el 50% de las empresas por debajo. Al aplicarse **seis indicadores simultáneos** y de cumplimiento concurrente, la probabilidad de que una empresa supere los seis a la vez es muy inferior al 50%: basta incumplir uno para quedar excluida. El resultado es un requisito habilitante que, lejos de garantizar la pluralidad que el pliego invoca, la elimina. Es contradictorio, además, que a los proponentes NO MIPYME se les aplique la media geométrica —medida estadísticamente más benigna frente a distribuciones sesgadas— y a las MIPYME la mediana.

c) Los umbrales son internamente contradictorios. Exigir simultáneamente un endeudamiento máximo del 54% y una rentabilidad del patrimonio mínima del 24% es una exigencia autocontradictoria: el ROE crece con el apalancamiento, de modo que la empresa que cumple el techo de endeudamiento tiene, precisamente, más difícil alcanzar el piso de ROE. A ello se suma que la razón de cobertura de intereses castiga a la empresa que no tiene deuda financiera. En conjunto, los seis indicadores describen un perfil de empresa muy específico y no un umbral razonable de solvencia.

d) El capital de trabajo exigido es desproporcionado frente al plazo y a la forma de pago. Exigir un capital de trabajo equivalente al 80% del presupuesto oficial —cerca de $1.292 millones— para un contrato cuyo plazo de ejecución vence el 15 de diciembre de 2026 y cuyos servicios se pagan periódicamente contra prestación efectiva, obliga al proponente a acreditar una liquidez que el contrato jamás le exigirá inmovilizar. Adicionalmente, este indicador y el índice de liquidez miden la misma realidad (activo corriente frente a pasivo corriente), por lo que su exigencia acumulada en niveles altos constituye una duplicidad injustificada.

e) La entidad demostró que la atenuación es viable, pero la negó a las MIPYME. El mismo numeral 3.2 incorpora, para los beneficiarios del sistema integral de preferencias por discapacidad, una "*varianza de la mediana mediante factor de tolerancia lineal del diez por ciento (10%)*", y afirma que ese modelo "*equilibra la pluralidad de oferentes con la seguridad operativa del Estado*". Si la propia entidad sostiene que una atenuación del 10% sobre la mediana no compromete la ejecución ni los SLA, no existe razón técnica alguna para negar el mismo tratamiento a las MIPYME, a quienes el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 y el Capítulo III de la Ley 2069 de 2020 ordenan promover en el sistema de compras públicas. Aplicar la medida afirmativa a un grupo protegido y negarla a otro, sin motivación diferencial, vulnera el derecho a la igualdad.

f) El corte único a 31 de diciembre de 2025 agrava el efecto excluyente. La metodología acogida por la Agencia Nacional de Contratación Pública permite considerar la mejor información financiera de los últimos tres (3) años fiscales, precisamente para no castigar a las empresas por un ejercicio atípico. El pliego no contempla esta posibilidad.

3.3. Solicitud

1. REHACER y PUBLICAR el análisis del sector correspondiente al objeto contractual —servicios de desarrollo, mantenimiento y soporte de software (códigos CIIU y UNSPSC del proceso)—, suprimiendo toda referencia al sector asegurador, e indicando expresamente el tamaño de la muestra, la fuente y los códigos empleados.

2. PUBLICAR, junto con la respuesta a esta observación, el número y porcentaje de empresas de la muestra que cumplen los seis indicadores de manera simultánea, discriminando MIPYME y no MIPYME. Si ese porcentaje resulta inferior al 50%, los indicadores son, por definición, restrictivos de la pluralidad y deben ser recalculados.

3. APLICAR a las MIPYME, como mínimo, el mismo factor de tolerancia lineal del 10% que la entidad ya adoptó para otra población protegida, o fijar los umbrales en un percentil que garantice pluralidad efectiva.

4. REDUCIR el capital de trabajo exigido a un porcentaje proporcional al plazo real de ejecución y a la forma de pago, y ELIMINAR su duplicidad con el índice de liquidez.

5. ELIMINAR o REDUCIR sustancialmente los indicadores de rentabilidad del patrimonio (>=0,24) y del activo (>=0,11), por carecer de correlación con la capacidad de ejecutar el contrato y por ser incompatibles con el techo de endeudamiento exigido.

6. PERMITIR la acreditación de los indicadores con la mejor información financiera de los últimos tres (3) años fiscales registrada en el RUP.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

En aras de no dejar observaciones sueltas, este comité económico se permite **ACOGER, ACOGER PARCIALMENTE, NO ACOGER O ACLARAR** alguna observación toda vez que, se ha evidenciado errores de transcripción que pueden llevar a los proponentes a confusiones en lo que a su oferta respecta, es por ello por lo que cada una de las presentadas, tendrá una respuesta de fondo, así:

a) El análisis del sector invocado corresponde a un sector económico distinto

En este aspecto el comité económico se permite **ACLARAR** que, si bien existe un error de transcripción al indicar:

"Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos".

En realidad, el análisis del sector y estudio de mercado, fue realizado con base en las empresas que allegaron respuesta al evento de cotización No. **CO 083 COGFM DIADF 2026 – SIAEM,** las cuales guardan una estrecha relación entre su actividad económica y el objeto contractual así:

No.	EMPRESA COTIZANTE	NIT	CODIGO CIIU PRINCIPAL	DESCRIPCION
1	IOSERVICES SAS	901136844-2	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
			6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
2	E & C INGENIEROS S.A.S	900024202-1	6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
3	SUMINISTROS OBRAS Y SISTEMAS S A S	900261209-6	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
			6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

4	INNDOT COLOMBIA S.A.S	901638459-4	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
5	INTELECTO SAS	805022904-8	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

b) Fijar el umbral en la mediana excluye, por definición, a la mitad del mercado en cada indicador

En este aspecto este comité económico, **AGOGE LA OBSERVACION** y se permite **MODIFICAR** lo relacionado a los indicadores financieros, toda vez que se observa una duplicidad de estos, los cuales pueden llevar a confusión de los proponentes sobre las ratios exigibles, es así como se aclara el contenido del proyecto de pliego de la siguiente manera: (modificar el apartado 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE, véase pagina 48 en adelante), por las razones que pasan a exponerse, así:

- **Evaluación de concurrencia simultánea sobre el sector:** Al revisar la muestra de las 200 empresas reportadas en la Superintendencia de Sociedades para los códigos CIIU 6202 y 6209, se identificó que exigir el cumplimiento conjunto de todos los indicadores en los niveles iniciales dejaba por fuera al 88,5% de las empresas No MiPyme y al 80,5% de las MiPyme. Dicha restricción ponía en riesgo la pluralidad de oferentes y la viabilidad del proceso.
- **Ampliación real de la participación:** Con el ajuste a los umbrales de liquidez y endeudamiento, la base de empresas habilitadas en la muestra se duplica, pasando del 11,5% al 25% para No MiPymes y del 19,5% al 38% para MiPymes, garantizando una competencia abierta y efectiva según lo dispuesto en el artículo 5 (numeral 1) de la Ley 1150 de 2007.
- **Dinámica operativa del sector tecnológico:** Los servicios de soporte, mantenimiento de software SIAEM, mesa de ayuda y bolsa de horas dependen principalmente de personal especializado y conocimiento técnico, no de grandes inventarios ni maquinaria pesada. En este mercado, es habitual y financieramente sano que las empresas operen con niveles de endeudamiento comercial y operativo entre el 50% y el 65% sin que esto represente riesgo de insolvencia.
- **Modelo de pagos y control de riesgo:** El contrato contempla pagos parciales periódicos contra entrega de actividades, lo cual reduce la carga de financiación del contratista. Asimismo, la seguridad financiera de la entidad se mantiene intacta al conservar la exigencia estricta del Capital de Trabajo (100% del presupuesto para No MiPymes y 80% para MiPymes), junto con las razones de Cobertura de Intereses, ROE y ROA.

En consecuencia, los indicadores financieros definitivos para el proceso quedarán establecidos de la siguiente manera:

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para aquellos proponentes que **SI ACREDITEN** la calidad de **MIPYMES**

MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,30
Índice de endeudamiento	<=65%
Razón de cobertura de intereses	>=2,71
Rentabilidad del patrimonio	>=0,24
Rentabilidad del activo	>=0,11
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de MiPymes el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

NO MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,40
Índice de endeudamiento	<=60%
Razón de cobertura de intereses	>=3,60
Rentabilidad del patrimonio	>=0,30

Rentabilidad del activo	>=0,14
Capital de trabajo	>=100% del presupuesto oficial del presente proceso

Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos.

De tal manera que, se expone la metodología para el análisis de los indicadores financieros con base en el ***MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN[5].***

4.1. Indicadores de capacidad financiera

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, son indicadores de la capacidad financiera los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
Índice de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional / Gastos de intereses	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Tabla 1 – Indicadores de capacidad financiera

INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente 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. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

[5] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	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.
Rentabilidad sobre los activos	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$	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.

Tabla 4 – Indicadores de capacidad organizacional

Los indicadores de endeudamiento, liquidez, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se fijan ya que es necesario tener indicadores que garanticen la debida ejecución del contrato, Estos criterios garantizan pluralidad de oferentes, y criterios objetivos de selección, igualmente estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la correcta ejecución del objeto contractual y por lo tanto conducen a una selección objetiva y transparente.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS ATENUADOS – APLICACIÓN DEL DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento del Decreto 0287 de 2026 y los principios de selección objetiva e igualdad, el Comando General de las Fuerzas Militares adopta un régimen diferenciado de indicadores financieros para los proponentes (singulares o plurales con participación mínima del 10%) que acrediten la calidad de beneficiarios del Sistema Integral de Preferencias para Personas con Discapacidad. [6]

Con el fin de garantizar el **deber objetivo de cuidado** que atañe al CGFM en la ejecución del objeto contractual y con el fin de evitar el riesgo de insolvencia, la entidad rechaza el uso de valores mínimos del sector. En su lugar, toma como base la **Mediana** de la muestra empresarial filtrada por códigos CIIU y le aplica una flexibilización controlada que permite el acceso real de la población protegida sin comprometer la estabilidad económica ni los niveles de servicio (SLA) exigidos por la fuerza.

La metodología económica implementada corresponde a la **Varianza de la Mediana mediante Factor de Tolerancia Lineal al diez por ciento (10%)**, cuya sintaxis matemática varía según la naturaleza y dirección de la exigencia de cada indicador. Para los criterios de exigencia mínima (Índice de Liquidez, Razón de Cobertura de Intereses, ROA y ROE), el beneficio opera reduciendo el umbral de entrada bajo la sintaxis de Excel: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 - 0.10). En sentido opuesto, para el Nivel de Endeudamiento (indicador de tope máximo), la flexibilización natural exige ampliar el límite permitido para absorber estructuras con mayor necesidad de apalancamiento, calculándose bajo la sintaxis: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 + 0.10). Esta simetría matemática garantiza que la atenuación sea real, predecible y proporcional al mercado que guarda una relación estrecha y directa con el objeto contractual.

Los valores resultantes de esta matriz de atenuación serán definitivos e inmodificables durante la etapa de evaluación de ofertas y sus condiciones de favorabilidad económica deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución contractual. Este modelo técnico, que equilibra la pluralidad de oferentes con la seguridad operativa del Estado, se fundamenta jurídicamente en las medidas afirmativas del Decreto 0287 de 2026 y

[6] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=273496

metodológicamente en los criterios estadísticos vinculantes contenidos en la **Guía para el Análisis del Sector** [7] y la **Guía de Indicadores Financieros**[8] expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente respectivamente.

TABLA REPRESENTATIVA DE INDICADORES FINANCIEROS:

INCLUSIÓN DE EMPRESAS CON PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,17
Índice de endeudamiento	<=58%
Razón de cobertura de intereses	>=2,43
Rentabilidad del patrimonio	>=0,21
Rentabilidad del activo	>=0,10
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Finalmente, se ajustan los indicadores para este grupo de empresas (cuya fuerza laboral está conformada por personas en condición de discapacidad bajo la implementación del **DECRETO 0287 DE 2026),** en aras de garantizar y proteger su derecho al acceso de compras públicas.

(Nota: Estas modificaciones quedarán formalmente incorporadas en el Pliego de Condiciones Definitivo).

c) Los umbrales son internamente contradictorios.

En este aspecto el comité económico se permite **NO ACOGER LA OBSERVACION,** por las razones que pasan a exponerse, así:

- Para el presente proceso se han determinado 3 categorías de indicadores financieros (empresas catalogadas como MiPymes, No MiPymes y empresas con **INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD),** cada categoría tiene ratios diferentes.
- El observante hace alusión a los indicadores financieros determinados para el último grupo **(INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD),** sin embargo, su apreciación sobre el cálculo y la interpretación de estos es incorrecta, dado que, estas ratios deben ser más flexibles en comparación con las empresas en calidad de Mipymes y estas también mas favorables frente a las ratios exigidas para los proponentes que **NO** acrediten la calidad de MiPymes.

[7] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf
[8] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

- **Justificación de la Cobertura de Intereses**

El observante argumenta que la Razón de Cobertura de Intereses castiga a las empresas sin deuda financiera. Esta afirmación es matemáticamente incorrecta en la práctica de la contratación pública. Cuando una empresa no registra gastos financieros (intereses = 0), el indicador arroja una indeterminación matemática (división por cero) o se entiende formalmente como cumplimiento absoluto de la capacidad de pago, dado que la empresa no cuenta con una carga financiera que asfixie su utilidad operativa (\(UAII\)). En los pliegos de condiciones y en los manuales de Colombia Compra Eficiente se establece con claridad que las empresas sin deuda financiera **cumplen** automáticamente con este indicador, por lo que no existe "castigo" o exclusión alguna.

- **Concordancia con el Análisis del Sector (CIIU 6202 y 6209)**

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad estructuró los indicadores financieros con base en un riguroso estudio de mercado y análisis del sector de las empresas de tecnologías de la información. Los umbrales ajustados reflejan el comportamiento real, las medianas y el percentil de favorabilidad de los competidores idóneos en el mercado de soporte del software SIAEM, garantizando:

- **Habilitación objetiva:** Que participen empresas con un perfil financiero equilibrado.
- **Mitigación de riesgos:** Evitar firmas altamente apalancadas con riesgo de insolvencia durante la vigencia del contrato, cuyo presupuesto es de $2.050.000.000,00.

Por consiguiente, los indicadores no describen un perfil corporativo direccionado ("específico"), sino un estándar de **solvencia, liquidez y eficiencia** perfectamente alcanzable por las empresas sanas del sector de tecnologías de la información.

Por lo anterior, la Entidad mantiene los indicadores financieros en los términos publicados en el pliego de condiciones.

d) El capital de trabajo exigido es desproporcionado frente al plazo y a la forma de pago. Exigir un capital de trabajo equivalente al 80% del presupuesto oficial —cerca de $1.292 millones.

En este aspecto el comité económico se permite **ACOGER PARCIALMENTE LA OBSERVACION,** por las razones que pasan a exponerse, así:

- Fruto del estudio de mercado a través del evento de cotización No. **CO 083 COGFM DIADF 2026 – SIAEM,** se realizaron ajustes tanto a las especificaciones técnicas como a las cantidades de los ítems sujetos de contratación y especialmente los precios de referencia, razón por la cual se **MODIFICA** el apartado **1.3.3 PRESUPUESTO OFICIAL PARA EL PROCESO** (véase pagina 8 proyecto pliego de condiciones, así:

El presupuesto oficial fruto del estudio de mercado para el presente proceso será hasta por la suma **DOS MIL CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS M/CTE ($ 2.049.891.463,28),** IVA incluido; con base en los precios de referencia discriminados de la siguiente manera:

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA
A-02-02-02-008-003	OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

CONTRATAR MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y CONTROL DE ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS (SIAEM) DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDADES INICIALES	PRESUPUESTO ASIGNADO	PRECIO REFERENCIA UNITARIO (IVA INCLUIDO)	AJUSTE CANTIDADES	CONSUMO ESTIMADO	AJUSTE PRESUPUESTO (sobre estudio de mercado) en %
1.2	DIAGNOSTICO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1	$ 2.050.000.000,00	$ 119.000.000,00	1	$ 119.000.000,00	0,00%
1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO PRIORIZADO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1		$ 952.000.000,00	1	$ 952.000.000,00	
1.4	BOLSA DE HORAS (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	HORA	1294		$ 476.000,00	1294	$ 615.944.000,00	
1.5	MESA DE SERVICIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1		$ 362.947.463,28	1	$ 362.947.463,28	

NOTA 1: Con base en el estudio de mercado y en el cronograma de actividades se hace necesario realizar un ajuste a las cantidades respecto de la unidad de medida en aras de guardar coherencia con el método de pago.

NOTA2: No obstante, el Comando General de las Fuerzas Militares podrá adjudicar mayores cantidades a las mínimas de acuerdo con el cuadro de cubrimiento de la necesidad, hasta por la suma del valor del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

- Igualmente **MODIFICAR** el apartado **1.3.9 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO** (véase pagina 12 proyecto pliego de condiciones), el cual quedara así:

El MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se obliga para con el CONTRATISTA el valor del contrato se pagará mediante **PAGOS PARCIALES** con cargo a los recursos de la vigencia 2026, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes, de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación" al acta de recibo a satisfacción parcial o total del objeto del contrato suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su delegado, presentación de la respectiva factura donde se registre: fecha, precio unitario de los bienes incluido IVA (según porcentaje que aplique).Así mismo deberá acreditar el pago de los aportes a seguridad social, ARL y parafiscales mediante certificación expedida y soportada (planillas de pago) del pago de aportes parafiscales por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago, de acuerdo a la autorización de PAC, situación de recursos por la Dirección del Tesoro Nacional, (Ministerio de Hacienda) y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

DISCRIMINACION DE LOS PAGOS:

1. Para el ítem 1.2 - DIAGNOSTICO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de QUINCE DIAS (15 días), se hará en 1 (UN) solo pago al terminar la actividad bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico.
2. Para el ítem 1.3 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO PRIORIZADO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de (2 meses), se hará en pagos parciales proporcionales al porcentaje de avance bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico.
3. Para el ítem 1.4 - BOLSA DE HORAS (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de (2 meses), se hará en pagos parciales proporcionales al consumo de horas bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico, sin superar el límite permitido de 1294.
4. Para el ítem 1.5 - MESA DE SERVICIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de (2 meses), se hará en 2 (DOS) PAGOS IGUALES bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico.

e) La entidad demostró que la atenuación es viable, pero la negó a las MIPYME.

En este aspecto el comité económico se permite **NO ACOGER LA OBSERVACION,** por las razones que pasan a exponerse, así:

- Para el presente proceso se han determinado 3 categorías de indicadores financieros (empresas catalogadas como MiPymes, No MiPymes y empresas con **INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD),** cada categoría tiene ratios diferentes.
- El observante hace alusión a los indicadores financieros determinados para el último grupo (**INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD),** sin embargo, su apreciación sobre el cálculo y la interpretación de estos es incorrecta, dado que, estas ratios deben ser más flexibles en comparación con las empresas en calidad de Mipymes y estas también mas favorables frente a las ratios exigidas para los proponentes que **NO** acrediten la calidad de MiPymes.

2. Justificación económica de la diferenciación con el Grupo de Inclusión

El segmento de "Inclusión de Personas con Discapacidad" obedece a las directrices específicas del Decreto 0287 de 2026, el cual ordena un Sistema Integral de Preferencias que faculta a las entidades a ajustar los requisitos habilitantes de forma particular a las características de esta población, con el fin de eliminar barreras de acceso históricas.

Económicamente, una empresa puede ser clasificada como "No MIPYME" (Grande) y, al mismo tiempo, ser una empresa incluyente que vincula contractualmente personal con discapacidad. Brindar un escalón adicional de flexibilidad lineal (10% sobre la base MIPYME) a este grupo específico no vulnera el derecho a la igualdad, sino que desarrolla el principio de proporcionalidad y equidad diferencial, puesto que se trata de dos acciones afirmativas con naturalezas, objetivos y marcos regulatorios totalmente independientes (Ley 2069 de 2020 frente al Decreto 0287 de 2026).

En consecuencia, al demostrarse que las MIPYME cuentan con un esquema de protección financiera plenamente estructurado en el pliego, la Entidad mantiene los indicadores en las condiciones publicadas.

f) El corte único a 31 de diciembre de 2025 agrava el efecto excluyente. La metodología acogida por la Agencia Nacional de Contratación Pública permite considerar la mejor información financiera de los últimos tres (3) años fiscales, precisamente para no castigar a las empresas por un ejercicio atípico. El pliego no contempla esta posibilidad.

En este aspecto el comité económico se permite **NO ACOGER LA OBSERVACION,** por las razones que pasan a exponerse, así:

- La facultad de evaluar los indicadores financieros tomando "el mejor año fiscal de los últimos tres (3) años" fue una medida transitoria de reactivación económica por la pandemia del COVID-19 que **ya perdió total vigencia**.

A la fecha, el marco normativo ordinario exige que la verificación se realice exclusivamente sobre la información financiera del último corte fiscal.

1. **Validar la pérdida de vigencia de las normas transitorias**

La Entidad rechaza la solicitud del observante debido a que el marco normativo excepcional invocado ya caducó en el ordenamiento jurídico colombiano.

- Decretos de origen: Nació con el Decreto 399 de 2021 y el Decreto 579 de 2021.
- Última prórroga: Fue extendido temporalmente por el Decreto 1041 de 2022.
- Fin del beneficio: Dichas medidas perdieron vigencia definitiva.

2. **Aplicar el marco normativo ordinario vigente**

La Agencia Nacional de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente) ratificó la obligatoriedad de regresar al esquema ordinario del Decreto 1082 de 2015.

- Corte obligatorio: Evaluar solo el último año fiscal.
- Sustento oficial: Según lo definido en el Concepto C-683 de 2026 de la ANCP.
- Regla general: El RUP reporta únicamente el período contable anterior.

3. **Garantizar el principio de legalidad contractual**

La Entidad carece de la competencia legal para revivir facultades extraordinarias derogadas o vencidas en el tiempo.

- Prohibición expresa: Modificar las reglas ordinarias de evaluación financiera.
- Línea base: El corte al 31 de diciembre es legal.
- Garantía jurídica: Brinda seguridad e igualdad a todos los proponentes.

Por lo tanto, la Entidad mantiene la exigencia de evaluar únicamente los indicadores financieros con corte al último ejercicio fiscal exigible.

OBSERVACIÓN No. 4 — NUMERAL 4.3: LAS HOJAS DE VIDA Y DOCUMENTOS DEL EQUIPO DE TRABAJO DEBEN EXIGIRSE AL CONTRATISTA, NO AL OFERENTE

4.1. Disposición observada

El numeral 4.3 se denomina "**PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**" y, sin embargo, exige que la totalidad de la documentación de siete (7) profesionales —gerente de proyecto, arquitecto de soluciones, especialista de seguridad, arquitecto de software, especialista en bases de datos y Exadata, especialista en sistemas operativos, desarrolladores frontend y backend— se aporte **con la oferta**: hoja de vida, cédula, títulos académicos y de posgrado, tarjeta profesional vigente, certificado de antecedentes del consejo profesional, certificaciones internacionales vigentes, certificaciones laborales o contractuales de la experiencia específica y carta de compromiso. Y remata: "***El oferente que no cumpla con el perfil mínimo del profesional y con las condiciones mínimas requeridas, no será HABILITADO***".

4.2. Fundamento de la observación

a) El propio título de la disposición reconoce que se trata de un requisito de ejecución. Un requisito que la entidad denomina "requerido en la ejecución del contrato" no puede, sin contradicción, operar como causal de inhabilitación en la etapa de selección. El equipo de trabajo no es una expresión de la capacidad jurídica, financiera, organizacional o de experiencia del proponente: es un medio de ejecución, cuya verificación corresponde al supervisor una vez suscrita el acta de inicio.

b) El pliego ya prevé el mecanismo correcto y luego lo desconoce. El numeral 2.6 del Anexo No. 5 dispone que "*el personal inicial en el acta de inicio deberá adjuntar el Estudio de Seguridad, formato de confidencialidad de información de la Entidad y demás documentos de seguridad*", y el numeral 2.4 exige que todo el personal surta el estudio de seguridad personal ante la Sección J2. Es decir: **la entidad ya tiene un procedimiento de verificación y aprobación del personal en la etapa contractual**. Duplicarlo en la etapa de oferta no agrega control alguno; solo agrega barreras.

c) La exigencia impone al proponente una carga que no puede cumplir sin certeza de adjudicación. El numeral 4.3 obliga a vincular, antes del cierre, a siete profesionales de altísima especialización —varios con dedicación del 100%— para un contrato que puede no serle adjudicado. El propio pliego admite esta realidad al exigir, en su numeral 5, una "*carta de compromiso mediante la cual se compromete a prestar sus servicios en caso de que el oferente resulte adjudicatario*". Si la vinculación es condicional a la adjudicación, la exigencia documental exhaustiva anticipada carece de objeto: la entidad puede obtener exactamente la misma garantía con la carta de compromiso y el anexo de equipo, verificando los soportes al contratista.

d) El efecto práctico es la captura del mercado de profesionales. Quien primero obtenga la exclusividad de los pocos profesionales que reúnen las certificaciones exigidas impide, de hecho, que otros presenten oferta. Esto no protege a la entidad: reduce la competencia y, con ella, la posibilidad de obtener mejores condiciones económicas.

e) Varias certificaciones exigidas están orientadas a fabricantes determinados y algunas ya no se expiden. El numeral 4.3 exige, entre otras, "Oracle Cloud Infrastructure 2025 Certified Generative AI Professional", "Oracle Autonomous Database Cloud 2025 Professional", "Oracle Data Integrator 12c Certified Implementation Specialist", "Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g", "Oracle Exadata Database Machine X9M Certified Implementation Specialist", cuatro certificados de experiencia de Red Hat, "Arcitura Certified Big Data Architect", "DAMA", "LPIC" y "SCP SUN Certified Professional". Estas exigencias:

Orientan el proceso hacia un ecosistema de fabricante específico, en contravía del principio de neutralidad tecnológica y del numeral 8 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993, sin que el pliego haya justificado por qué el mantenimiento del SIAEM requiere, por ejemplo, una certificación en inteligencia artificial generativa.

Incluyen denominaciones que corresponden a programas de certificación descontinuados o retirados por el fabricante (es el caso de las certificaciones "SUN Certified Professional"), de modo que un profesional idóneo no puede obtenerlas hoy, lo que configura una condición de imposible cumplimiento proscrita por el literal b) del numeral 5 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993.

Se acumulan de forma irrazonable en un solo perfil: al especialista de seguridad se le exigen simultáneamente CISSP, CRISC, ECIH, CISM, CEH v13, CDFSE y CompTIA Security+, además de diez (10) años de experiencia específica, para una dedicación parcial en un contrato de menos de cinco meses. El número de profesionales en Colombia que reúne las siete certificaciones vigentes de manera concurrente es notoriamente marginal.

f) Exigir tarjeta profesional y antecedentes del consejo profesional en la oferta es, además, materialmente gravoso. Se trata de documentos personales de terceros que aún no tienen vínculo con el proponente, cuya obtención depende de la voluntad y disponibilidad de cada profesional y de los tiempos de los consejos profesionales, ajenos al control del oferente.

4.3. Solicitud

1. MODIFICAR el numeral 4.3 en el sentido de que, con la oferta, el proponente únicamente deberá aportar (i) el anexo de conformación del equipo de trabajo y (ii) carta de compromiso suscrita por el representante legal, en la que se obligue a disponer del personal con los perfiles mínimos exigidos, en las dedicaciones señaladas, en caso de resultar adjudicatario.

2. ESTABLECER que las hojas de vida, títulos, tarjetas profesionales, certificados de antecedentes, certificaciones internacionales y certificaciones de experiencia serán exigibles AL CONTRATISTA y verificadas por el supervisor como requisito para la suscripción del acta de inicio, o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella, respaldando su cumplimiento con las multas y la cláusula penal pecuniaria del contrato.

3. ELIMINAR la consecuencia de INHABILITACIÓN prevista en la Nota 2 del numeral 4.3, sustituyéndola por el régimen sancionatorio contractual, que es el mecanismo idóneo para asegurar el cumplimiento de una obligación de ejecución.

4. SUPRIMIR las certificaciones de fabricante específico que no resulten indispensables para el objeto, o ADMITIR expresamente certificaciones equivalentes de otros fabricantes u organismos, así como la acreditación de la competencia mediante experiencia demostrable.

5. REVISAR y RETIRAR las certificaciones cuyos programas se encuentren descontinuados por el fabricante, por constituir condiciones de imposible cumplimiento.

6. REDUCIR la exigencia de certificaciones concurrentes por perfil a un número razonable y proporcional al valor y plazo del contrato, permitiendo acreditar "una (1) de las siguientes" en lugar de la totalidad.

RESPUESTA

El comité técnico estructurador ACOGE PARCIALMENTE su observación e indica que con el fin de tener mayor pluralidad de oferentes se aceptan algunas observaciones para lo cual los perfiles definitivos en cuanto a nivel educativo, certificaciones y experiencia quedaran reflejados en el pliego técnico final. dichos perfiles deben ser presentados con la propuesta con el fin de poder ser evaluados por la entidad.

OBSERVANTE: IOS SERVICES SAS.
REFERENCIA: CO1.MSG.9843950
FECHA: *(14/08/2026 6:04:28 PM)*

OBSERVACIÓN AL REQUISITO HABILITANTE DE EXPERIENCIA – SOLICITUD DE PRECISIÓN DE LAS CONDICIONES DE ACREDITACIÓN PARA PROPONENTES INDIVIDUALES Y PLURALES

Respetuosamente solicitamos a la Entidad revisar, complementar y precisar las disposiciones establecidas en el pliego de condiciones respecto de la experiencia habilitante del proponente, con el propósito de que desde la etapa previa a la presentación de ofertas queden claramente determinados los criterios objetivos conforme a los cuales será acreditada y posteriormente verificada dicha experiencia.

La solicitud se fundamenta en que las disposiciones actualmente previstas permiten identificar algunos parámetros generales relacionados con la experiencia; sin embargo, consideramos necesario establecer con mayor precisión aspectos esenciales como el número máximo de contratos admisibles, el valor mínimo de la experiencia exigida, la similitud material de los contratos aportados frente al objeto contractual, la identificación de estos en el Registro Único de Proponentes –RUP– y las reglas específicas de acumulación de experiencia tratándose de consorcios o uniones temporales.

En tal sentido, resulta conveniente que la Entidad determine expresamente que el proponente podrá acreditar el requisito mediante mínimo un (1) contrato y máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto, alcance o actividades desarrolladas guarden relación directa y sustancial con el objeto de la presente contratación.

Así mismo, se solicita establecer que la sumatoria de los valores ejecutados de los contratos seleccionados para acreditar experiencia deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial del proceso, expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes – SMMLV–, con el fin de que exista un parámetro económico cierto, objetivo y proporcional para determinar la suficiencia de la experiencia acreditad

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité Técnico estructurador ACOGE SU OBSERVACION el proponente podrá acreditar el requisito mediante mínimo un (1) contrato y máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados,

celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto alcance o actividades desarrolladas guarden relación directa y sustancial con el objeto de la presente contratación.

Los contratos aportados deberán acreditar objetos, alcances y/o actividades iguales, similares o materialmente relacionadas con el objeto y alcance del presente proceso contractual, incluyendo actividades asociadas con diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o correctivo, desarrollo, evolución, soporte y administración de sistemas de información, mesa de servicio, bolsa de horas, mantenimiento o gestión de aplicaciones y demás servicios tecnológicos relacionados.

La sumatoria de los valores ejecutados de los contratos seleccionados deberá corresponder, como mínimo, al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial del proceso, expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes –SMMLV–.

Para los proponentes respecto de quienes resulte exigible el Registro Único de Proponentes –RUP– los contratos seleccionados deberán encontrarse debidamente registrados en dicho instrumento.
El proponente deberá identificar expresamente en su propuesta los contratos registrados en el RUP que pretende hacer valer para acreditar la experiencia, mediante el número consecutivo o mecanismo de identificación correspondiente.

El RUP deberá encontrarse vigente y la información utilizada para acreditar la experiencia deberá encontrarse en firme al momento del cierre del proceso de selección. Cuando la información contenida en el RUP no permita establecer suficientemente el objeto, alcance o actividades desarrolladas en el contrato, podrán aportarse documentos complementarios correspondientes al mismo contrato, tales como certificaciones de ejecución, contratos, actas de liquidación, actas de terminación, actas de recibo a satisfacción o documentos equivalentes.
Para los consorcios, uniones temporales y demás proponentes plurales, la experiencia podrá ser aportada por uno, varios o todos sus integrantes y podrá acumularse para efectos del cumplimiento del requisito, siempre que el proponente plural considerado en su conjunto acredite como mínimo el cien por ciento (100 %) de la experiencia exigida. Estos se verán reflejados en el pliego de condiciones definitivo.

OBSERVANTE: INNDOT SAPI DE CV.
REFERENCIA: CO1.MSG.9843909
FECHA: *(14/08/2026 5:52:47 PM*

OBSERVACIÓN AL NUMERAL 4.2 – VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE

Respetuosamente solicitamos a la Entidad revisar y modificar las reglas establecidas en el numeral **4.2. VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA PERSONA NATURAL O JURÍDICA NACIONAL**, particularmente en lo relacionado con el número de contratos, su cuantía, correspondencia con el objeto contractual, forma de acreditación y condiciones del Registro Único de Proponentes –RUP–.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la redacción actualmente prevista señala que el proponente deberá acreditar experiencia con **"MÍNIMO UN (1) CONTRATO"** inscrito en el Registro Único de Proponentes y clasificado en cualquiera de los códigos UNSPSC allí relacionados; sin embargo, **no establece para los proponentes singulares un límite máximo de contratos, una cuantía mínima acumulada de experiencia ni determina expresamente que los contratos**

seleccionados deban corresponder materialmente a objetos o actividades iguales o similares al objeto de la presente contratación.
Esta situación adquiere especial relevancia si se considera que el objeto del proceso comprende el **diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo, bolsa de horas, mesa de servicio y soporte del Sistema de Información del Departamento de Comercio y Control de Armas, Municiones y Explosivos –SIAEM–**, mientras que algunos de los códigos UNSPSC admitidos en el numeral 4.2 comprenden categorías suficientemente amplias para que, por sí solas, no permitan establecer que el proponente cuenta efectivamente con experiencia relacionada con la naturaleza técnica y alcance del servicio requerido.

RESPUESTA

El comité Técnico estructurador ACOGE SU OBSERVACION el proponente podrá acreditar el requisito mediante mínimo un (1) contrato y máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto alcance o actividades desarrolladas guarden relación directa y sustancial con el objeto de la presente contratación.

Los contratos aportados deberán acreditar objetos, alcances y/o actividades iguales, similares o materialmente relacionadas con el objeto y alcance del presente proceso contractual, incluyendo actividades asociadas con diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o correctivo, desarrollo, evolución, soporte y administración de sistemas de información, mesa de servicio, bolsa de horas, mantenimiento o gestión de aplicaciones y demás servicios tecnológicos relacionados.

La sumatoria de los valores ejecutados de los contratos seleccionados deberá corresponder, como mínimo, al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial del proceso, expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes –SMMLV–.

Para los proponentes respecto de quienes resulte exigible el Registro Único de Proponentes –RUP– los contratos seleccionados deberán encontrarse debidamente registrados en dicho instrumento.
El proponente deberá identificar expresamente en su propuesta los contratos registrados en el RUP que pretende hacer valer para acreditar la experiencia, mediante el número consecutivo o mecanismo de identificación correspondiente.

El RUP deberá encontrarse vigente y la información utilizada para acreditar la experiencia deberá encontrarse en firme al momento del cierre del proceso de selección. Cuando la información contenida en el RUP no permita establecer suficientemente el objeto, alcance o actividades desarrolladas en el contrato, podrán aportarse documentos complementarios correspondientes al mismo contrato, tales como certificaciones de ejecución, contratos, actas de liquidación, actas de terminación, actas de recibo a satisfacción o documentos equivalentes.
Para los consorcios, uniones temporales y demás proponentes plurales, la experiencia podrá ser aportada por uno, varios o todos sus integrantes y podrá acumularse para efectos del cumplimiento del requisito, siempre que el proponente plural considerado en su conjunto acredite como mínimo el cien por ciento (100 %) de la experiencia exigida.

OBSERVANTE: SUMINISTROS OBRAS Y SISTEMAS.
REFERENCIA: CO1.MSG.9843806
FECHA: *(14/08/2026 5:35:36 PM)*

PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 237COGFM DIADF 2026

Asunto: Observación al numeral 3.2 – Indicadores financieros del proponente. Solicitud de revisión y ajuste de los índices de liquidez y endeudamiento para MIPYMES y demás proponentes.

Respetados señores:

En atención al Proyecto de Pliego de Condiciones del proceso de la referencia, respetuosamente solicitamos a la Entidad **revisar y ajustar los indicadores habilitantes de capacidad financiera establecidos en el numeral 3.2**, particularmente el **índice de liquidez y el índice de endeudamiento**, tanto para los proponentes que acrediten la condición de MIPYME como para aquellos que no acrediten dicha condición.

Actualmente el Proyecto de Pliego establece los siguientes umbrales:

Condición del proponente	Índice de liquidez	Índice de endeudamiento
MIPYMES	≥ 1,86	≤ 54%
NO MIPYMES	≥ 2,29	≤ 44%

Consideramos que estos niveles ameritan una nueva revisión desde la perspectiva de **proporcionalidad, suficiencia financiera, realidad del sector y pluralidad efectiva de oferentes**, por las siguientes razones:

1. **NECESIDAD DE REVISAR LA MUESTRA SECTORIAL EMPLEADA PARA DETERMINAR LOS INDICADORES**

En la página 49 del Proyecto de Pliego, al justificar los indicadores aplicables a los proponentes que no acrediten la condición de MIPYME, la Entidad manifiesta que estos:
"obedecen al análisis del sector que hace la entidad (...) complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector asegurador en Colombia".

Esta referencia merece especial revisión, toda vez que el objeto del presente proceso está relacionado con el **diagnóstico, mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo, bolsa de horas, mesa de servicio y soporte de un sistema de información**, actividades propias del sector de tecnologías de la información, desarrollo, mantenimiento y soporte de software, y no del sector asegurador.

Por consiguiente, respetuosamente solicitamos verificar si la referencia al **sector asegurador** corresponde a un error de transcripción o si, efectivamente, dentro de la determinación de los indicadores financieros fueron incorporadas empresas pertenecientes a dicho sector.

De haberse utilizado información financiera de un sector económico diferente al directamente relacionado con el objeto contractual, consideramos procedente **recalcular los indicadores a**

partir de una muestra empresarial representativa y homogénea del sector TIC, desarrollo, mantenimiento, implementación y soporte de software y sistemas de información.

Lo anterior resulta especialmente relevante porque la composición de activos, estructura de pasivos, necesidades de capital de trabajo y niveles de apalancamiento de una empresa de servicios tecnológicos pueden diferir sustancialmente de los observados en otras actividades económicas.

2. **LOS REQUISITOS HABILITANTES DEBEN SER MÍNIMOS, ADECUADOS Y PROPORCIONALES.**

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y con el **Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente**, los requisitos habilitantes tienen como finalidad establecer las **condiciones mínimas** que permitan determinar que un proponente cuenta con aptitud suficiente para ejecutar adecuadamente el contrato.

En consecuencia, su finalidad no consiste en seleccionar al proponente financieramente más robusto del mercado, sino en establecer el nivel razonablemente necesario para garantizar la adecuada ejecución contractual.

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha reiterado que la capacidad financiera exigida debe resultar **adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato**, y que para su estructuración no resulta suficiente la aplicación mecánica de fórmulas financieras o estadísticas, sino que deben analizarse las particularidades concretas del negocio, su plazo, valor, forma de pago y comportamiento del sector.

En ese sentido, utilizar automáticamente la **media geométrica** de la muestra para establecer una liquidez mínima de 2,29 y un endeudamiento máximo de 44%, sin contrastar suficientemente estos resultados con las verdaderas necesidades financieras derivadas de la ejecución contractual, puede producir una restricción superior a la necesaria para garantizar el cumplimiento del contrato.

3. **LA FORMA DE PAGO DISMINUYE EL NIVEL DE EXPOSICIÓN FINANCIERA DEL CONTRATISTA.**

Debe igualmente considerarse que el propio Proyecto de Pliego contempla un esquema de pago compuesto por un **primer pago equivalente al 10% del valor total del contrato**, sujeto al cumplimiento de las condiciones allí establecidas, y posteriormente pagos mensuales conforme a las actividades efectivamente ejecutadas.

Esta estructura de pagos periódicos permite al contratista recuperar progresivamente los recursos asociados con la prestación de los servicios y disminuye la necesidad de financiar con recursos propios la totalidad del contrato durante todo su período de ejecución.

Por esta razón, resulta pertinente revisar si exigir una relación de **$2,29 de activo corriente por cada $1,00 de pasivo corriente**, acompañada simultáneamente de un nivel máximo de endeudamiento de apenas **44%**, constituye una exigencia superior a la estrictamente necesaria para garantizar la correcta ejecución contractual.

4. UNA MAYOR FLEXIBILIZACIÓN NO IMPLICA DESPROTECCIÓN FINANCIERA DE LA ENTIDAD

Reducir razonablemente el índice mínimo de liquidez y ampliar el nivel máximo de endeudamiento **no significa eliminar la evaluación de la capacidad financiera del proponente**.

Por el contrario, el proceso mantiene simultáneamente otros mecanismos de validación de suficiencia económica y organizacional, entre ellos:

- razón de cobertura de intereses;
- rentabilidad del patrimonio;
- rentabilidad del activo; y
- capital de trabajo.

Por consiguiente, la capacidad financiera se continúa analizando integralmente y no depende exclusivamente de los indicadores de liquidez y endeudamiento.

Así, resulta posible adoptar valores menos restrictivos en estos dos indicadores sin comprometer la capacidad de la Entidad para verificar que el futuro contratista dispone de una estructura financiera suficiente para atender las obligaciones derivadas del contrato.

5. NECESIDAD DE PRESERVAR LA PLURALIDAD EFECTIVA DE OFERENTES.

Los requisitos habilitantes deben estructurarse de tal manera que permitan la participación del mayor número posible de empresas que objetivamente tengan capacidad para ejecutar el contrato, sin imponer condiciones superiores a las estrictamente necesarias.

La selección objetiva no se fortalece mediante la imposición de indicadores financieros excesivamente conservadores, sino mediante requisitos que permitan diferenciar entre empresas que efectivamente presentan un riesgo financiero incompatible con la ejecución contractual y aquellas que, aun teniendo estructuras financieras diferentes, conservan liquidez, capacidad operativa, patrimonio y generación de recursos suficientes para atender las obligaciones del proceso.

En consecuencia, consideramos conveniente que la Entidad evalúe nuevamente el impacto que los niveles de **liquidez ≥ 2,29 y endeudamiento ≤ 44%** pueden tener sobre la pluralidad de potenciales oferentes del sector tecnológico.

6. CRITERIOS DIFERENCIALES A FAVOR DE LAS MIPYMES.

De igual manera, cualquier modificación de los indicadores generales debe preservar un tratamiento efectivamente diferencial en favor de las MIPYMES.

El artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 y su reglamentación mediante el Decreto 1860 de 2021 tienen como finalidad facilitar el acceso de las MIPYMES al sistema de compras públicas y reducir las asimetrías existentes frente a empresas de mayor tamaño.

Colombia Compra Eficiente ha precisado que los documentos del proceso deben incorporar, conforme a los resultados del análisis del sector, condiciones habilitantes diferenciales que pueden recaer precisamente sobre los **índices de capacidad financiera y organizacional**.

Por consiguiente, si la Entidad flexibiliza los indicadores aplicables a los demás proponentes, resulta jurídicamente coherente conservar una diferencia favorable y real para las MIPYMES.

SOLICITUD

Con fundamento en las consideraciones anteriores, respetuosamente solicitamos al **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**:

PRIMERO. Revisar la metodología y la muestra empresarial utilizada para establecer los indicadores de capacidad financiera, particularmente frente a la referencia contenida en el Proyecto de Pliego respecto de empresas pertenecientes al **sector asegurador**, verificando que la información utilizada corresponda efectivamente a empresas comparables con las actividades objeto del presente proceso.

SEGUNDO. Recalcular los indicadores de liquidez y endeudamiento a partir de información financiera representativa del sector de tecnologías de la información, desarrollo, mantenimiento y soporte de software y sistemas de información.

TERCERO. Como resultado de dicha revisión, y con el propósito de ampliar la pluralidad de oferentes sin comprometer la suficiencia financiera requerida para ejecutar el contrato, solicitamos considerar la modificación de los indicadores de la siguiente manera:

Condición del proponente	Proyecto de Pliego	Ajuste solicitado
MIPYME – Liquidez	≥ 1,86	**≥ 1,30**
MIPYME – Endeudamiento	≤ 54%	**≤ 65%**
NO MIPYME – Liquidez	≥ 2,29	**≥ 1,40**
NO MIPYME – Endeudamiento	≤ 44%	**≤ 60%**

CUARTO. Mantener, si así lo considera técnicamente procedente la Entidad, los demás indicadores actualmente previstos —razón de cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio, rentabilidad del activo y capital de trabajo—, toda vez que la presente solicitud se concentra específicamente en los parámetros de **liquidez y endeudamiento**, cuya modificación permitiría una ampliación efectiva de la concurrencia sin eliminar la evaluación integral de la capacidad financiera.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **SUMINISTROS OBRAS Y SISTEMAS,** su interés en participar del presente proceso y en aras de no dejar observaciones sueltas, este comité económico se permite **ACOGER, ACOGER PARCIALMENTE, NO ACOGER O ACLARAR** alguna observación toda vez que, se ha evidenciado errores de transcripción que pueden llevar a los proponentes a confusiones en lo que a su oferta respecta, es por ello por lo que cada una de las presentadas, tendrá una respuesta de fondo, así:

1. **NECESIDAD DE REVISAR LA MUESTRA SECTORIAL EMPLEADA PARA DETERMINAR LOS INDICADORES**

RESPUESTA:

a) El análisis del sector invocado corresponde a un sector económico distinto

En este aspecto el comité económico se permite **ACLARAR** que, si bien existe un error de transcripción al indicar:

"Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos".

En realidad, el análisis del sector y estudio de mercado, fue realizado con base en las empresas que allegaron respuesta al evento de cotización No. **CO 083 COGFM DIADF 2026 – SIAEM,** las cuales guardan una estrecha relación entre su actividad económica y el objeto contractual así:

No.	EMPRESA COTIZANTE	NIT	CODIGO CIIU PRINCIPAL	DESCRIPCION
1	IOSERVICES SAS	901136844-2	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
			6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
2	E & C INGENIEROS S.A.S	900024202-1	6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
3	SUMINISTROS OBRAS Y SISTEMAS S A S	900261209-6	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
			6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
4	INNDOT COLOMBIA S.A.S	901638459-4	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
5	INTELECTO SAS	805022904-8	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

2. **LOS REQUISITOS HABILITANTES DEBEN SER MÍNIMOS, ADECUADOS Y PROPORCIONALES.**

RESPUESTA

En este aspecto el comité económico **AGOGE LA OBSERVACION** y se permite **MODIFICAR** lo relacionado a los indicadores financieros, toda vez que se observa una duplicidad de estos, los cuales pueden llevar a confusión de los proponentes sobre las ratios exigibles, es así como se aclara el contenido del proyecto de pliego de la siguiente manera: (modificar el apartado 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE, véase pagina 48 en adelante), por las razones que pasan a exponerse, así:

- **Evaluación de concurrencia simultánea sobre el sector:** Al revisar la muestra de las 200 empresas reportadas en la Superintendencia de Sociedades para los códigos CIIU 6202 y 6209, se identificó que exigir el cumplimiento conjunto de todos los indicadores en los niveles iniciales dejaba por fuera al 88,5% de las empresas No MiPyme y al 80,5% de las MiPyme. Dicha restricción ponía en riesgo la pluralidad de oferentes y la viabilidad del proceso.
- **Ampliación real de la participación:** Con el ajuste a los umbrales de liquidez y endeudamiento, la base de empresas habilitadas en la muestra se duplica, pasando del 11,5% al 25% para No MiPymes y del 19,5% al 38% para MiPymes, garantizando una competencia abierta y efectiva según lo dispuesto en el artículo 5 (numeral 1) de la Ley 1150 de 2007.
- **Dinámica operativa del sector tecnológico:** Los servicios de soporte, mantenimiento de software SIAEM, mesa de ayuda y bolsa de horas dependen principalmente de personal especializado y conocimiento técnico, no de grandes inventarios ni maquinaria pesada. En este mercado, es habitual y financieramente sano que las empresas operen con niveles de endeudamiento comercial y operativo entre el 50% y el 65% sin que esto represente riesgo de insolvencia.
- **Modelo de pagos y control de riesgo:** El contrato contempla pagos parciales periódicos contra entrega de actividades, lo cual reduce la carga de financiación del contratista. Asimismo, la seguridad financiera de la entidad se mantiene intacta al conservar la exigencia estricta del Capital de Trabajo (100% del presupuesto para No MiPymes y 80% para MiPymes), junto con las razones de Cobertura de Intereses, ROE y ROA.

En consecuencia, los indicadores financieros definitivos para el proceso quedarán establecidos de la siguiente manera:

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

3. Índices de capacidad financiera y organizacionales para aquellos proponentes que **SI ACREDITEN** la calidad de **MIPYMES**

MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,30

Índice de endeudamiento	<=65%
Razón de cobertura de intereses	>=2,71
Rentabilidad del patrimonio	>=0,24
Rentabilidad del activo	>=0,11
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de MiPymes el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

4. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

NO MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,40
Índice de endeudamiento	<=60%
Razón de cobertura de intereses	>=3,60
Rentabilidad del patrimonio	>=0,30
Rentabilidad del activo	>=0,14
Capital de trabajo	>=100% del presupuesto oficial del presente proceso

Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP,

complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos.

De tal manera que, se expone la metodología para el análisis de los indicadores financieros con base en el ***MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN[9].***

4.1. Indicadores de capacidad financiera

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, son indicadores de la capacidad financiera los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
Índice de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional / Gastos de intereses	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Tabla 1 – Indicadores de capacidad financiera

INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente 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. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

[9] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	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.
Rentabilidad sobre los activos	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$	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.

Tabla 4 – Indicadores de capacidad organizacional

Los indicadores de endeudamiento, liquidez, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se fijan ya que es necesario tener indicadores que garanticen la debida ejecución del contrato, Estos criterios garantizan pluralidad de oferentes, y criterios objetivos de selección, igualmente estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la correcta ejecución del objeto contractual y por lo tanto conducen a una selección objetiva y transparente.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS ATENUADOS – APLICACIÓN DEL DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento del Decreto 0287 de 2026 y los principios de selección objetiva e igualdad, el Comando General de las Fuerzas Militares adopta un régimen diferenciado de indicadores financieros para los proponentes (singulares o plurales con participación mínima del 10%) que acrediten la calidad de beneficiarios del Sistema Integral de Preferencias para Personas con Discapacidad. [10]

Con el fin de garantizar el **deber objetivo de cuidado** que atañe al CGFM en la ejecución del objeto contractual y con el fin de evitar el riesgo de insolvencia, la entidad rechaza el uso de valores mínimos del sector. En su lugar, toma como base la **Mediana** de la muestra empresarial filtrada por códigos CIIU y le aplica una flexibilización controlada que permite el acceso real de la población protegida sin comprometer la estabilidad económica ni los niveles de servicio (SLA) exigidos por la fuerza.

La metodología económica implementada corresponde a la **Varianza de la Mediana mediante Factor de Tolerancia Lineal al diez por ciento (10%)**, cuya sintaxis matemática varía según la naturaleza y dirección de la exigencia de cada indicador. Para los criterios de exigencia mínima (Índice de Liquidez, Razón de Cobertura de Intereses, ROA y ROE), el beneficio opera reduciendo el umbral de entrada bajo la sintaxis de Excel: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 - 0.10). En sentido opuesto, para el Nivel de Endeudamiento (indicador de tope máximo), la flexibilización natural exige ampliar el límite permitido para absorber estructuras con mayor necesidad de apalancamiento, calculándose bajo la sintaxis: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 + 0.10). Esta simetría matemática garantiza que la atenuación sea real, predecible y proporcional al mercado que guarda una relación estrecha y directa con el objeto contractual.

Los valores resultantes de esta matriz de atenuación serán definitivos e inmodificables durante la etapa de evaluación de ofertas y sus condiciones de favorabilidad económica deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución contractual. Este modelo técnico, que equilibra la pluralidad de oferentes con la seguridad operativa del Estado, se fundamenta jurídicamente en las medidas afirmativas del Decreto 0287 de 2026 y

[10] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=273496

metodológicamente en los criterios estadísticos vinculantes contenidos en la **Guía para el Análisis del Sector** [11] y la **Guía de Indicadores Financieros**[12] expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente respectivamente.

TABLA REPRESENTATIVA DE INDICADORES FINANCIEROS:

INCLUSIÓN DE EMPRESAS CON PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,17
Índice de endeudamiento	<=58%
Razón de cobertura de intereses	>=2,43
Rentabilidad del patrimonio	>=0,21
Rentabilidad del activo	>=0,10
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Finalmente, se ajustan los indicadores para este grupo de empresas (cuya fuerza laboral está conformada por personas en condición de discapacidad bajo la implementación del **DECRETO 0287 DE 2026),** en aras de garantizar y proteger su derecho al acceso de compras públicas.

(Nota: Estas modificaciones quedarán formalmente incorporadas en el Pliego de Condiciones Definitivo).

3. **LA FORMA DE PAGO DISMINUYE EL NIVEL DE EXPOSICIÓN FINANCIERA DEL CONTRATISTA.**

RESPUESTA:

En este aspecto, el comité económico estructurador se permite **ACOGER** la observación, razón por la cual se hace necesario **MODIFICAR** el apartado **1.3.9 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO** (véase pagina 12 proyecto pliego de condiciones), el cual quedara así:

El MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se obliga para con el CONTRATISTA el valor del contrato se pagará mediante **PAGOS PARCIALES** con cargo a los recursos de la vigencia 2026, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes, de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación" al acta de recibo a satisfacción parcial o total del objeto del contrato suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su

[11] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf
[12] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

delegado, presentación de la respectiva factura donde se registre: fecha, precio unitario de los bienes incluido IVA (según porcentaje que aplique).Así mismo deberá acreditar el pago de los aportes a seguridad social, ARL y parafiscales mediante certificación expedida y soportada (planillas de pago) del pago de aportes parafiscales por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago, de acuerdo a la autorización de PAC, situación de recursos por la Dirección del Tesoro Nacional, (Ministerio de Hacienda) y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

DISCRIMINACION DE LOS PAGOS:

1. Para el ítem 1.2 - DIAGNOSTICO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de QUINCE DIAS (15 días), se hará en 1 (UN) solo pago al terminar la actividad bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico.
2. Para el ítem 1.3 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO PRIORIZADO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de (2 meses), se hará en pagos parciales proporcionales al porcentaje de avance bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico.
3. Para el ítem 1.4 - BOLSA DE HORAS (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de (2 meses), se hará en pagos parciales proporcionales al consumo de horas bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico, sin superar el límite permitido de 1294.
4. Para el ítem 1.5 - MESA DE SERVICIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de (2 meses), se hará en 2 (DOS) PAGOS IGUALES bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico.

4. **UNA MAYOR FLEXIBILIZACIÓN NO IMPLICA DESPROTECCIÓN FINANCIERA DE LA ENTIDAD**

RESPUESTA

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

5. **NECESIDAD DE PRESERVAR LA PLURALIDAD EFECTIVA DE OFERENTES.**

RESPUESTA:

Este comité económico **NO ACOGE LA OBSERVACION,** por las razones que pasan a exponerse, así:

- Para el presente proceso se han determinado 3 categorías de indicadores financieros (empresas catalogadas como MiPymes, No MiPymes y empresas con **INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD),** cada categoría tiene ratios diferentes.
- Los indicadores financieros son acordes y proporcionales a la categoría del proponente.
- Los indicadores económicos han sido construidos con base en el análisis del sector y estudio de mercado el cual fue realizado con base en las empresas que allegaron respuesta al evento de cotización No. **CO 083 COGFM DIADF 2026 – SIAEM,** las cuales guardan una estrecha relación entre su actividad económica y el objeto contractual.

6. **CRITERIOS DIFERENCIALES A FAVOR DE LAS MIPYMES.**

RESPUESTA

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2.

OBSERVANTE: MARTÍN CARRASCAL.
REFERENCIA: CO1.MSG.9843708
FECHA: *(14/08/2026 5:19:44 PM)*

Observación 1. Contradicción sobre la exigencia del equipo de trabajo

Fundamento: Proyecto de Pliego, numeral 4.3, página 52; tabla de perfiles, páginas 54 a 56; Nota 2, página 56; Nota 4 y numeral 4.5, página 57.

El numeral 4.3 señala expresamente: "Personal requerido en la ejecución del contrato. NO APLICA". No obstante, en las páginas siguientes se establecen nueve perfiles, cantidades, formación, certificaciones, experiencia y dedicaciones, y la Nota 2 dispone que el oferente que no cumpla los perfiles "no será habilitado". A su vez, la Nota 4 indica que el personal y sus dedicaciones son únicamente "de referencia".

Estas disposiciones son contradictorias y no permiten determinar si el equipo debe presentarse con la oferta como requisito habilitante, si únicamente debe acreditarse por el adjudicatario antes del inicio o si corresponde a una referencia para dimensionar el servicio.

Solicitud: Aclarar y modificar el pliego indicando expresamente:

1. Si las hojas de vida deben aportarse con la oferta.
2. Si los perfiles son requisitos habilitantes o condiciones de ejecución.
3. Si las cantidades y dedicaciones son mínimas obligatorias o solamente estimativas.
4. El momento exacto de acreditación y las consecuencias de no aportar o no cumplir cada documento.

RESPUESTA

El comité estructurador se permite ACLARAR que las hojas de vida deben aportarse con la propuesta con el fin de ser verificadas en la etapa evaluación y conocer capacidad técnica y experiencia del personal que ejecutara el objeto contractual y los cuales serán habilitantes.

Lo cual permite a todos los participantes competir bajo igualdad de condiciones, demostrando desde la apertura del proceso la veracidad y calidad de sus equipos de trabajo.

Por lo anterior se modifica el literal numeral 4.3 y nota 4 del Proyecto de Pliego definitivo

Observación 7. Inconsistencia en la bolsa de horas y error aritmético

Fundamento: Proyecto de Pliego, numeral 1.3.4, cuadro de presupuesto y Notas 1 y 2, página 9; Anexo No. 6, numeral 1.4 "Bolsa de horas", páginas 89 y 90 del Estudio Previo.

El Anexo Técnico establece una bolsa de 500 horas, mientras que el cuadro presupuestal señala un consumo máximo de 1.412 horas. Adicionalmente, el valor unitario publicado es de $476.000 IVA incluido, pero:

1.412 horas × $476.000 = $672.112.000

El cuadro presenta para este componente $672.249.983,68, con una diferencia de $137.983,68. Solicitud: Corregir y unificar:

1. Cantidad inicial y máxima de horas.
2. Valor unitario oficial.
3. Presupuesto máximo del componente.
4. Cantidad que debe ofertarse y utilizarse para comparar propuestas.
5. Forma de pago: horas efectivamente aprobadas y consumidas o totalidad de la bolsa.
6. Destino de los recursos no consumidos.
7. Procedimiento para aumentar las horas desde 500 hasta el máximo permitido.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **MARTÍN CARRASCAL,** su interés en participar del presente proceso, este comité económico se permite dar respuesta a las observaciones presentadas en el mismo orden, así:

En este aspecto el comité económico se permite **ACOGER PARCIALMENTE LA OBSERVACION,** por las razones que pasan a exponerse, así:

- Fruto del estudio de mercado a través del evento de cotización No. **CO 083 COGFM DIADF 2026 – SIAEM,** se realizaron ajustes tanto a las especificaciones técnicas como a las cantidades de los ítems sujetos de contratación y especialmente los precios de referencia, razón por la cual se **MODIFICA** el apartado **1.3.3 PRESUPUESTO OFICIAL PARA EL PROCESO** (véase pagina 8 proyecto pliego de condiciones, así:

El presupuesto oficial fruto del estudio de mercado para el presente proceso será hasta por la suma **DOS MIL CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS M/CTE ($ 2.049.891.463,28),** IVA incluido, expedido por el jefe de Presupuesto del COGFM para la vigencia 2026; con base en los precios de referencia discriminados de la siguiente manera:

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA					
A-02-02-02-008-003			OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS					
CONTRATAR MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y CONTROL DE ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS (SIAEM) DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO.								
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDADES INICIALES	PRESUPUESTO ASIGNADO	PRECIO REFERENCIA UNITARIO (IVA INCLUIDO)	AJUSTE CANTIDADES	CONSUMO ESTIMADO	AJUSTE PRESUPUESTO (sobre estudio de mercado) en %

1.2	DIAGNOSTICO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1	$ 2.050.000.000,00	$ 119.000.000,00	1	$ 119.000.000,00	0,00%
1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO PRIORIZADO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1		$ 952.000.000,00	1	$ 952.000.000,00	
1.4	BOLSA DE HORAS (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	HORA	1294		$ 476.000,00	1294	$ 615.944.000,00	
1.5	MESA DE SERVICIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1		$ 362.947.463,28	1	$ 362.947.463,28	

NOTA 1: Con base en el estudio de mercado y en el cronograma de actividades se hace necesario realizar un ajuste a las cantidades respecto de la unidad de medida en aras de guardar coherencia con el método de pago.

NOTA2: No obstante, el Comando General de las Fuerzas Militares podrá adjudicar mayores cantidades a las mínimas de acuerdo con el cuadro de cubrimiento de la necesidad, hasta por la suma del valor del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

Finalmente, la propuesta económica deberá presentarse como se ilustra en el formulario económico del Secop II, así:

ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL
1	43232408	DIAGNOSTICO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	UN	1	$ 119.000.000,00	$ 119.000.000,00
2	81112002	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO PRIORIZADO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	UN	1	$ 952.000.000,00	$ 952.000.000,00
3	81111507	BOLSA DE HORAS (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	H	1294	$ 476.000,00	$ 615.944.000,00
4	81111508	MESA DE SERVICIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	UN	1	$ 362.947.463,28	$ 362.947.463,28

OBSERVANTE: MARTÍN CARRASCAL
REFERENCIA: CO1.MSG.9843690
FECHA: *(14/08/2026 5:17:38 PM)*

1. **Solicitud de ajuste del indicador de rentabilidad del patrimonio para proponentes que acrediten la calidad de MIPYME**

El numeral 3.2. INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE – Tabla No. 1. Índices de capacidad financiera y organizacional para aquellos proponentes que sí acrediten la calidad de MIPYMES, establece como requisito una rentabilidad del patrimonio mayor o igual a 0,24. Por tal motivo, solicitamos a la Entidad respetuosamente revisar y modificar el indicador de Rentabilidad del Patrimonio establecido para los proponentes que acrediten la calidad de MIPYME, de manera que el requisito sea ajustado a mayor o igual a 0,14.

El Proyecto de Pliego establece para las MIPYMES, entre otros, un índice de liquidez ≥ 1,86, endeudamiento ≤ 54 %, cobertura de intereses ≥ 2,71, rentabilidad del patrimonio ≥ 0,24, rentabilidad del activo ≥ 0,11 y capital de trabajo ≥ 80 % del presupuesto oficial. Asimismo, el documento señala que la fijación de estos indicadores deriva del análisis de la información financiera del sector y que su finalidad es garantizar condiciones de capacidad financiera y organizacional compatibles con la adecuada ejecución del contrato.

Sobre el particular, consideramos que establecer para las MIPYMES una Rentabilidad del Patrimonio igual o superior a 0,14 continúa siendo suficiente para acreditar una condición organizacional positiva y razonable, sin desnaturalizar el requisito habilitante ni eliminar la función que cumple este indicador dentro de la evaluación financiera.

En efecto, la Rentabilidad del Patrimonio corresponde a la relación entre la utilidad operacional y el patrimonio, y pretende determinar la capacidad de generación de utilidad operacional frente a los recursos patrimoniales del proponente, tal como lo reconoce el propio Proyecto de Pliego al describir metodológicamente este indicador. Por consiguiente, exigir una rentabilidad igual o superior a 0,14 continúa suponiendo la acreditación de una rentabilidad operacional positiva equivalente, como mínimo, al 14 % del patrimonio, conservándose de esta manera una comprobación objetiva de capacidad organizacional.

Desde la perspectiva jurídica, el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 dispone que las condiciones de experiencia, capacidad financiera y capacidad de organización constituyen requisitos habilitantes, pero precisa que su exigencia debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y a su valor. En el mismo sentido, Colombia Compra Eficiente señala que los requisitos habilitantes tienen como propósito determinar unas condiciones mínimas de aptitud que permitan establecer que el proponente se encuentra en condiciones de cumplir adecuadamente el objeto contractual.

En consecuencia, los indicadores financieros y organizacionales no deberían configurarse como mecanismos que restrinjan innecesariamente la concurrencia, sino como instrumentos objetivos para establecer la capacidad mínima requerida para la ejecución contractual. Esta interpretación resulta además concordante con los principios de transparencia, economía, responsabilidad e igualdad que orientan las actuaciones contractuales de las entidades públicas.

Adicionalmente, debe tenerse presente que el propio ordenamiento contractual contempla la incorporación de criterios diferenciales relacionados con los índices de capacidad financiera y organizacional para las MIPYMES, como instrumento destinado a facilitar su participación efectiva en los procesos de contratación pública.

En el caso concreto, la reducción propuesta de 0,24 a 0,14 no implica prescindir del requisito ni aceptar empresas con rentabilidades negativas. Por el contrario, se mantendría una exigencia

objetiva de generación operacional positiva, al tiempo que se permitiría que un mayor número de MIPYMES financieramente viables puedan concurrir al procedimiento de selección.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **MARTÍN CARRASCAL,** su interés en participar del presente proceso, este comité económico se permite dar respuesta a las observaciones presentadas en el mismo orden, así:

En este aspecto el comité económico **AGOGE PARCIALMENTE LA OBSERVACION** y se permite **MODIFICAR** lo relacionado a los indicadores financieros, toda vez que se observa una duplicidad de estos, los cuales pueden llevar a confusión de los proponentes sobre las ratios exigibles, es así como se aclara el contenido del proyecto de pliego de la siguiente manera: (modificar el apartado 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE, véase pagina 48 en adelante), por las razones que pasan a exponerse, así:

- **Evaluación de concurrencia simultánea sobre el sector:** Al revisar la muestra de las 200 empresas reportadas en la Superintendencia de Sociedades para los códigos CIIU 6202 y 6209, se identificó que exigir el cumplimiento conjunto de todos los indicadores en los niveles iniciales dejaba por fuera al 88,5% de las empresas No MiPyme y al 80,5% de las MiPyme. Dicha restricción ponía en riesgo la pluralidad de oferentes y la viabilidad del proceso.
- **Ampliación real de la participación:** Con el ajuste a los umbrales de liquidez y endeudamiento, la base de empresas habilitadas en la muestra se duplica, pasando del 11,5% al 25% para No MiPymes y del 19,5% al 38% para MiPymes, garantizando una competencia abierta y efectiva según lo dispuesto en el artículo 5 (numeral 1) de la Ley 1150 de 2007.
- **Dinámica operativa del sector tecnológico:** Los servicios de soporte, mantenimiento de software SIAEM, mesa de ayuda y bolsa de horas dependen principalmente de personal especializado y conocimiento técnico, no de grandes inventarios ni maquinaria pesada. En este mercado, es habitual y financieramente sano que las empresas operen con niveles de endeudamiento comercial y operativo entre el 50% y el 65% sin que esto represente riesgo de insolvencia.
- **Modelo de pagos y control de riesgo:** El contrato contempla pagos parciales periódicos contra entrega de actividades, lo cual reduce la carga de financiación del contratista. Asimismo, la seguridad financiera de la entidad se mantiene intacta al conservar la exigencia estricta del Capital de Trabajo (100% del presupuesto para No MiPymes y 80% para MiPymes), junto con las razones de Cobertura de Intereses, ROE y ROA.

En consecuencia, los indicadores financieros definitivos para el proceso quedarán establecidos de la siguiente manera:

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para aquellos proponentes que **SI ACREDITEN** la calidad de **MIPYMES**

MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,30
Índice de endeudamiento	<=65%
Razón de cobertura de intereses	>=2,71
Rentabilidad del patrimonio	>=0,24
Rentabilidad del activo	>=0,11
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de MiPymes el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

NO MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,40
Índice de endeudamiento	<=60%
Razón de cobertura de intereses	>=3,60
Rentabilidad del patrimonio	>=0,30
Rentabilidad del activo	>=0,14

Capital de trabajo	>=100% del presupuesto oficial del presente proceso

Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos.

De tal manera que, se expone la metodología para el análisis de los indicadores financieros con base en el ***MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN[13].***

4.1. Indicadores de capacidad financiera

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, son indicadores de la capacidad financiera los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
Índice de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional / Gastos de intereses	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Tabla 1 – Indicadores de capacidad financiera

INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente 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. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

[13] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04_manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	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.
Rentabilidad sobre los activos	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$	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.

Tabla 4 – Indicadores de capacidad organizacional

Los indicadores de endeudamiento, liquidez, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se fijan ya que es necesario tener indicadores que garanticen la debida ejecución del contrato, Estos criterios garantizan pluralidad de oferentes, y criterios objetivos de selección, igualmente estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la correcta ejecución del objeto contractual y por lo tanto conducen a una selección objetiva y transparente.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS ATENUADOS – APLICACIÓN DEL DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento del Decreto 0287 de 2026 y los principios de selección objetiva e igualdad, el Comando General de las Fuerzas Militares adopta un régimen diferenciado de indicadores financieros para los proponentes (singulares o plurales con participación mínima del 10%) que acrediten la calidad de beneficiarios del Sistema Integral de Preferencias para Personas con Discapacidad. [14]

Con el fin de garantizar el **deber objetivo de cuidado** que atañe al CGFM en la ejecución del objeto contractual y con el fin de evitar el riesgo de insolvencia, la entidad rechaza el uso de valores mínimos del sector. En su lugar, toma como base la **Mediana** de la muestra empresarial filtrada por códigos CIIU y le aplica una flexibilización controlada que permite el acceso real de la población protegida sin comprometer la estabilidad económica ni los niveles de servicio (SLA) exigidos por la fuerza.

La metodología económica implementada corresponde a la **Varianza de la Mediana mediante Factor de Tolerancia Lineal al diez por ciento (10%)**, cuya sintaxis matemática varía según la naturaleza y dirección de la exigencia de cada indicador. Para los criterios de exigencia mínima (Índice de Liquidez, Razón de Cobertura de Intereses, ROA y ROE), el beneficio opera reduciendo el umbral de entrada bajo la sintaxis de Excel: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 - 0.10). En sentido opuesto, para el Nivel de Endeudamiento (indicador de tope máximo), la flexibilización natural exige ampliar el límite permitido para absorber estructuras con mayor necesidad de apalancamiento, calculándose bajo la sintaxis: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 + 0.10). Esta simetría matemática garantiza que la atenuación sea real, predecible y proporcional al mercado que guarda una relación estrecha y directa con el objeto contractual.

Los valores resultantes de esta matriz de atenuación serán definitivos e inmodificables durante la etapa de evaluación de ofertas y sus condiciones de favorabilidad económica deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución contractual. Este modelo técnico, que equilibra la pluralidad de oferentes con la seguridad operativa del Estado, se fundamenta jurídicamente en las medidas afirmativas del Decreto 0287 de 2026 y

[14] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=273496

metodológicamente en los criterios estadísticos vinculantes contenidos en la **Guía para el Análisis del Sector** [15] y la **Guía de Indicadores Financieros**[16] expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente respectivamente.

TABLA REPRESENTATIVA DE INDICADORES FINANCIEROS:

INCLUSIÓN DE EMPRESAS CON PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,17
Índice de endeudamiento	<=58%
Razón de cobertura de intereses	>=2,43
Rentabilidad del patrimonio	>=0,21
Rentabilidad del activo	>=0,10
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Finalmente, se ajustan los indicadores para este grupo de empresas (cuya fuerza laboral está conformada por personas en condición de discapacidad bajo la implementación del **DECRETO 0287 DE 2026),** en aras de garantizar y proteger su derecho al acceso de compras públicas.

(Nota: Estas modificaciones quedarán formalmente incorporadas en el Pliego de Condiciones Definitivo).

2. **Inconsistencia en la determinación del presupuesto oficial del proceso entre el proyecto de pliego de condiciones y SECOP II**

Respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar y corregir la información correspondiente al presupuesto oficial del presente proceso de contratación, toda vez que se advierte una inconsistencia sustancial entre diferentes apartados del propio Proyecto de Pliego de Condiciones y la información registrada en la plataforma SECOP II.

En efecto, el numeral 1.3.2.1. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL establece que la Entidad cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 32526, por valor de: DOS MIL CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.050.000.000,00). Sin embargo, inmediatamente después, el numeral 1.3.3. PRESUPUESTO OFICIAL PARA EL PROCESO señala textualmente que:

[15] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf
[16] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

"El presupuesto oficial fruto del estudio de mercado para el presente proceso será hasta por la suma de MIL SEISCIENTOS QUINCE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL DIECISÉIS PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS M/CTE ($1.615.750.016,32), IVA incluido (...)".

La inconsistencia no se limita, sin embargo, a la diferencia existente entre el CDP y el numeral 1.3.3. En la página siguiente, la tabla económica incorpora un presupuesto asignado de $2.050.000.000, y la Entidad señala expresamente que podrá adjudicar mayores cantidades a las mínimas previstas "hasta por la suma del valor del Certificado de Disponibilidad Presupuestal". Igualmente, se explica que para la bolsa de horas inicialmente fueron consideradas 500 horas y que, en virtud de la disponibilidad presupuestal, esta cantidad podría incrementarse hasta 1.412 horas.

Más aún, el literal a) de las instrucciones para la presentación de la oferta económica establece que en la pregunta No. 4.1 del cuestionario económico del SECOP II el oferente deberá registrar obligatoriamente: $2.050.000.000,00, IVA, tasas, contribuciones y demás impuestos incluidos, indicando además que el contrato se adjudicará hasta por el valor total del presupuesto asignado mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

Finalmente, en la plataforma SECOP II registra en el apartado "Detalles del Contrato" igualmente como "Valor estimado" la suma de $2.050.000.000 COP. Por lo anterior, no estamos únicamente ante una diferencia conceptual entre el Certificado de Disponibilidad Presupuestal y el presupuesto oficial, sino ante una contradicción expresa dentro del propio Proyecto de Pliego, pues el mismo documento identifica en algunos apartados $1.615.750.016,32 como presupuesto oficial y, en otros, atribuye expresamente esa misma naturaleza a la suma de $2.050.000.000,00.

La situación descrita resulta fundamental para la preparación de las propuestas. El Decreto 1082 de 2015 exige que los estudios y documentos previos que sirven de soporte al proyecto de pliego, al pliego definitivo y al contrato contengan, entre otros elementos, el valor estimado del contrato y la justificación de dicho valor, incluida la forma utilizada para calcularlo. A su vez, SECOP constituye el medio oficial de información de la contratación realizada con recursos públicos y SECOP II corresponde a la plataforma transaccional mediante la cual se desarrollan en línea los procesos de contratación.

Las instrucciones oficiales de Colombia Compra Eficiente para licitación pública señalan que en el campo de precios debe registrarse el valor estimado del Proceso de Contratación y que, tratándose de procesos cuyo contrato se determina por el presupuesto oficial y se ejecuta mediante precios unitarios o monto agotable, la lista de precios debe configurarse por el valor del presupuesto oficial del proceso. Por consiguiente, la determinación inequívoca del presupuesto oficial no constituye un asunto meramente formal, toda vez que incide directamente en la estructuración, presentación y evaluación económica de las propuestas.

En este proceso particular la inconsistencia resulta incluso más relevante porque el propio Proyecto de Pliego utiliza el presupuesto oficial como base para calcular requisitos habilitantes. Para las MIPYMES se exige un capital de trabajo igual o superior al 80 % del presupuesto oficial, mientras que para los demás proponentes se exige un capital de trabajo igual o superior al 100 % del presupuesto oficial. De esta manera, dependiendo del valor que finalmente se considere como presupuesto oficial, se producirían resultados sustancialmente diferentes. Por ejemplo, para una MIPYME:

- sobre $1.615.750.016,32, el 80 % correspondería aproximadamente a $1.292.600.013;

• sobre $2.050.000.000, el 80 % correspondería a $1.640.000.000

La ambigüedad también podría inducir a error en la estructuración de la oferta económica, en la determinación de los límites presupuestales y en la interpretación de las reglas de adjudicación, incrementando innecesariamente los riesgos de rechazo de propuestas o de controversias posteriores. Esta situación debe analizarse igualmente a la luz de los principios de transparencia, economía y responsabilidad previstos por la Ley 80 de 1993, los cuales exigen reglas claras que permitan la comparación objetiva de los ofrecimientos.

En este aspecto el comité económico se permite **ACOGER PARCIALMENTE LA OBSERVACION,** por las razones que pasan a exponerse, así:

- Fruto del estudio de mercado a través del evento de cotización No. **CO 083 COGFM DIADF 2026 – SIAEM,** se realizaron ajustes tanto a las especificaciones técnicas como a las cantidades de los ítems sujetos de contratación y especialmente los precios de referencia, razón por la cual se **MODIFICA** el apartado **1.3.3 PRESUPUESTO OFICIAL PARA EL PROCESO** (véase pagina 8 proyecto pliego de condiciones, así:

El presupuesto oficial fruto del estudio de mercado para el presente proceso será hasta por la suma **DOS MIL CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS M/CTE ($ 2.049.891.463,28),** IVA incluido; con base en los precios de referencia discriminados de la siguiente manera:

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA
A-02-02-02-008-003	OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

CONTRATAR MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y CONTROL DE ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS (SIAEM) DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDADES INICIALES	PRESUPUESTO ASIGNADO	PRECIO REFERENCIA UNITARIO (IVA INCLUIDO)	AJUSTE CANTIDADES	CONSUMO ESTIMADO	AJUSTE PRESUPUESTO (sobre estudio de mercado) en %
1.2	DIAGNOSTICO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1	$ 2.050.000.000,00	$ 119.000.000,00	1	$ 119.000.000,00	0,00%
1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO PRIORIZADO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1		$ 952.000.000,00	1	$ 952.000.000,00	
1.4	BOLSA DE HORAS (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	HORA	1294		$ 476.000,00	1294	$ 615.944.000,00	
1.5	MESA DE SERVICIO (VER	SERVICIO	1		$ 362.947.463,28	1	$ 362.947.463,28	

	ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)							

NOTA 1: Con base en el estudio de mercado y en el cronograma de actividades se hace necesario realizar un ajuste a las cantidades respecto de la unidad de medida en aras de guardar coherencia con el método de pago.

NOTA2: No obstante, el Comando General de las Fuerzas Militares podrá adjudicar mayores cantidades a las mínimas de acuerdo con el cuadro de cubrimiento de la necesidad, hasta por la suma del valor del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

3. **Observación – Aclaración sobre la certificación internacional de seguridad aplicable a servicios en la nube**

Respetuosamente solicitamos a la Entidad precisar cuáles normas y certificaciones serán aceptadas para la asignación de los cien (100) puntos correspondientes al primer factor de ponderación técnica, teniendo en cuenta que el requisito hace referencia de manera general a una "certificación vigente con normas internacionales que establezcan buenas prácticas de seguridad aplicables a los servicios de la nube", sin identificar una norma, versión o alcance específico.

En particular, solicitamos confirmar si será aceptada una certificación ISO/IEC 27001 vigente, emitida por un organismo certificador autorizado, cuando el alcance certificado del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información incluya expresamente la prestación, desarrollo, operación, soporte o seguridad de servicios y soluciones tecnológicas en ambientes de nube.

Subsidiariamente, solicitamos a la Entidad indicar taxativamente si el factor pretende acreditar una norma específica, como ISO/IEC 27017, y señalar las condiciones de alcance, versión, acreditación y titularidad que serán verificadas. Esta aclaración resulta necesaria para garantizar una evaluación objetiva, uniforme y verificable de las ofertas.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador ACOGE PARCIALMENTE su observación en el sentido de acreditar la norma específica en ISO/IEC 27017 para lo cual se verá reflejado en el ponderable de puntuación 100 puntos y queda en el pliego definitivo asi,

El oferente que ofrezca una certificación ISO/IEC 27017-1:2015 vigente con normas internacionales que establezcan las buenas prácticas de seguridad aplicables a los servicios de la nube, dicha certificación debe ser emitida por el ente certificador.	Con el fin de garantizar la seguridad en la información y los servicios prestados.	100

4. **Observación al primer factor de ponderación técnica – certificación en seguridad aplicable a servicios en la nube**

El primer factor de ponderación técnica establece lo siguiente:

"El oferente que ofrezca una certificación vigente con normas internacionales que establezcan las buenas prácticas de seguridad aplicables a los servicios de la nube, dicha certificación debe ser emitida por el ente certificador".

Por el cumplimiento de este ofrecimiento, la Entidad asignará cien (100) puntos.

Respetuosamente solicitamos aclarar el alcance del referido criterio, toda vez que su redacción permite, al menos, las siguientes interpretaciones:

1. Que el proponente debe contar, a la fecha de cierre del proceso, con una certificación empresarial vigente relacionada con buenas prácticas de seguridad aplicables a servicios en la nube, expedida a su nombre por un organismo certificador.
2. Que el proponente debe ofrecer, como obligación adicional durante la ejecución del contrato, el acompañamiento a la Entidad para implementar, preparar o adelantar un proceso de certificación internacional en seguridad aplicable a los servicios en la nube.

La distinción resulta material para la estructuración técnica y económica de la oferta, pues se trata de condiciones diferentes en cuanto a titularidad, alcance, actividades, costos, plazo de ejecución y documentación necesaria para la asignación del puntaje.

En consecuencia, solicitamos amablemente a la Entidad confirmar si el criterio se acredita exclusivamente mediante la presentación de una certificación empresarial existente o si la intención de la Entidad es recibir acompañamiento para la implementación u obtención de una certificación internacional en seguridad aplicable a servicios en la nube.

En caso de que se trate de un acompañamiento a la Entidad, solicitamos definir expresamente:

• La norma internacional bajo la cual deberá adelantarse el proceso.
• El sujeto, sistema, servicio o alcance que deberá certificarse.
• Las actividades y entregables a cargo del contratista.
• La entidad u organismo que deberá realizar la auditoría.
• El plazo para adelantar la implementación y certificación. • Si el contratista debe asumir los costos del organismo certificador.
• Si la obligación consiste en obtener en efecto el certificado o solamente en acompañar y preparar a la Entidad para la auditoría.
• El tratamiento de los eventos en los cuales el resultado de la certificación dependa de decisiones, infraestructura, procesos o controles a cargo de la Entidad.

Asimismo, si la certificación debe encontrarse a nombre del proponente, solicitamos identificar taxativamente las normas o esquemas de certificación que serán aceptados, incluyendo su versión y alcance mínimo.

En particular, solicitamos confirmar si para la obtención de los cien (100) puntos será aceptada una certificación ISO/IEC 27001 vigente, expedida por un organismo certificador debidamente acreditado, cuando su alcance incluya la prestación, desarrollo, operación, soporte o seguridad de servicios y soluciones tecnológicas en ambientes de nube.

La aclaración solicitada es necesaria para garantizar la selección objetiva, la comparación uniforme de las ofertas y la adecuada estructuración de los costos asociados al ofrecimiento, evitando que durante la evaluación se apliquen interpretaciones diferentes sobre la titularidad, naturaleza y alcance de la certificación requerida.

RESPUESTA

El comité técnico estructurador ACLARA que este criterio no corresponde a una obligación de acompañamiento para que la entidad obtenga una certificación ni implica actividades de implementación. Es importante aclarar que este requerimiento no es habilitante ni excluyente por lo cual el oferente no está obligado a presentar dicho cumplimento

Para lo cual se verá reflejado en el ponderable con puntuación de 100 puntos en el pliego definitivo asi,

El oferente que ofrezca una certificación ISO/IEC 27017:2015 vigente con normas internacionales que establezcan las buenas prácticas de seguridad aplicables a los servicios de la nube, dicha certificación debe ser emitida por el ente certificador.	Con el fin de garantizar la seguridad en la información y los servicios prestados.	100

NOTA: La certificación ISO/IEC 27017:2015 es un estándar internacional diseñado específicamente para garantizar la seguridad de la información en los servicios de computación en la nube. Estableciendo controles y roles para el servicio de la aplicación, tales como; Responsabilidades, Eliminación de datos, Protección y Separación de la información, Configuración de servidores en cuanto seguridad y Monitoreo de actividad vigilan a los administradores del sistema dejando huella de todas sus transacciones. la ISO 27017 funciona como un código de prácticas de seguridad.

OBSERVANTE: GAMMA INGENIEROS SAS.
REFERENCIA: CO1.MSG.9843671
FECHA: *(14/08/2026 5:16:38 PM)*

A juicio de este interesado, la revisión solicitada resulta procedente no solamente desde el análisis individual de cada indicador, sino principalmente desde el **efecto conjunto o acumulativo que genera la exigencia simultánea de todos los indicadores financieros y organizacionales previstos en el proceso**.

1. LOS REQUISITOS HABILITANTES DEBEN PERMITIR LA PARTICIPACIÓN DEL MERCADO CAPAZ DE EJECUTAR EL CONTRATO

El Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente establece que los requisitos habilitantes constituyen condiciones mínimas y deben fijarse de manera adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato.

En particular, Colombia Compra Eficiente recomienda que durante la etapa de estructuración la Entidad determine, entre otros aspectos:

- si la capacidad financiera exigida es acorde con las condiciones financieras del mercado;
- si los requisitos habilitantes permiten la participación de **la mayoría de los actores del mercado** que ofrecen los bienes o servicios requeridos; y
- si quienes cumplen dichos requisitos están efectivamente en capacidad de ejecutar el contrato dentro del cronograma y presupuesto previstos.

Por consiguiente, el análisis de proporcionalidad no debería limitarse a determinar que cada indicador individualmente tiene soporte estadístico, sino que debe establecerse **cuál es el efecto real de exigir el cumplimiento concurrente de todos los indicadores definidos por la Entidad**.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **GAMMA INGENIEROS SAS,** su interés en participar del presente proceso, este comité económico se permite dar respuesta a las observaciones presentadas en el mismo orden, así:

En este aspecto el comité económico **AGOGE LA OBSERVACION** y se permite **MODIFICAR** lo relacionado a los indicadores financieros, toda vez que se observa una duplicidad de estos, los cuales pueden llevar a confusión de los proponentes sobre las ratios exigibles, es así como se aclara el contenido del proyecto de pliego de la siguiente manera: (modificar el apartado 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE, véase pagina 48 en adelante), por las razones que pasan a exponerse, así:

- **Evaluación de concurrencia simultánea sobre el sector:** Al revisar la muestra de las 200 empresas reportadas en la Superintendencia de Sociedades para los códigos CIIU 6202 y 6209, se identificó que exigir el cumplimiento conjunto de todos los indicadores en los niveles iniciales dejaba por fuera al 88,5% de las empresas No MiPyme y al 80,5% de las MiPyme. Dicha restricción ponía en riesgo la pluralidad de oferentes y la viabilidad del proceso.
- **Ampliación real de la participación:** Con el ajuste a los umbrales de liquidez y endeudamiento, la base de empresas habilitadas en la muestra se duplica, pasando del 11,5% al 25% para No MiPymes y del 19,5% al 38% para MiPymes, garantizando una competencia abierta y efectiva según lo dispuesto en el artículo 5 (numeral 1) de la Ley 1150 de 2007.
- **Dinámica operativa del sector tecnológico:** Los servicios de soporte, mantenimiento de software SIAEM, mesa de ayuda y bolsa de horas dependen principalmente de personal especializado y conocimiento técnico, no de grandes inventarios ni maquinaria pesada. En este mercado, es habitual y financieramente sano que las empresas operen con niveles de endeudamiento comercial y operativo entre el 50% y el 65% sin que esto represente riesgo de insolvencia.
- **Modelo de pagos y control de riesgo:** El contrato contempla pagos parciales periódicos contra entrega de actividades, lo cual reduce la carga de financiación del contratista. Asimismo, la seguridad financiera de la entidad se mantiene intacta al conservar la exigencia estricta del Capital de Trabajo (100% del presupuesto para No MiPymes y 80% para MiPymes), junto con las razones de Cobertura de Intereses, ROE y ROA.

En consecuencia, los indicadores financieros definitivos para el proceso quedarán establecidos de la siguiente manera:

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para aquellos proponentes que **SI ACREDITEN** la calidad de **MIPYMES**



Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	>=1,30
Índice de endeudamiento	<=65%
Razón de cobertura de intereses	>=2,71
Rentabilidad del patrimonio	>=0,24
Rentabilidad del activo	>=0,11
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de MiPymes el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

NO MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,40
Índice de endeudamiento	<=60%
Razón de cobertura de intereses	>=3,60
Rentabilidad del patrimonio	>=0,30
Rentabilidad del activo	>=0,14

Capital de trabajo	>=100% del presupuesto oficial del presente proceso

Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos.

De tal manera que, se expone la metodología para el análisis de los indicadores financieros con base en el ***MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN[17].***

4.1. Indicadores de capacidad financiera

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, son indicadores de la capacidad financiera los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
Índice de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional / Gastos de intereses	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Tabla 1 – Indicadores de capacidad financiera

INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente 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. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

[17] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04_manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	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.
Rentabilidad sobre los activos	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$	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.

Tabla 4 – Indicadores de capacidad organizacional

Los indicadores de endeudamiento, liquidez, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se fijan ya que es necesario tener indicadores que garanticen la debida ejecución del contrato, Estos criterios garantizan pluralidad de oferentes, y criterios objetivos de selección, igualmente estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la correcta ejecución del objeto contractual y por lo tanto conducen a una selección objetiva y transparente.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS ATENUADOS – APLICACIÓN DEL DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento del Decreto 0287 de 2026 y los principios de selección objetiva e igualdad, el Comando General de las Fuerzas Militares adopta un régimen diferenciado de indicadores financieros para los proponentes (singulares o plurales con participación mínima del 10%) que acrediten la calidad de beneficiarios del Sistema Integral de Preferencias para Personas con Discapacidad. [18]

Con el fin de garantizar el **deber objetivo de cuidado** que atañe al CGFM en la ejecución del objeto contractual y con el fin de evitar el riesgo de insolvencia, la entidad rechaza el uso de valores mínimos del sector. En su lugar, toma como base la **Mediana** de la muestra empresarial filtrada por códigos CIIU y le aplica una flexibilización controlada que permite el acceso real de la población protegida sin comprometer la estabilidad económica ni los niveles de servicio (SLA) exigidos por la fuerza.

La metodología económica implementada corresponde a la **Varianza de la Mediana mediante Factor de Tolerancia Lineal al diez por ciento (10%)**, cuya sintaxis matemática varía según la naturaleza y dirección de la exigencia de cada indicador. Para los criterios de exigencia mínima (Índice de Liquidez, Razón de Cobertura de Intereses, ROA y ROE), el beneficio opera reduciendo el umbral de entrada bajo la sintaxis de Excel: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 - 0.10). En sentido opuesto, para el Nivel de Endeudamiento (indicador de tope máximo), la flexibilización natural exige ampliar el límite permitido para absorber estructuras con mayor necesidad de apalancamiento, calculándose bajo la sintaxis: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 + 0.10). Esta simetría matemática garantiza que la atenuación sea real, predecible y proporcional al mercado que guarda una relación estrecha y directa con el objeto contractual.

Los valores resultantes de esta matriz de atenuación serán definitivos e inmodificables durante la etapa de evaluación de ofertas y sus condiciones de favorabilidad económica deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución contractual. Este modelo técnico, que equilibra la pluralidad de oferentes con la seguridad operativa del Estado, se fundamenta jurídicamente en las medidas afirmativas del Decreto 0287 de 2026 y

[18] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=273496

metodológicamente en los criterios estadísticos vinculantes contenidos en la **Guía para el Análisis del Sector** [19] y la **Guía de Indicadores Financieros**[20] expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente respectivamente.

TABLA REPRESENTATIVA DE INDICADORES FINANCIEROS:

INCLUSIÓN DE EMPRESAS CON PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,17
Índice de endeudamiento	<=58%
Razón de cobertura de intereses	>=2,43
Rentabilidad del patrimonio	>=0,21
Rentabilidad del activo	>=0,10
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Finalmente, se ajustan los indicadores para este grupo de empresas (cuya fuerza laboral está conformada por personas en condición de discapacidad bajo la implementación del **DECRETO 0287 DE 2026),** en aras de garantizar y proteger su derecho al acceso de compras públicas.

(Nota: Estas modificaciones quedarán formalmente incorporadas en el Pliego de Condiciones Definitivo).

2. EL EFECTO RESTRICTIVO DEBE ANALIZARSE SOBRE EL CUMPLIMIENTO SIMULTÁNEO Y NO SOBRE CADA INDICADOR AISLADAMENTE

En el presente proceso, el proponente no solamente debe acreditar un determinado nivel de liquidez y endeudamiento, sino que adicionalmente debe satisfacer otros indicadores relacionados con:

- razón de cobertura de intereses;
- rentabilidad del patrimonio;
- rentabilidad del activo; y
- capital de trabajo.

La verdadera capacidad de participación de las empresas del sector, por tanto, **no se determina revisando aisladamente cuántas empresas cumplen el indicador de liquidez o cuántas cumplen el indicador de endeudamiento**, sino verificando cuántas de ellas cumplen **de manera simultánea la totalidad de las condiciones habilitantes exigidas**.

[19] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf
[20] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

Desde una perspectiva financiera y estadística, la imposición concurrente de diferentes umbrales puede disminuir significativamente el universo final de empresas habilitadas, aun cuando cada indicador, considerado individualmente, parezca razonable.

Por esta razón, respetuosamente consideramos necesario que la Entidad efectúe un ejercicio de validación sobre la muestra utilizada en el estudio del sector y establezca:

1. Cuántas empresas integraron la muestra financiera.
2. Cuántas cumplen individualmente el índice de liquidez exigido.
3. Cuántas cumplen individualmente el índice de endeudamiento exigido.
4. Cuántas cumplen la razón de cobertura de intereses.
5. Cuántas cumplen los indicadores de rentabilidad.
6. Cuántas cumplen el capital de trabajo exigido.
7. Y, especialmente, **cuántas empresas cumplen simultáneamente todos los requisitos habilitantes financieros y organizacionales establecidos en el Proyecto de Pliego**.

Este último ejercicio permite conocer el verdadero impacto de los requisitos sobre la concurrencia.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

En este aspecto el comité económico se permite **ACLARAR** que, si bien existe un error de transcripción al indicar:

"Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos".

En realidad, el análisis del sector y estudio de mercado, fue realizado con base en las empresas que allegaron respuesta al evento de cotización No. **CO 083 COGFM DIADF 2026 – SIAEM,** las cuales guardan una estrecha relación entre su actividad económica y el objeto contractual así:

No.	EMPRESA COTIZANTE	NIT	CODIGO CIIU PRINCIPAL	DESCRIPCION
1	IOSERVICES SAS	901136844-2	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
			6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
2	E & C INGENIEROS S.A.S	900024202-1	6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
3	SUMINISTROS OBRAS Y SISTEMAS S A S	900261209-6	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

			6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
4	INNDOT COLOMBIA S.A.S	901638459-4	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
5	INTELECTO SAS	805022904-8	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

Finalmente, atendiendo las preguntas, el resumen obedece a:

- Para el presente proceso se han determinado 3 categorías de indicadores financieros (empresas catalogadas como MiPymes, No MiPymes y empresas con **INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD),** cada categoría tiene ratios diferentes.
- El observante hace alusión a los indicadores financieros determinados para el último grupo **(INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD),** sin embargo, su apreciación sobre el cálculo y la interpretación de estos es incorrecta, dado que, estas ratios deben ser más flexibles en comparación con las empresas en calidad de Mipymes y estas también mas favorables frente a las ratios exigidas para los proponentes que **NO** acrediten la calidad de MiPymes.

3. LA MEDIA O MEDIDA ESTADÍSTICA DEL SECTOR NO DEBE CONVERTIRSE AUTOMÁTICAMENTE EN EL MÍNIMO HABILITANTE

Existe una diferencia conceptual relevante entre identificar el comportamiento financiero promedio de un sector y determinar el **mínimo financiero necesario para ejecutar un contrato estatal**.

Los requisitos habilitantes no están diseñados para seleccionar exclusivamente a las empresas con los mejores estados financieros del mercado. Su finalidad consiste en establecer un umbral mínimo que permita concluir que el futuro contratista cuenta con capacidad suficiente para asumir las obligaciones contractuales.

Colombia Compra Eficiente advierte que las Entidades deben evitar establecer los límites de los indicadores financieros de manera mecánica y analizar la relación existente entre cada indicador y los riesgos concretos de ejecución.

Asimismo, señala que cuando no exista una relación fuerte entre determinado indicador y la adecuada ejecución contractual, deben adoptarse precauciones para no excluir potenciales oferentes y pueden establecerse límites más flexibles, pues una empresa puede presentar un desempeño inferior al promedio sectorial en determinado indicador y, aun así, encontrarse plenamente capacitada para ejecutar el contrato.

En similar sentido, la Agencia Nacional de Contratación Pública ha reiterado recientemente que la capacidad financiera debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y valor contractual y que, para su definición, **no resulta suficiente la aplicación mecánica de fórmulas financieras**, debiendo analizarse igualmente el valor, plazo y forma de pago del contrato.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

En este aspecto el comité económico estructurador **NO ACOGE LA OBSERVACION**, toda vez que, los indicadores financieros se han planteado con base en la información financiera de las empresas que guardan una relación directa entre su actividad económica y el objeto contractual, es así como se consolida de la siguiente manera:

INDICADOR REQUERIDO	INDICE LIQUIDEZ	INDICE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
MINIMO	0,30	0,01	0,05	0,01	0,01
MEDIA GEOMETRICA	2,29	0,44	3,60	0,30	0,14
MEDIANA	2,07	0,49	3,01	0,27	0,12
PROMEDIO	2,90	0,50	7580,81	0,39	0,17
MAXIMO	27,52	0,98	1179469,00	3,83	0,61

Sin embargo, reducir la métrica para las No Mipymes a los indicadores solicitados o reducirlos a otra métrica de análisis vulnera los criterios diferenciales para las Mipymes, por ejemplo, si cambiamos la métrica actual pasando de la Mediana "que es la más favorable" a la Mínima, vulnera los principios de contratación y criterios diferenciales exigidos en los procesos de contratación para empresas cuya fuerza laboral este conformada por personas en condición de discapacidad bajo lo reglado por el Decreto 0287 de 2026.

Finalmente, este comité económico se permite **MODIFICAR** lo relacionado a los indicadores financieros, toda vez que se observa una duplicidad de estos, los cuales pueden llevar a confusión de los proponentes sobre las ratios exigibles, es así como se aclara el contenido del proyecto de pliego de la siguiente manera: (modificar el apartado 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE, véase pagina 48 en adelante), por las razones que pasan a exponerse, así:

- **Evaluación de concurrencia simultánea sobre el sector:** Al revisar la muestra de las 200 empresas reportadas en la Superintendencia de Sociedades para los códigos CIIU 6202 y 6209, se identificó que exigir el cumplimiento conjunto de todos los indicadores en los niveles iniciales dejaba por fuera al 88,5% de las empresas No MiPyme y al 80,5% de las MiPyme. Dicha restricción ponía en riesgo la pluralidad de oferentes y la viabilidad del proceso.
- **Ampliación real de la participación:** Con el ajuste a los umbrales de liquidez y endeudamiento, la base de empresas habilitadas en la muestra se duplica, pasando del 11,5% al 25% para No MiPymes y del 19,5% al 38% para MiPymes, garantizando una competencia abierta y efectiva según lo dispuesto en el artículo 5 (numeral 1) de la Ley 1150 de 2007.
- **Dinámica operativa del sector tecnológico:** Los servicios de soporte, mantenimiento de software SIAEM, mesa de ayuda y bolsa de horas dependen principalmente de personal especializado y conocimiento técnico, no de grandes inventarios ni maquinaria pesada. En este mercado, es habitual y financieramente sano que las empresas operen con niveles de endeudamiento comercial y operativo entre el 50% y el 65% sin que esto represente riesgo de insolvencia.

- **Modelo de pagos y control de riesgo:** El contrato contempla pagos parciales periódicos contra entrega de actividades, lo cual reduce la carga de financiación del contratista. Asimismo, la seguridad financiera de la entidad se mantiene intacta al conservar la exigencia estricta del Capital de Trabajo (100% del presupuesto para No MiPymes y 80% para MiPymes), junto con las razones de Cobertura de Intereses, ROE y ROA.

Los cuales han sido representados e ilustrados a lo largo de este documento de manera reiterativa.

4. LIQUIDEZ Y ENDEUDAMIENTO NO DEBEN ANALIZARSE COMO INDICADORES ABSOLUTOS DE CAPACIDAD DE EJECUCIÓN

El índice de liquidez mide la relación entre activo corriente y pasivo corriente y permite evaluar la capacidad de atender obligaciones de corto plazo.

Por su parte, el índice de endeudamiento relaciona el pasivo total con el activo total y refleja la proporción en que los activos se encuentran financiados mediante obligaciones.

Sin embargo, ninguno de estos indicadores, considerado aisladamente, determina por sí mismo la incapacidad de una empresa para ejecutar adecuadamente un contrato.

Una empresa puede presentar un índice de liquidez inferior al promedio sectorial y, simultáneamente:

- disponer de capital de trabajo positivo;
- generar utilidad operacional suficiente;
- contar con adecuada cobertura del servicio de la deuda;
- presentar rentabilidad positiva;
- mantener flujo operacional adecuado; y
- disponer de experiencia y capacidad operativa suficientes para ejecutar el contrato.

Igualmente, un nivel de endeudamiento superior al promedio no representa necesariamente una situación de insolvencia, particularmente cuando existe capacidad suficiente para atender los intereses y demás obligaciones financieras.

Precisamente por ello, el Decreto 1082 de 2015 contempla distintos indicadores de capacidad financiera que deben interpretarse conforme a la finalidad específica de cada uno y al riesgo contractual que se pretende controlar.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Favor remitirse a la respuesta anterior.

5. EXISTEN CONTROLES FINANCIEROS ADICIONALES QUE PERMITEN FLEXIBILIZAR LIQUIDEZ Y ENDEUDAMIENTO SIN DESPROTEGER A LA ENTIDAD

Debe considerarse igualmente que la Entidad no está evaluando la capacidad financiera exclusivamente mediante liquidez y endeudamiento.

El Proyecto de Pliego contempla adicionalmente otros parámetros financieros y organizacionales, razón por la cual disminuir razonablemente la exigencia de estos dos indicadores **no implica eliminar la verificación financiera del futuro contratista**.

Especial relevancia tiene el requisito de capital de trabajo, pues este permite valorar en términos absolutos la disponibilidad neta de recursos corrientes del proponente.

En consecuencia, resulta posible mantener un control financiero robusto mediante la evaluación conjunta de:

Liquidez + endeudamiento + cobertura de intereses + capital de trabajo + rentabilidad del patrimonio + rentabilidad del activo.

Lo que se solicita no es eliminar esta evaluación integral, sino evitar que dos indicadores particularmente restrictivos reduzcan innecesariamente el universo de oferentes capaces.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 3.

6. LA DIFERENCIACIÓN PARA MIPYMES TAMBIÉN DEBE PRODUCIR UNA FACILITACIÓN MATERIAL DE SU PARTICIPACIÓN

Respecto de las MIPYMES, la normativa de contratación pública exige incorporar condiciones habilitantes diferenciales dirigidas a promover y facilitar efectivamente su participación.

El Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, permite que dichas condiciones diferenciales recaigan, entre otros aspectos, sobre los **índices de capacidad financiera y organizacional**, y dispone que deben estructurarse de acuerdo con los resultados del análisis del sector y respetando las condiciones necesarias para el adecuado cumplimiento contractual.

En consecuencia, la diferenciación no debería operar exclusivamente en términos nominales, sino que debe producir una posibilidad real de acceso de las MIPYMES al procedimiento competitivo.

Por lo tanto, si como resultado del análisis conjunto se evidencia que los actuales límites continúan excluyendo una proporción significativa de empresas pequeñas y medianas financieramente viables, resulta procedente flexibilizarlos conservando, naturalmente, una diferencia favorable frente a los demás proponentes.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 1.

OBSERVANTE: I K M INFORMATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT SAS.
REFERENCIA: CO1.MSG.9843477
FECHA: *(14/08/2026 4:52:30 PM)*

IKM Information & Knowledge Management S.A.S., en calidad de interesado en el presente proceso, presenta las siguientes observaciones y solicitudes de aclaración sobre el proyecto de pliego de

condiciones, con el fin de precisar el alcance de algunos requisitos antes de la elaboración de nuestra propuesta.

Pregunta 1: Requisitos de Conectividad Remota

¿Cuáles son los requisitos de VPN, autenticación multi-factor y políticas de acceso remoto? ¿Qué actividades requieren presencia física obligatoria? ¿El soporte disponible es 24/7 o solo 5x8 (8:00 AM - 5:00 PM)?

RESPUESTA

El comité técnico estructurador ACLARA, que los mecanismos específicos de conectividad remota, incluyendo VPN, esquemas de autenticación, autenticación multifactorial y demás políticas de acceso remoto requeridas para la ejecución de las actividades, serán definidos y coordinados con el supervisor del contrato durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con las políticas de seguridad, lineamientos institucionales y condiciones técnicas vigentes de la Entidad.

Respecto de las actividades presenciales, estas corresponderán a aquellas que, por su naturaleza técnica u operativa, requieran intervención física, validaciones en sitio, levantamientos, soporte presencial o cualquier otra actividad que no pueda ser ejecutada adecuadamente de forma remota.

No es posible establecer de manera anticipada un listado taxativo de dichas actividades, toda vez que su necesidad dependerá de las condiciones y requerimientos que se presenten durante la ejecución contractual. En todo caso, el contratista deberá disponer del personal requerido cuando la supervisión determine que resulta necesaria la atención presencial.

En relación con el horario de soporte, la Entidad aclara que la prestación ordinaria del servicio corresponde al horario establecido en los documentos del proceso, esto es, de lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m. No obstante, cuando por necesidades técnicas, operativas, mantenimientos, despliegues, ventanas de cambio o demás actividades asociadas al objeto contractual se requiera atención fuera de este horario, incluyendo jornadas nocturnas, fines de semana o días festivos, el contratista deberá garantizar la disponibilidad necesaria para su ejecución, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

Pregunta 2: Certificación ISO/IEC 20000-1:2018

¿La certificación ISO/IEC 20000 debe estar vigente antes de firma o puede obtenerse en los primeros 30-90 días? ¿Se aceptan certificaciones en proceso de renovación?

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador ACLARA que la certificación ISO/IEC 20000-1:2018 deberá encontrarse vigente al momento de la presentación de la oferta y deberá mantener su vigencia durante la ejecución del contrato.

En consecuencia, no será suficiente acreditar que la certificación se encuentra en proceso de obtención, trámite, renovación o recertificación al momento del cierre del proceso. El proponente deberá aportar con su oferta la certificación vigente que permita verificar el cumplimiento del requisito establecido en los documentos del proceso.

Así mismo, el contratista será responsable de garantizar la continuidad y vigencia de dicha certificación durante el término de ejecución contractual.

Por lo anterior, no se aceptarán certificaciones vencidas cuya renovación se encuentre únicamente en trámite al momento de la presentación de la oferta.

Pregunta 3: bolsa de horas- Ajustabilidad

¿la bolsa de 500 horas es fija o ajustable

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité Tecnico estructurador ACLARA que la bolsa de horas definida para la ejecución contractual corresponde a una cantidad fija de quinientas (500) horas.

En consecuencia, dicha cantidad no será objeto de ajuste, ampliación o modificación durante la ejecución del contrato, salvo que exista una modificación contractual debidamente justificada y tramitada conforme a la normatividad aplicable. Por lo anterior, los oferentes deberán estructurar su propuesta considerando la totalidad de las 500 horas establecidas en los documentos del proceso.

Pregunta 4: Licenciamiento de Herramientas

¿la Entidad posee Licencias o el contratista debe incluirlas en su cotización?

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico Estructurador aclara que respecto a las licencias y teniendo en cuenta que el objeto del proceso corresponde a un proyecto de mantenimiento correctivo y evolutivo, las actividades deberán desarrollarse sobre los productos, plataformas y herramientas tecnológicas con las que actualmente cuenta la Entidad

Pregunta 5: Volumen de Datos y usuarios Actuales

¿Cual es el volumen actual de datos en la base de datos principal del SIAEM en GB/TB número de usuarios activos simultáneos en ambiente de producción? Promedio de transacciones diarias.

RESPUESTA

El comité Técnico Estructurador se permite aclarar la información solicitada así:

volumen actual de datos en la base de datos principal del SIAEM: 1038 GB
número de usuarios activos simultáneos en ambiente de producción: 565 usuarios
Promedio de transacciones diarias: 57518,928

Pregunta 6: Documentación Técnica Actual- inventario

¿Qué documentación técnica existe actualmente (diagramas, APIs, BD schema, guías de deploy)? ¿En qué estado está (completa, desactualizada, inexistente)? ¿Existe documentación de usuario (manuales, FAQs)?

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador ACLARA, que la información relacionada con la información técnica asociada a la operación interna del sistema tiene carácter sensible desde el punto de vista de seguridad de la información y de la infraestructura tecnológica de la Entidad.

La información técnica necesaria para la ejecución de las actividades será suministrada al contratista adjudicatario durante la ejecución del contrato, previa coordinación con la supervisión y bajo los lineamientos, controles y mecanismos de seguridad definidos por la Entidad.

Con base en la información suministrada y en el diagnóstico inicial previsto dentro del alcance contractual, el contratista deberá realizar las validaciones, análisis y dimensionamientos técnicos que correspondan para la adecuada ejecución de las actividades relacionadas con respaldos, recuperación, disponibilidad, capacidad y desempeño de la plataforma.

Pregunta 7: Alcance de "Mantenimiento Evolutivo Priorizado"

El pliego menciona "afinamiento de módulo de doble factor de autenticación", "afinamiento módulo de compras", e "implementar auditoría". ¿Estos son requisitos específicos o ejemplos? ¿Cuál es el esfuerzo estimado para cada uno (en horas)? ¿Están estas actividades incluidas en mantenimiento preventivo/correctivo o consumen bolsa de horas? ¿Quién prioriza - contratista o supervisor?

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador ACLARA y se permite informar que con el propósito de brindar mayor claridad respecto del alcance de las actividades asociadas al Mantenimiento Evolutivo Priorizado, incluyendo las actividades relacionadas con el afinamiento del módulo de doble factor de autenticación, afinamiento del módulo de compras, implementación de auditoría, mecanismo de priorización y su relación con la bolsa de horas definida para el proyecto, se realizarán las precisiones correspondientes en el ítem asociado a MANTENIMIENTO EVOLUTIVO PRIORIZADO.

En consecuencia, el alcance, tratamiento y condiciones aplicables a dichas actividades serán aclarados y ajustados en el Pliego de Condiciones Definitivo, con el fin de que los oferentes cuenten con información suficiente para la adecuada estructuración de sus propuestas.

Por lo anterior, se aclara la observación y se realizarán los ajustes correspondientes en el ítem de MANTENIMIENTO EVOLUTIVO PRIORIZADO del Pliego de Condiciones Definitivo anexo 5.

Pregunta 8 Doble **Factor de Autenticación - Método Específico Requiere**

"Afinamiento de módulo de doble factor de autenticación para el sistema SIAEM en su módulo de ciudadanos". ¿Qué método de 2FA es requerido (SMS, Email, Autenticador TOTP, Biometría)? ¿Ya existe implementado o necesita construirse? ¿Se requiere para ciudadanos en siaem.cgfm.mil.co solo o también siaem.cgfm.mil.co para funcionarios? ¿Integración con sistemas de comunicación (SMS gateway)? ¿Procedimiento de recuperación si usuario pierde acceso a factor secundario?

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador ACLARA que se debe realizar dicha funcionalidad de doble factor de autenticación para el sistema SIAEM tanto en el módulo de ciudadanos como de funcionarios utilizando el método de 2FA Autenticador TOTP.

PREGUNTA 9 **Disponibilidad Esperada y Ventanas de Mantenimiento**

¿Cuál es el SLA de disponibilidad esperado? ¿Significa 24/7 o solo horario laboral? ¿Hay ventanas autorizadas de mantenimiento (ej: domingos 2-4 AM)? ¿Mantenimiento de emergencia afecta el SLA o está excluido? ¿Quién autoriza mantenimiento (supervisor, panel de cambios)?

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité tecnico estructurador ACLARA que las condiciones relacionadas con la atención y prestación del servicio se encuentran establecidas en el numeral 1.5 – MESA DE SERVICIO del Anexo de Especificaciones Técnicas, en el cual se contemplan los horarios de atención, clasificación de los casos y tiempos asociados a la gestión de los requerimientos.

De acuerdo con lo establecido en dicho numeral, el horario ordinario de atención corresponde a lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m. No obstante, las actividades de mantenimiento, actualización, despliegue o intervención que, por su naturaleza o impacto sobre la operación, deban realizarse fuera de dicho horario podrán ser ejecutadas en horarios nocturnos, domingos o días festivos, previa coordinación con la supervisión del contrato.

La Entidad aclara que no se establece una ventana fija o recurrente de mantenimiento, toda vez que estas deberán ser definidas de acuerdo con las necesidades técnicas y operativas que se presenten durante la ejecución del contrato. La programación y autorización de dichas actividades será coordinada con el Supervisor del Contrato.

Así mismo, con el propósito de brindar mayor claridad respecto del alcance del servicio, horarios de atención, niveles de servicio, actividades fuera del horario ordinario y mecanismos de coordinación para las ventanas de mantenimiento, la Entidad realizará las precisiones correspondientes en el numeral 1.5 – MESA DE SERVICIO.

OBSERVANTE: GRUPO LICITACIONESG.
REFERENCIA: CO1.MSG.9843227
FECHA: ***(14/08/2026 4:26:11 PM)***

OBSERVACIONES TÉCNICAS

Observación No. 1.

Documento: Anexo No. 6 Especificaciones Técnicas – Numeral 1.1 Requisitos Generales.
Tema: Exclusividad de la certificación ISO/IEC 20000-1:2018 para la mesa de servicios.
Página: Anexo Técnico Pág. 110 / Proyecto de Pliego Pág. 153.
Texto del documento: "El oferente debe contar con una mesa de servicios y/o mesa de ayuda que esté certificada bajo la norma internacional vigente del Sistema de Gestión de Servicios ISO/IEC

20000-1:2018... Se deberá adjuntar a la oferta una copia de la certificación emitida directamente al oferente por el ente certificador autorizado."

Observación y Sustento Técnico: Exigir que la certificación sea emitida "directamente al oferente" limita la participación de proponentes plurales (consorcios o uniones temporales) donde uno de los integrantes aporta la capacidad técnica de la mesa de servicios. Esta restricción afecta la libre concurrencia.

Solicitud: Se solicita a la Entidad permitir que la certificación sea aportada por cualquiera de los integrantes en caso de proponentes plurales.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico Estructurador se permite ACLARAR que, para el caso de proponentes plurales, la certificación ISO/IEC 20000-1:2018 podrá ser acreditada por lo menos por uno (1) de los integrantes que conformen el consorcio o unión temporal, siempre que dicho integrante haga parte formal del proponente plural presentado dentro del proceso.

En consecuencia, no se exige que cada uno de los integrantes del proponente plural cuente individualmente con la certificación. Sin embargo, no se aceptarán certificaciones aportadas por terceros que no hagan parte del consorcio o unión temporal.

La certificación deberá encontrarse vigente al momento de la presentación de la oferta y cumplir con el alcance exigido en los documentos del proceso.

Por lo anterior, la Entidad aclara que, tratándose de proponentes plurales, será suficiente que al menos uno de sus integrantes acredite la certificación ISO/IEC 20000-1:2018 requerida.

Observación No. 2.

Documento: Numeral 4.3 Perfil del Personal Requerido.
Tema: Vigencia de certificaciones específicas de fabricante (Oracle 2025).
Página: Proyecto de Pliego Pág. 54 / Anexo Técnico Pág. 89.
Texto del documento: "Arquitecto de Soluciones OCI... El profesional deberá contar con las siguientes certificaciones: Oracle Cloud Infrastructure 2025 Certified Generative AI Professional, Oracle Autonomous Database Cloud 2025 Professional..." Observación y Sustento Técnico: Las certificaciones versión "2025" son de muy reciente liberación. Exigir específicamente esta versión limita la pluralidad, ya que profesionales expertos pueden tener vigentes sus certificaciones de 2023 o 2024, que cubren las competencias necesarias para SIAEM. Solicitud: Se solicita permitir certificaciones de los años 2023 o 2024 como equivalentes para el perfil solicitado.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité Técnico Estructurador ACOGE, la observación y procederá a ajustar la vigencia exigida para las certificaciones aplicables a todos los perfiles requeridos dentro del presente proceso, permitiendo acreditar versiones anteriores o equivalentes, siempre que se encuentren vigentes y correspondan a las competencias técnicas exigidas para cada perfil.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la finalidad del requisito es acreditar el conocimiento, la experiencia y la competencia técnica requerida para el adecuado desempeño de cada rol, sin que la exigencia de una anualidad específica constituya por sí sola un elemento determinante de idoneidad.

En consecuencia, se realizarán los ajustes correspondientes en el pliego definitivo el cual quedara así:

Arquitecto de Soluciones OCI	**Título profesional:** Ingeniería de Sistemas, o Ingeniería de Telecomunicaciones o afines. **Título de Postgrado:** Especialización: en Arquitectura de TI, Computación en la Nube o afines. y/o especialista en gerencia de proyectos en inteligencia de negocios Certificaciones: El profesional deberá contar mínimo con las siguientes certificaciones 1.Oracle Cloud Infrastructure certified generative AI professional., 2. Oracle Autonomous Database Cloud Professional, 3. Oracle Data Integrator 12c Certified Implementation Specialist, 4. Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g Certified Implementation Specialist.	Uno (1).	Experiencia: Mínimo seis (6) años de experiencia profesional, con participación demostrable en al menos dos (2) proyectos de migración, administración o diseño de arquitecturas sobre Oracle Exadata y OCI.	Dedicación a tiempo parcial 50%.

Observación No. 3.

Documento: Anexo No. 6 Especificaciones Técnicas – Numeral 1.2 Diagnóstico. Tema: Plazo para la ejecución del diagnóstico inicial integral. Página: Anexo Técnico Pág. 111 / Proyecto de Pliego Pág. 153. Texto del documento: "El contratista debe realizar un diagnóstico inicial integral del Sistema de Información para el Control de Armas... con el fin de evaluar su estado actual, identificar riesgos técnicos y operativos...".

Observación y Sustento Técnico: El pliego no define un plazo perentorio de días calendario para la entrega del diagnóstico tras el acta de inicio. Un análisis de infraestructura, bases de datos y código fuente requiere un tiempo definido para la planificación del contratista.

Solicitud: Se solicita definir un plazo de treinta (30) días calendario para la entrega de este producto inicial.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico Estructurador se permite ACLARAR que no considera procedente establecer un plazo fijo de treinta (30) días calendario para la ejecución y entrega del diagnóstico inicial integral del Sistema de Información SIAEM.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el desarrollo de esta actividad depende directamente de la disponibilidad, calidad, oportunidad de la información técnica, información documental y operativa suministrada por la entidad para efectuar el diagnóstico, durante la etapa inicial de ejecución.

En consecuencia, establecer un término perentorio podría no corresponder con las condiciones reales bajo las cuales deba adelantarse el levantamiento, revisión y análisis de la infraestructura, bases de datos, código fuente, integraciones y demás componentes asociados al sistema.

La ejecución y entrega del diagnóstico deberá adelantarse de manera coordinada con la supervisión del contrato.

Observación No. 4.

Documento: Anexo No. 6 Especificaciones Técnicas – Numeral 1.5 Mesa de Servicio (SLA).
Tema: Tiempos de solución para Incidentes Críticos.
Página: Anexo Técnico Pág. 114 / Proyecto de Pliego Pág. 155.
Texto del documento: "Incidente Crítico... Tiempo máximo de solución: ocho (8) horas."

Observación y Sustento Técnico: Tratándose de mantenimientos sobre bases de datos Exadata y arquitecturas en la nube, un tiempo de solución de 8 horas es muy reducido si la falla depende de infraestructuras de terceros o proveedores de nube.

Solicitud: Se solicita ampliar el tiempo de solución para incidentes críticos a doce (12) horas.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité Técnico Estructurador ACOGE su observación referente mantenimientos sobre bases de datos Exadata y arquitecturas en la nube para lo cual se amplía el tiempo para incidentes críticos doce (12) horas. Lo cual se verá reflejado en el pliego técnico, ANEXO 5. Numeral 1.5

Observación No. 5.

Documento: Anexo No. 6 Especificaciones Técnicas – Numeral 2.3 Políticas de Desarrollo.
Tema: Restricción de marcas en herramientas de diseño (Figma/Adobe XD).
Página: Anexo Técnico Pág. 115 / Proyecto de Pliego Pág. 155.

Texto del documento: "Se realizarán mockups, prototipos... utilizando herramientas como Figma o Adobe XD."

Observación y Sustento Técnico: Exigir marcas específicas de software limita a proponentes que utilizan otras herramientas líderes del mercado (como Sketch o InVision) con resultados equivalentes.

Solicitud: Se solicita permitir el uso de herramientas de prototipado equivalentes.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico Estructurador, se permite **ACLARAR** aclarar que las herramientas mencionadas en el numeral 2.3 Políticas de Desarrollo, específicamente Figma o Adobe XD, corresponden a las herramientas definidas para la elaboración y gestión de mockups, prototipos y demás elementos asociados al diseño de interfaces dentro del marco metodológico establecido para el proyecto.

La definición de estas herramientas busca mantener criterios homogéneos de trabajo, facilitar la revisión, validación, trazabilidad y transferencia de los productos de diseño, así como garantizar su adecuada gestión por parte de los equipos técnicos involucrados durante la ejecución contractual. En consecuencia, la Entidad considera necesario mantener las herramientas señaladas en el documento técnico

Observación No. 6.

Documento: Numeral 4.3 Perfil del Personal Requerido.
Tema: Experiencia acumulada del Gerente de Proyecto.
Página: Proyecto de Pliego Pág. 53 / Anexo Técnico Pág. 88.
Texto del documento: "Gerente de Proyecto... acreditar... al menos cuatro (4) años de experiencia específica liderando proyectos de desarrollo de software e infraestructura tecnológica."
Observación y Sustento Técnico: La exigencia de liderar simultáneamente proyectos de software e infraestructura es muy específica. Usualmente, la gerencia se especializa en una de las dos áreas.
Solicitud: Se solicita permitir que la experiencia de 4 años sea en desarrollo de software O infraestructura tecnológica.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico estructurador NO ACOGE SU OBSERVACIÓN, en el mercado actual cuenta con profesionales que asumen roles híbridos (gestión + especialidad tecnológica) y cuentan con experiencia certificada en el tema de gerencia e infraestructura, los cuales son necesarios para la complejidad de este contrato, el contrato no se limita a una gestión administrativa. Ya que durante la ejecución del mismo se tiene actividades críticas de diagnóstico, desarrollo, mantenimiento manejo de infraestructura tecnológica en la nube y se requiere que quien dirija el proyecto entienda la arquitectura tanto de a nivel de servidores, base de datos, comunicaciones y la aplicación, un Gerente de Proyectos de desarrollo de software que solo posea estas habilidades pero desconozca los fundamentos de infraestructura en la nube de Oracle (OCI) dependería exclusivamente del criterio de sus técnicos. Esto incrementa el riesgo de desviaciones en tiempos, sobrecostos por malas decisiones arquitectónicas y fallas en la comunicación de alto nivel con los ingenieros de la Entidad.

Exigir esta experiencia al Gerente asegura que el líder del proyecto posea el lenguaje técnico y experiencia mínima para supervisar el despliegue de infraestructura, garantizando el cumplimiento de los Niveles de Servicio (SLA) exigidos. Por lo cual el rol para este perfil quedara así:

Gerente de Proyecto	Título profesional en: Ingeniería de Sistemas o, Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Industrial o afines. Título de Postgrado: Especialización o Maestría en Gerencia de Proyectos y/o Gestión de Proyectos y/o Gerencia de proyectos de Sistemas de Información. Certificaciones: El profesional deberá acreditar como mínimo dos (02) de las siguientes certificaciones: 1. PMP (Project Management Professional) o 2. Scrum Master vigente o Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate.	Uno (1).	Experiencia: deberá acreditar mínimo seis (6) años de experiencia profesional general, y al menos cuatro (4) años de experiencia específica liderando proyectos de desarrollo de software e infraestructura tecnológica.	Dedicación tiempo parcial 50%

OBSERVACIONES FINANCIERAS

Observación No. 7.

Documento: Numeral 3.2.1 Indicadores Financieros.
Tema: Exigencia de Capital de Trabajo para No MiPymes.
Página: Proyecto de Pliego Pág. 49 / Estudio Previo Pág. 28.

Texto del documento: "Capital de trabajo: >= 100% del presupuesto oficial del presente proceso." Observación y Sustento Técnico: Exigir un capital de trabajo del 100% del presupuesto oficial ($2.050.000.000) es un requisito altamente restrictivo que limita la participación de empresas sólidas del sector. Solicitud: Se solicita reducir el requisito de Capital de Trabajo para No MiPyMEs al 50% del presupuesto oficial.

Observación No. 8.

Documento: Numeral 1.3.9 Forma y Condiciones de Pago.
Tema: Certificación de seguridad social para el pago del diagnóstico.
Página: Proyecto de Pliego Pág. 12 / Estudio Previo Pág. 33.
Texto del documento: "Un primer pago correspondiente al 10%... Certificación expedida y soportada (planillas de pago) a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago." Observación y Sustento Técnico: Si el diagnóstico se entrega en el primer mes de ejecución, es posible que el contratista no tenga planillas de un mes "anterior" completo para radicar. Solicitud: Se solicita aclarar que para el primer pago se aceptará la planilla del mes corriente de inicio.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **GRUPO LICITACIONESG,** su interés en participar del presente proceso, este comité económico se permite dar respuesta a las observaciones presentadas en el mismo orden, así:

RESPUESTA: a **Texto del documento**: "Capital de trabajo: >= 100% del presupuesto oficial del presente proceso.
Al respecto este comité económico se permite informar que **NO ACOGE LA OBSERVACION,** por las razones que pasan a exponerse así:

- La naturaleza del proceso tiene por objeto CONTRATAR MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y CONTROL DE ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS (SIAEM) DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO, bajo la modalidad Licitación Pública, con un tiempo de ejecución estimado es de 2 meses, se requiere que el proponente cuente con una sólida y robusta situación financiera en términos de capital de trabajo, toda vez que la operación del contrato recae sobre este, mientras se efectúa el primer pago, con base en las disposiciones de la entidad, toda vez que, la forma de pago esta sujeta a la disponibilidad del cupo PAC y sus tramites administrativos que no son modificables, es así como en este aspecto **NO SE ACOGE LA OBSERVACION.**

RESPUESTA: a **Texto del documento**: "Un primer pago correspondiente al 10%... Certificación expedida y soportada (planillas de pago) a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago.

Respecto a la forma de pago:

En este aspecto, el comité económico estructurador se permite **ACOGER PARCIALMENTE LA OBSERVACIÓN**, razón por la cual se hace necesario **MODIFICAR** el apartado **1.3.9 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO** (véase pagina 12 proyecto pliego de condiciones), el cual quedara así:

El MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se obliga para con el CONTRATISTA el valor del contrato se pagará mediante **PAGOS PARCIALES** con cargo a los recursos de la vigencia 2026, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes, de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "por medio de la cual se adopten normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación" al acta de recibo a satisfacción parcial o total del objeto del contrato suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su delegado, presentación de la respectiva factura donde se registre: fecha, precio unitario de los bienes incluido IVA (según porcentaje que aplique).Así mismo deberá acreditar el pago de los aportes a seguridad social, ARL y parafiscales mediante certificación expedida y soportada (planillas de pago) del pago de aportes parafiscales por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago, de acuerdo a la autorización de PAC, situación de recursos por la Dirección del Tesoro Nacional, (Ministerio de Hacienda) y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

DISCRIMINACION DE LOS PAGOS:

1. Para el ítem 1.2 - DIAGNOSTICO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de QUINCE DIAS (15 días), se hará en 1 (UN) solo pago al terminar la actividad bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico.
2. Para el ítem 1.3 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO PRIORIZADO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de (2 meses), se hará en pagos parciales proporcionales al porcentaje de avance bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico.
3. Para el ítem 1.4 - BOLSA DE HORAS (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de (2 meses), se hará en pagos parciales proporcionales al consumo de horas bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico, sin superar el límite permitido de 1294.
4. Para el ítem 1.5 - MESA DE SERVICIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), cuyo tiempo de ejecución estimado es de (2 meses), se hará en 2 (DOS) PAGOS IGUALES bajo el soporte exigido en el cronograma de actividades técnico.

Sin embargo, cuando el interesado hace alusión a "Certificación expedida y soportada (planillas de pago) del pago de aportes parafiscales por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago".

Este comité económico se permite **ACLARAR** que la fecha 30 del mes vencido, es la fecha que debe llevar la certificación que soporta el aporte a seguridad social, toda vez que, se supone que a fecha 30 ya se ha ejecutado la responsabilidad de pago para el proponente durante ese mismo mes.

OBSERVACION 9

Documento: Numeral 2.5 Propiedad Intelectual.
Tema: Titularidad del software y código fuente preexistente.
Página: Proyecto de Pliego Pág. 11 / Anexo Técnico Pág. 117.
texto del documento: "Todo el Software y documentación resultante es una obra protegida...
los derechos patrimoniales deben ser transferidos al Comando General..."

Observación y Sustento Técnico: Es necesario aclarar que la transferencia no aplica sobre librerías o herramientas propietarias del contratista que se usen como base.

Solicitud: Se solicita exceptuar de la transferencia de derechos a la propiedad intelectual preexistente del contratista

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico estructurador permite ACLARAR que la disposición contenida en el numeral 2.5 Propiedad Intelectual aplica exclusivamente sobre los desarrollos, ajustes, modificaciones, componentes, módulos, funcionalidades, documentación y demás productos que sean objeto de intervención, modificación o creación en el marco de la ejecución contractual.

En consecuencia, la transferencia de derechos patrimoniales a favor del Comando General de las Fuerzas Militares se circunscribe a los productos resultantes de las actividades ejecutadas sobre los módulos y plataformas objeto del contrato, y no implica la transferencia de derechos sobre herramientas, librerías, frameworks, componentes o desarrollos preexistentes del contratista que no sean objeto de modificación o desarrollo dentro del alcance contractual.

Observación No. 10.

Documento: Anexo No. 6 Especificaciones Técnicas – Numeral 1.1 Requisitos Generales.
Tema: Presencialidad obligatoria en Bogotá (DCCAE).
Página: Anexo Técnico Pág. 110 / Proyecto de Pliego Pág. 153.
Texto del documento: "El contratista debe disponer a petición del supervisor en las instalaciones del DCCAE, el personal necesario para realizar los levantamientos..."
Observación y Sustento Técnico: Existe ambigüedad entre el requerimiento de personal presencial y la indicación de que las actividades sean "preferiblemente remoto". Esto dificulta el costeo de traslados.
Solicitud: Se solicita definir un máximo de días presenciales requeridos al mes.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité técnico se permite ACLARAR, si bien algunas actividades podrán desarrollarse de manera remota cuando las condiciones técnicas y operativas así lo permitan, el contratista deberá disponer del personal requerido de manera presencial en las instalaciones del DCCAE cuando, a juicio de la supervisión del contrato, sea necesario para la adecuada ejecución de actividades de levantamiento, validación, diagnóstico, soporte, acompañamiento o cualquier otra labor asociada al objeto contractual.

En consecuencia, la Entidad no considera procedente establecer un número máximo de días presenciales por mes, toda vez que la necesidad de atención en sitio dependerá de las condiciones que se presenten durante la ejecución contractual y de los requerimientos propios del servicio.

Observación No. 11.
Documento: Anexo No. 6 Especificaciones Técnicas – Numeral 2.7 Garantía.

Tema: Alcance de la garantía técnica de 6 meses.
Página: Anexo Técnico Pág. 118 / Proyecto de Pliego Pág. 153.
Texto del documento: "Todos los servicios solicitados... tendrán garantía de 6 meses a partir del recibido a satisfacción..."
Observación y Sustento Técnico: La garantía debe cubrir fallas de desarrollo, pero no puede extenderse a incidentes causados por modificaciones de terceros ajenos al contratista.
Solicitud: Se solicita aclarar que la garantía técnica se pierde si el sistema es intervenido por personal no autorizado por el contratista.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico se permite ACLARAR, que es correcto el entendimiento del observante. La garantía técnica es de seis (6) meses y aplicará exclusivamente sobre los desarrollos, ajustes, configuraciones, modificaciones y demás actividades ejecutadas directamente por el contratista en el marco del contrato, respecto de los productos que hayan sido recibidos a satisfacción por la Entidad.

En consecuencia, dicha garantía no será exigible sobre fallas, incidentes, afectaciones o comportamientos derivados de intervenciones, modificaciones, alteraciones o configuraciones realizadas posteriormente por terceros o por personal ajeno al contratista, cuando dichas actuaciones tengan incidencia directa sobre el componente objeto de garantía.

Observación No. 12.
Documento: Numeral 1.3.11 Convocatoria Pública.
Tema: Acceso a anexos técnicos de carácter reservado.
Página: Proyecto de Pliego Pág. 14 / Aviso de Convocatoria Pág. 21.
Texto del documento: "Los documentos de carácter reservado del proceso podrán ser consultados en el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL..."
Observación y Sustento Técnico: Al ser información sensible del SIAEM no disponible en SECOP II, se requiere un mecanismo ágil de consulta para empresas fuera de Bogotá.
Solicitud: Se solicita habilitar el envío de estos documentos de forma digital bajo la firma de un acuerdo de confidencialidad (NDA).

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico se permite ACLARAR, al interesado que, para el presente proceso de selección, no se cuenta con documentación o anexos técnicos que hayan sido clasificados como reservados o confidenciales, razón por la cual no resulta necesario establecer un mecanismo adicional para su consulta ni habilitar su remisión mediante la suscripción previa de un acuerdo de confidencialidad – NDA.

En este sentido, la documentación correspondiente al proceso estará disponible para consulta por los interesados a través de los medios dispuestos por la Entidad y del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, conforme a lo señalado en el numeral 1.3.11 del Proyecto de Pliego de Condiciones.

No obstante, en caso de que durante la ejecución contractual el futuro contratista deba acceder, conocer, administrar o tratar información que por su naturaleza tenga carácter reservado, sensible o confidencial, se procederá a la suscripción del respectivo Acuerdo de Confidencialidad y se adoptarán las medidas de seguridad, custodia, manejo y protección de la información que resulten aplicables de conformidad con la normatividad vigente y los protocolos establecidos por el Ministerio de Defensa Nacional – Comando General de las Fuerzas Militares.

Observación No. 13

Documento: Proyecto Pliego de Condiciones - Licitación Pública No. 237COGFM DIADF 2026.
Tema: Imposibilidad física y cronológica del plazo de ejecución vs. fecha límite de la vigencia fiscal.
Texto del documento:
"1.3.7 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será hasta el 15 de diciembre de 2026, contado a partir del día hábil siguiente a la aprobación de la garantía por parte de la Dirección Administrativa y Financiera del Comando General FF.MM y expedición del registro presupuestal."
"a) Plazo de duración: El plazo de duración del contrato será de seis (6) meses..."

Observación (Fundamento Jurídico) y Solicitud

Fundamento Jurídico: A la fecha de hoy (13 de agosto de 2026), al revisar el cronograma del proceso de selección donde se contempla la Suscripción del Contrato para el 29 de septiembre de 2026, se evidencia una imposibilidad matemática y operacional respecto al plazo de ejecución y duración pretendido:

Incongruencia de Tiempos: Entre el 29 de septiembre de 2026 (fecha estimada de suscripción) y el 15 de diciembre de 2026 (fecha límite fija establecida en el numeral 1.3.7), transcurren únicamente dos (2) meses y medio (aprox. 75 días).

Imposibilidad Física del Cumplimiento: Es fácticamente imposible ejecutar un objeto contractual proyectado a seis (6) meses en un lapso de solo 2.5 meses.

Vulneración del Principio de Planeación (Art. 25, Ley 80 de 1993): La Corte Constitucional y el Consejo de Estado han sido reiterativos en que los pliegos de condiciones deben contemplar plazos idóneos, reales y ejecutables. Exigir el cumplimiento del 100% de las prestaciones en un tercio del tiempo previsto distorsiona la estructura de costos, la logística del proponente y la selección objetiva.

Solicitud: Se solicita respetuosamente a la Entidad:

1. Rediseñar y ajustar el cronograma del proceso o el plazo de ejecución, de manera que exista congruencia real entre la fecha de inicio/suscripción (29 de septiembre de 2026) y el plazo necesario para la ejecución contractual (6 meses).

2. En caso de que el plazo deba finalizar indefectiblemente el 15 de diciembre por cierre de la vigencia fiscal 2026, solicitamos redimensionar el alcance del objeto, las cantidades y el presupuesto proporcional a los 2.5 meses reales de ejecución, o en su defecto, tramitar la respectiva vigencia futura que permita ejecutar los 6 meses completos entre 2026 y 2027.

Observación (Fundamento Jurídico) y Solicitud

Fundamento Jurídico: La exigencia de que cada uno de los integrantes de un consorcio o unión temporal deba acreditar experiencia en los códigos requeridos resulta violatoria de la naturaleza jurídica de la asociación plural y de los principios de libre concurrencia y selección objetiva:

• Naturaleza Jurídica de la Unión Temporal y Consorcio (Art. 7, Ley 80 de 1993): La figura del proponente plural fue diseñada por el legislador para permitir la asociación estratégica y la complementariedad de capacidades entre empresas (donde un integrante aporta músculo financiero, otro capacidad operativa y otro experiencia). Exigir que todos los integrantes cuenten individualmente con la experiencia elimina el incentivo y la finalidad misma de conformar una Unión Temporal.

• Criterio del Consejo de Estado y Colombia Compra Eficiente: La jurisprudencia administrativa ha reiterado de manera pacífica que en los esquemas plurales la experiencia es un requisito acumulable. Obligar a que los socios minoritarios o Mipymes acrediten experiencia previa en los códigos UNSPSC del proceso constituye una barrera de entrada injustificada e ilegal.

• Vulneración del Principio de Libre Concurrencia (Art. 24, Ley 80 de 1993): Exigir experiencia a cada integrante restringe artificialmente la participación de nuevos actores del mercado y restringe la libre asociación de las Mipymes con empresas de mayor trayectoria.

Solicitud: Se solicita respetuosamente a la Entidad modificar la cláusula en cuestión en el Pliego Definitivo, en el sentido de:

1. Eliminar la exigencia de que "cada uno de sus integrantes debe acreditar experiencia en los códigos exigidos".

2. Aclarar expresamente que la experiencia exigida podrá ser aportada por alguno o cualquiera de los integrantes del proponente plural, o mediante la sumatoria de la experiencia aportada por quienes la posean, sin importar que alguno de los integrantes no aporte experiencia técnica en el proceso.

RESPUESTA

El comité técnico estructurador NO ACOGE su observación. De conformidad con el estudio de mercado y el análisis adelantado durante la etapa de planeación, se determinó que el plazo establecido para la ejecución del contrato resulta técnica y operativamente viable. En dicho ejercicio participaron cinco (5) empresas del sector, las cuales manifestaron contar con la capacidad para ejecutar las actividades requeridas dentro del término previsto. En consecuencia, la Entidad mantiene el plazo de ejecución establecido, correspondiente hasta el 15 de diciembre de 2026. Adicionalmente, las obligaciones asociadas al soporte y garantía se mantendrán durante los seis (6) meses posteriores a la terminación de la ejecución, sin que dicho término implique una ampliación del plazo previsto para la ejecución de las actividades principales del contrato.

Observación No. 14

Documento: Proyecto Pliego de Condiciones - Licitación Pública No. 237COGFM DIADF 2026.
Tema: Exigencia de acreditación de experiencia a la totalidad de los integrantes de un proponente plural.
Texto del documento:

"Cuando se trate de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura se requiere acreditar el 100% de la experiencia exigida para el oferente singular; cada uno de sus integrantes debe acreditar experiencia en los códigos exigidos, en todo caso la sumatoria debe corresponder minimo al 100% del presupuesto oficial..."

Observación (Fundamento Jurídico) y Solicitud

Fundamento Jurídico: La exigencia de que cada uno de los integrantes de un consorcio o unión temporal deba acreditar experiencia en los códigos requeridos resulta violatoria de la naturaleza jurídica de la asociación plural y de los principios de libre concurrencia y selección objetiva:

• Naturaleza Jurídica de la Unión Temporal y Consorcio (Art. 7, Ley 80 de 1993): La figura del proponente plural fue diseñada por el legislador para permitir la asociación estratégica y la complementariedad de capacidades entre empresas (donde un integrante aporta músculo financiero, otro capacidad operativa y otro experiencia). Exigir que todos los integrantes cuenten individualmente con la experiencia elimina el incentivo y la finalidad misma de conformar una Unión Temporal.

• Criterio del Consejo de Estado y Colombia Compra Eficiente: La jurisprudencia administrativa ha reiterado de manera pacífica que en los esquemas plurales la experiencia es un requisito acumulable. Obligar a que los socios minoritarios o Mipymes acrediten experiencia previa en los códigos UNSPSC del proceso constituye una barrera de entrada injustificada e ilegal.

• Vulneración del Principio de Libre Concurrencia (Art. 24, Ley 80 de 1993): Exigir experiencia a cada integrante restringe artificialmente la participación de nuevos actores del mercado y restringe la libre asociación de las Mipymes con empresas de mayor trayectoria.
Solicitud: Se solicita respetuosamente a la Entidad modificar la cláusula en cuestión en el Pliego Definitivo, en el sentido de:

1. Eliminar la exigencia de que "cada uno de sus integrantes debe acreditar experiencia en los códigos exigidos".

2. Aclarar expresamente que la experiencia exigida podrá ser aportada por alguno o cualquiera de los integrantes del proponente plural, o mediante la sumatoria de la experiencia aportada por quienes la posean, sin importar que alguno de los integrantes no aporte experiencia técnica en el proceso.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico Estructurador ACLARA que la experiencia podrá acreditarse mediante mínimo un (1) y máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyos objetos, alcances y/o actividades guarden relación directa, sustancial o sean iguales o similares a las requeridas para la ejecución del objeto del presente proceso de selección.

La sumatoria de los valores ejecutados de los contratos aportados para acreditar la experiencia deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial del proceso, expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes –SMMLV–.

Para los proponentes nacionales y extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia, los contratos mediante los cuales se pretenda acreditar el requisito deberán encontrarse debidamente registrados en el Registro Único de Proponentes –RUP–, cuando dicho registro resulte legalmente exigible.

El proponente deberá identificar expresamente dentro de su oferta los contratos registrados en el RUP que pretende hacer valer para efectos de la verificación de la experiencia habilitante, indicando el correspondiente número consecutivo o mecanismo de identificación establecido por la Entidad.

La inscripción en el Registro Único de Proponentes deberá encontrarse vigente al momento del cierre del proceso de selección, y la información utilizada para acreditar la experiencia deberá encontrarse en firme, de conformidad con las disposiciones aplicables.

Cuando la información contenida en el RUP no permita verificar suficientemente el objeto, alcance, actividades ejecutadas o alguna otra condición necesaria para determinar la similitud y pertinencia de la experiencia, la Entidad podrá verificar dicha información mediante documentos complementarios correspondientes al mismo contrato registrado en el RUP, tales como certificaciones de experiencia, contratos, actas de terminación, actas de liquidación o documentos equivalentes.

La verificación de la experiencia no se limitará exclusivamente a la coincidencia de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas –UNSPSC–, sino que comprenderá igualmente la revisión del objeto, alcance y/o actividades efectivamente ejecutadas, con el fin de determinar materialmente su relación con el objeto y las obligaciones del presente proceso contractual.

Respecto de los consorcios, uniones temporales y demás formas asociativas legalmente permitidas, el Pliego de Condiciones Definitivo será igualmente ajustado con el propósito de establecer expresamente las reglas aplicables a la acreditación y acumulación de la experiencia.

En consecuencia, se dispondrá que:

a) La experiencia habilitante del proponente plural podrá acreditarse mediante la sumatoria de la experiencia válida aportada por sus integrantes.

b) Todos los integrantes del consorcio o unión temporal deberán participar en la acreditación de la experiencia, aportando experiencia válida y verificable que cumpla las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones.

c) No será necesario que cada uno de los integrantes acredite individualmente el cien por ciento (100 %) de la experiencia exigida. El cumplimiento será determinado teniendo en consideración la sumatoria de la experiencia aportada por los integrantes del proponente plural, hasta alcanzar como mínimo el cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

d) Los contratos aportados por cada integrante deberán encontrarse debidamente identificados en su respectivo Registro Único de Proponentes –RUP–, cuando este resulte exigible, y la información empleada para acreditar la experiencia deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

e) La Entidad verificará inicialmente que cada contrato aportado cumpla individualmente las condiciones de objeto, alcance, actividades, registro y demás requisitos previstos en el Pliego y, posteriormente, realizará la correspondiente sumatoria de los valores válidamente acreditados para determinar el cumplimiento del requisito por parte del proponente plural.

f) El porcentaje de participación de los integrantes dentro del consorcio o unión temporal no implicará que cada miembro deba acreditar un porcentaje equivalente de la experiencia exigida, siendo procedente la acumulación de la experiencia válida aportada por sus miembros para efectos de alcanzar el requisito habilitante.

g) Los integrantes deberán identificar expresamente en la propuesta los contratos que cada uno pretende hacer valer para acreditar la experiencia, permitiendo a la Entidad efectuar su verificación individual y posteriormente la consolidación correspondiente.

h) La metodología para determinar el valor de los contratos en SMMLV y las demás condiciones relativas a su contabilización serán precisadas expresamente en el Pliego de Condiciones Definitivo, con el propósito de garantizar una aplicación uniforme durante la evaluación.

La Entidad considera que la incorporación de estas reglas permite definir de manera previa y objetiva la forma de acreditación y evaluación de la experiencia, reduce posibles interpretaciones durante la etapa de verificación de las ofertas y garantiza condiciones uniformes para todos los interesados, en observancia de los principios de transparencia, igualdad, selección objetiva y responsabilidad que orientan la contratación estatal, lo anterior será modificado en el pliego de condiciones Definitivo.

Observación No. 15

Documento: Proyecto Pliego de Condiciones - Licitación Pública No. 237COGFM DIADF 2026.
Tema: Incoherencia en la exigencia de acreditación de experiencia con corte a 2020/2021 y solicitud de no limitación temporal para contratos a presentar. Texto del documento:
"De conformidad con el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, el oferente debe acreditar su experiencia habilitante con corte a 31 de diciembre de 2020 o 2021, de acuerdo con los siguientes parámetros..."

Observación (Fundamento Jurídico) y Solicitud
Fundamento Jurídico: Respetuosamente se observa a la Entidad que la exigencia de acreditar la experiencia habilitante únicamente con corte a 31 de diciembre de 2020 o 2021 incurre en una indebida aplicación normativa y descontextualización del ordenamiento vigente:
• Aplicación Extemporánea de Reglas Transitorias de Emergencia: La opción de acreditación de experiencia con cortes de 2020/2021 respondió a una medida excepcional y temporal decretada durante la emergencia económica por el COVID-19. Exigir dichos cortes en el año 2026 desconoce que la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) se encuentra plenamente actualizada y firme de conformidad con la información financiera e histórica vigente.
• Afectación a la Experiencia Reciente: Obligar a recortar la experiencia a periodos de hace más de cuatro o cinco años castiga injustificadamente a las empresas que han ejecutado contratos exitosos en los años recientes (2022, 2023, 2024, 2025 y 2026), restringiendo su participación.
• Principio de Intemporalidad de la Experiencia y Libre Concurrencia: La experiencia es un atributo acumulativo del oferente que no caduca con el tiempo. El RUP refleja la totalidad de los contratos ejecutados a lo largo de la vida jurídica de la empresa. Imponer límites fijos de años o fechas de corte añejas vulnera el Principio de Transparencia y Selección Objetiva (Ley 1150 de 2007) y limita la concurrencia de oferentes idóneos.
Solicitud: Se solicita respetuosamente a la Entidad:
1. Aclarar el motivo técnico y jurídico por el cual se exige acreditar la experiencia con corte específico a los años 2020 o 2021 en pleno año 2026.
2. Modificar el Pliego de Condiciones para que se elimine la restricción temporal a 2020/2021, permitiendo que la experiencia habilitante sea acreditada mediante la presentación del RUP vigente y en

firme, pudiendo los oferentes aportar contratos ejecutados sin límite de año de inicio o finalización, siempre que cumplan con los códigos UNSPSC y la cuantía exigida.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico ACOGE LA OBSERVACIÓN. Efectuada la revisión de la condición advertida por el interesado, la Entidad considera procedente eliminar la referencia temporal a los años 2020 y 2021 para efectos de la acreditación de la experiencia habilitante, de manera que dicha circunstancia no constituya una limitación para la acreditación de contratos ejecutados con posterioridad a esas fechas. Por lo anterior, no se establecerá como requisito que los contratos aportados para acreditar la experiencia hayan sido ejecutados o registrados con corte a 31 de diciembre de 2020 o 2021, ni se excluirán contratos por el solo hecho de haber sido ejecutados durante las vigencias 2022, 2023, 2024, 2025 o 2026.

En consecuencia, los proponentes podrán acreditar experiencia mediante contratos ejecutados y terminados sin una limitación temporal asociada al año de celebración, inicio o terminación, siempre que los contratos que se pretendan hacer valer cumplan integralmente las condiciones establecidas por la Entidad para la experiencia habilitante, entre ellas las relacionadas con el objeto, alcance, actividades, clasificación UNSPSC, cuantía y demás requisitos definidos en el Pliego de Condiciones Definitivo.

Para los proponentes respecto de quienes resulte exigible la inscripción en el Registro Único de Proponentes, la experiencia deberá encontrarse debidamente registrada en el RUP, el cual deberá estar vigente, y la información utilizada para acreditar el requisito deberá encontrarse en firme al momento del cierre del proceso de selección.

La eliminación de la referencia a los años 2020 y 2021 permitirá que durante la evaluación se valore la experiencia efectivamente acreditada por los oferentes, incluida aquella obtenida durante las vigencias posteriores, sin introducir una restricción temporal que impida considerar contratos que cumplan las condiciones técnicas y económicas requeridas por la Entidad.

Por lo anterior será modificado en el Pliego de Condiciones Definitivo.

OBSERVACION 16

Documento: Proyecto Pliego de Condiciones - Licitación Pública No. 237COGFM DIADF 2026.
Tema: Número mínimo de contratos para la acreditación de la experiencia habilitante.
Texto del documento:
"El proponente deberá acreditar experiencia, con MINIMO UN (1) CONTRATO, el cual deberá estar inscrito en el registro único de proponentes, de conformidad con los requerimientos establecidos por el comité técnico estructurador."

Observación (Fundamento Jurídico) y Solicitud

Fundamento Jurídico: Si bien la norma busca la pluralidad de oferentes, permitir la acreditación de la experiencia con tan solo un (1) solo contrato genera un riesgo operativo para la Entidad respecto a la verificación de la idoneidad, habitualidad y consistencia en la prestación del servicio/suministro por parte del futuro contratista:

- Principio de Idoneidad y Mitigación del Riesgo (Art. 25, Ley 80 de 1993): Acreditar un solo contrato no evidencia necesariamente la solidez operativa continua del oferente, sino únicamente la ejecución de un evento aislado. Para garantizar la selección de una propuesta que mitigue los riesgos en la ejecución, es indispensable requerir una trayectoria técnica mínima demostrable mediante múltiples contratos.
- Acreditación de Hábitos de Mercado y Eficiencia: Requerir un número mínimo de tres (3) contratos permite a la Entidad evaluar la capacidad de respuesta, la estabilidad en el

cumplimiento de obligaciones y la versatilidad del proponente en la ejecución de proyectos similares de manera consecutiva.

Solicitud: Se solicita respetuosamente a la Entidad modificar la condición de acreditación de experiencia en el Pliego Definitivo, estableciendo que la experiencia mínima requerida sea acreditada mediante mínimo tres (3) contratos ejecutados que se encuentren inscritos y clasificados en el RUP, garantizando así la selección de un oferente con idoneidad, madurez y trayectoria comprobada.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico Estructurador **ACOGE PARCIALMENTE** LA OBSERVACIÓN, al establecer límite cierto respecto del número de contratos que podrán ser presentados para acreditar la experiencia habilitante, con el propósito de contar con reglas objetivas y uniformes para todos los participantes y facilitar la verificación de la experiencia durante la etapa de evaluación. Y se considera procedente establecer que la experiencia habilitante podrá acreditarse mediante mínimo un (1) contrato y máximo TRES (3) contratos ejecutados y terminados.

Por lo anterior, la Entidad acoge la observación únicamente en cuanto a la conveniencia de establecer un número máximo de contratos para acreditar la experiencia, pero no acepta la solicitud de exigir obligatoriamente un mínimo de tres (3) contratos lo cual se vera reflejado en el pliego definitivo de condiciones.

Observación No. 17

Documento: Proyecto Pliego de Condiciones - Licitación Pública No. 237COGFM DIADF 2026.
Tema: Claridad sobre los requisitos de acreditación de la experiencia habilitante (Códigos UNSPSC vs. Actividades o Alcances Específicos).
Texto del documento:
"El proponente deberá acreditar experiencia, con MINIMO UN (1) CONTRATO, el cual deberá estar inscrito en el registro único de proponentes, de conformidad con los requerimientos establecidos por el comité técnico estructurador... b) Experiencia establecida en el Registro Único de Proponentes, identificada con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, es decir hasta clase; en uno (cualquiera) de los siguientes códigos UNSPSC..."

Observación (Fundamento Jurídico) y Solicitud

Seguridad Jurídica (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007), las reglas para la evaluación de la experiencia habilitante deben ser plenamente objetivas, claras y precisas desde los pliegos de condiciones, evitando interpretaciones ambiguas durante la etapa de evaluación de ofertas.
• Alcance de la Verificación en el RUP: De acuerdo con el artículo 6.1 de la Ley 1150 de 2007, el RUP es plena prueba de las circunstancias que en él se inscriben. No obstante, en la práctica contractual es recurrente que las entidades requieran verificar no solo los códigos UNSPSC del clasificador, sino también actividades, componentes o alcances específicos dentro del objeto de los contratos reportados.
• Garantía de Reglas Claras: Para evitar evaluaciones subjetivas o rechazos injustificados por requisitos no previstos de forma explícita, se hace indispensable que la Entidad precise la regla de evaluación: si la verificación de la experiencia se limitará de manera exclusiva y taxativa a la coincidencia de los códigos UNSPSC reportados en el RUP, o si el oferente deberá aportar certificaciones de experiencia que demuestren el cumplimiento de una actividad o especificación técnica concreta.

Solicitud: Se solicita respetuosamente a la Entidad:

1. Aclarar de manera explícita en el Pliego Definitivo si para cumplir con el requisito de experiencia habilitante únicamente se verificará que los contratos reportados en el RUP contengan los códigos UNSPSC exigidos a nivel de clase.
2. En caso de que la Entidad requiera verificar además alguna actividad, especificación o alcance particular en los contratos presentados, se solicita definir con total claridad y objetividad cuáles serán

dichas actividades específicas y qué documento deberá aportarse (certificación de contratos, actas de liquidación, etc.) para acreditarlas, garantizando así la transparencia e igualdad de condiciones para todos los participantes.

RESPUESTA

El comité técnico estructurador ACOGE PARCIALMENTE la observación. la Entidad comparte la necesidad de establecer un límite cierto respecto del número de contratos que podrán ser presentados para acreditar la experiencia habilitante, con el propósito de contar con reglas objetivas y uniformes para todos los participantes y facilitar la verificación de la experiencia durante la etapa de evaluación.

En consecuencia, con el propósito de armonizar la necesidad de verificar adecuadamente la trayectoria del proponente con los principios de proporcionalidad, selección objetiva y pluralidad de oferentes, la Entidad considera procedente establecer que la experiencia habilitante podrá acreditarse mediante mínimo un (1) contrato y máximo TRES (3) contratos ejecutados y terminados.

Por lo anterior, la Entidad acoge la observación únicamente en cuanto a la conveniencia de establecer un número máximo de contratos para acreditar la experiencia, pero no acepta la solicitud de exigir obligatoriamente un mínimo de tres (3) contratos.

Observación No. 18

Documento: Proyecto Pliego de Condiciones - Licitación Pública No. 237COGFM DIADF 2026.

Tema: Documentos válidos para la acreditación y soporte de la experiencia (Regla disyuntiva y validez de Anexos Técnicos, Estudios Previos y Actas).
Texto del documento:
"NOTA: La experiencia deberá acreditarse a través de:
1) Fotocopia legible de los contratos que se presentan para acreditar la experiencia.
2) Certificación de los contratos ejecutados:"
Observación (Fundamento Jurídico) y Solicitud
Fundamento Jurídico: La redacción actual sugiere una exigencia acumulativa (exigir tanto la fotocopia del contrato como la certificación) para respaldar la experiencia inscrita en el RUP, lo cual contraviene la doctrina de Colombia Compra Eficiente y el principio general de la prueba en la contratación estatal:
• Principio de Economía, Eficiencia y Anti-trámites (Ley 962 de 2005, Decreto Ley 019 de 2012 y Ley 2052 de 2020): Exigir de manera simultánea la copia del contrato y la certificación genera una carga administrativa innecesaria e injustificada para los proponentes y la propia Entidad. De acuerdo con los criterios de Colombia Compra Eficiente, la experiencia debe poder acreditarse mediante mecanismos alternativos y disyuntivos (un documento u otro), siempre que de ellos se extraiga la información requerida.
• Valor Probatorio del Contrato y sus Documentos Integrantes: De conformidad con el artículo 1602 del Código Civil y los principios contractuales, el contrato estatal está integrado por sus anexos técnicos, pliegos, actas de recibo a satisfacción, actas de liquidación y estudios previos. En muchos casos, los detalles técnicos, alcances específicos o cantidades de obra/servicio no figuran en el texto principal del contrato ni en la certificación genérica, sino en los Anexos Técnicos, Estudios Previos o Actas de Recibo/Liquidación.
• Libertad Probatoria: Impedir que el oferente aporte anexos técnicos o estudios previos para precisar el alcance exacto de la experiencia limita arbitrariamente los medios de prueba válidos en el proceso de selección.
Solicitud: Se solicita respetuosamente a la Entidad modificar la nota del numeral correspondiente en el Pliego Definitivo, ajustándola bajo las siguientes consideraciones:
1. Establecer de forma disyuntiva ("O") los documentos de soporte, indicando que la experiencia podrá acreditarse mediante el Contrato O la Certificación de Ejecución O el Acta de Liquidación / Recibo a Satisfacción.
2. Aclarar expresamente que, en caso de requerirse la verificación de especificaciones, actividades o alcances técnicos particulares, serán plenamente válidos como complemento de soporte los Anexos

Técnicos, Estudios Previos, Pliegos de Condiciones origen o Actas de Liquidación/Recibo firmados por la entidad contratante.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité Técnico estructurador ACOGE LA OBSERVACIÓN. Revisada la redacción prevista en el Proyecto de Pliego de Condiciones, la Entidad considera procedente precisar que los documentos destinados a soportar la experiencia podrán ser aportados de manera alternativa o disyuntiva, siempre que el documento presentado permita verificar de forma suficiente, clara y objetiva la información requerida para establecer el cumplimiento del requisito habilitante. En consecuencia, no será obligatorio aportar simultáneamente la copia del contrato y la certificación de ejecución respecto de cada contrato seleccionado para acreditar la experiencia.

Para efectos de la verificación, el proponente podrá aportar, según corresponda, cualquiera de los siguientes documentos:

Copia legible del contrato ejecutado; o Certificación de ejecución expedida por la entidad o empresa contratante; o Acta de liquidación; o Acta de recibo a satisfacción, acta de terminación o documento equivalente expedido o suscrito por la entidad contratante.

El documento aportado deberá contener información suficiente para permitir la identificación del contrato y la verificación de las condiciones de experiencia exigidas por la Entidad.

Cuando el documento principal presentado no permita establecer de manera suficiente alguna de las actividades, especificaciones, componentes o alcances técnicos particulares requeridos para acreditar la experiencia, el proponente podrá aportar documentación complementaria correspondiente al mismo contrato. Para tal efecto, serán admisibles como documentos complementarios, entre otros:

Anexos técnicos del contrato; Pliegos de condiciones o documentos equivalentes del proceso contractual de origen, cuando permitan establecer el alcance técnico efectivamente contratado; Actas de liquidación; Actas de recibo a satisfacción; Actas de terminación; y Los demás documentos contractuales expedidos o suscritos por la entidad contratante que permitan verificar de manera objetiva las condiciones técnicas de la experiencia aportada.

La documentación complementaria deberá guardar correspondencia directa con el contrato seleccionado para acreditar la experiencia y tendrá como finalidad exclusivamente permitir la verificación de aquellos aspectos que no puedan determinarse suficientemente a partir del documento principal aportado. Lo anterior será modificado en el pliego Definitivo.

OBSERVACIONES PERFILES:

Observación No. 19

Tema: Coherencia entre las certificaciones exigidas y las funciones del Gerente de Proyecto.
Documento: Proyecto pliego de condiciones
Numeral: 4.3 Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato
Gerente de Proyecto – Certificaciones.
Observación: El perfil del Gerente de Proyecto contempla, además de certificaciones en dirección de proyectos, la certificación Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate. Si bien el proyecto se desarrollará sobre tecnología Oracle, las funciones del Gerente corresponden principalmente a la planeación, coordinación, seguimiento, control y gestión integral del contrato, más que a la administración técnica de la plataforma.
En este sentido, el conocimiento técnico sobre Oracle puede acreditarse mediante la experiencia específica del profesional o ser exigido a los perfiles técnicos especializados, sin que resulte indispensable como requisito habilitante para quien ejercerá funciones de dirección y coordinación del proyecto.

Solicitud:
Se solicita evaluar la pertinencia de mantener la certificación Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate como requisito obligatorio para el Gerente de Proyecto o, en su defecto, permitir que dicho conocimiento sea acreditado mediante experiencia específica en proyectos desarrollados sobre Oracle Cloud Infrastructure.

RESPUESTA

El Comité Técnico estructurador NO ACOGE SU OBSERVACIÓN, e indica que el mercado actual cuenta con profesionales que asumen roles híbridos (gestión + especialidad tecnológica) y cuentan con experiencia certificada en el tema de gerencia e infraestructura, los cuales son necesarios para la complejidad de este contrato, el contrato no se limita a una gestión administrativa. Ya que durante la ejecución del mismo se tiene actividades críticas de diagnóstico, desarrollo, mantenimiento manejo de infraestructura tecnológica en la nube y se requiere que quien dirija el proyecto entienda la arquitectura tanto de a nivel de servidores, base de datos, comunicaciones y la aplicación, un Gerente de Proyectos de desarrollo de software que solo posea estas habilidades pero desconozca los fundamentos de infraestructura en la nube de Oracle (OCI) dependería exclusivamente del criterio de sus técnicos. Esto incrementa el riesgo de desviaciones en tiempos, sobrecostos por malas decisiones arquitectónicas y fallas en la comunicación de alto nivel con los ingenieros de la Entidad.

Exigir estas certificaciones al Gerente asegura que el líder del proyecto posea el lenguaje técnico y experiencia mínima para supervisar el despliegue de infraestructura, garantizando el cumplimiento de los Niveles de Servicio (SLA) exigidos. Por lo cual el rol para este perfil quedara así:

Gerente de Proyecto	Título profesional en: Ingeniería de Sistemas o, Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Industrial o afines. Título de Postgrado: Especialización o Maestría en Gerencia de Proyectos y/o Gestión de Proyectos y/o Gerencia de proyectos de Sistemas de Información. Certificaciones: El profesional deberá acreditar como mínimo dos (02) de las siguientes certificaciones: 1. PMP (Project Management Professional) o 2. Scrum Master vigente o Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate.	Uno (1).	Experiencia: deberá acreditar mínimo seis (6) años de experiencia profesional general, y al menos cuatro (4) años de experiencia específica liderando proyectos de desarrollo de software e infraestructura tecnológica.	Dedicación tiempo parcial 50%

Observación No. 20

Tema: Flexibilización de la experiencia específica del Gerente de Proyecto.
Documento: Proyecto pliego de condiciones
Numeral: 4.3 Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato
Gerente de Proyecto – Experiencia.
Observación:
El requisito limita la experiencia específica a proyectos de desarrollo de software e infraestructura tecnológica. Sin embargo, el objeto contractual involucra componentes de arquitectura tecnológica, servicios en la nube, bases de datos, soporte especializado y administración de plataformas Oracle, por lo que existen proyectos de transformación digital, migración tecnológica, modernización de infraestructura y servicios Cloud que desarrollan competencias equivalentes para la dirección del contrato.

Solicitud:
Se solicita ampliar el alcance de la experiencia específica, permitiendo acreditar experiencia en dirección o liderazgo de proyectos relacionados con infraestructura tecnológica, computación en la nube, transformación digital, arquitectura tecnológica, administración de plataformas Oracle o servicios tecnológicos afines.

RESPUESTA

El Comité Técnico estructurador NO ACOGE SU OBSERVACIÓN, en el mercado actual cuenta con profesionales que asumen roles híbridos (gestión + especialidad tecnológica) y cuentan con experiencia certificada en el tema de gerencia e infraestructura, los cuales son necesarios para la complejidad de este contrato, el contrato no se limita a una gestión administrativa. Ya que durante la ejecución del mismo se tiene actividades críticas de diagnóstico, desarrollo, mantenimiento manejo de infraestructura tecnológica en la nube y se requiere que quien dirija el proyecto entienda la arquitectura tanto de a nivel de servidores, base de datos, comunicaciones y la aplicación, un Gerente de Proyectos de desarrollo de software que solo posea estas habilidades pero desconozca los fundamentos de infraestructura en la nube de Oracle (OCI) dependería exclusivamente del criterio de sus técnicos. Esto incrementa el riesgo de desviaciones en tiempos, sobrecostos por malas decisiones arquitectónicas y fallas en la comunicación de alto nivel con los ingenieros de la Entidad.

Exigir esta experiencia al Gerente asegura que el líder del proyecto posea el lenguaje técnico y experiencia mínima para supervisar el despliegue de infraestructura, garantizando el cumplimiento de los Niveles de Servicio (SLA) exigidos.

Observación No. 21

Tema: Proporcionalidad en el número de certificaciones exigidas para el Arquitecto de Soluciones OCI.

Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato – Arquitecto de Soluciones OCI – Certificaciones.
Observación:
El Anexo Técnico exige para el perfil de Arquitecto de Soluciones OCI la acreditación de múltiples certificaciones Oracle como requisito habilitante. Si bien dichas certificaciones guardan relación con el objeto contractual, la exigencia simultánea de varias credenciales, sumada a los requisitos de formación académica, experiencia general y experiencia específica, genera una restricción significativa en la disponibilidad de profesionales que pueden cumplir integralmente el perfil.
En el mercado existen arquitectos con amplia experiencia en Oracle Cloud Infrastructure que cuentan con certificaciones de nivel Associate, Professional o Specialist, las cuales acreditan competencias suficientes para desempeñar las funciones del cargo. Adicionalmente, el programa de certificaciones Oracle está estructurado de forma progresiva, por lo que una certificación de nivel superior valida conocimientos que comprenden las competencias de niveles inferiores.
Por lo anterior, exigir un número elevado de certificaciones no necesariamente representa un mayor nivel de idoneidad técnica, pero sí limita la pluralidad de oferentes y la participación de profesionales altamente calificados.
Solicitud:
Se solicita a la Entidad reducir el número de certificaciones exigidas para este perfil a un máximo de dos (2) certificaciones Oracle vigentes, priorizando aquellas directamente relacionadas con la arquitectura de soluciones y Oracle Cloud Infrastructure. De igual forma, se solicita permitir que las certificaciones Oracle de nivel Professional o Specialist homologuen las certificaciones de nivel Associate o Foundations, o que las certificaciones pueda acreditarse mediante experiencia específica adicional debidamente certificada en proyectos de Oracle Cloud Infrastructure.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador NO ACOGE SU OBSERVACIÓN, ya que el arquitecto de Soluciones OCI es el máximo garante de la integridad del sistema de información SIAEM. Permitir que el profesional certifique solo dos (02) de las cuatro herramientas crearía un "punto ciego arquitectónico". Desconociendo las plataformas base de la entidad (Data Integrator y BI Foundation), o viceversa, la Entidad asumiría el riesgo de recibir diseños incompatibles que rompan los flujos operativos actuales. La idoneidad de este perfil no puede fragmentarse para la infraestructura de la Entidad.

Las certificaciones (*Oracle Data Integrator 12c* y *Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g* reflejan los componentes de ingeniería de datos y reportería analítica actuales sobre los que se sostiene la operación del SIAEM.)

Exigir estas certificaciones no sesga el proceso por el contrario, asegura la idoneidad conforme al Principio de Planeación. Las empresas del sector TI que compiten en este nivel de complejidad suelen ser *Partners* de Oracle y cuentan con ingenieros que han completado rutas de certificación integrales a lo largo de su carrera para dar soporte a sistemas misionales del Estado. Este perfil se verá reflejado en el pliego de condiciones definitivo así:

Arquitecto de Soluciones OCI	**Título profesional:** Ingeniería de Sistemas, o Ingeniería de Telecomunicaciones o afines. **Título de Postgrado:** Especialización: en Arquitectura de TI, Computación en la Nube o afines. y/o especialista en gerencia de proyectos en inteligencia de negocios Certificaciones: El profesional deberá contar mínimo con las siguientes certificaciones 1.Oracle Cloud Infrastructure certified generative AI professional., 2. Oracle Autonomous Database Cloud Professional, 3. Oracle Data Integrator 12c Certified Implementation Specialist, 4. Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g Certified Implementation Specialist.	Uno (1).	Experiencia: Mínimo seis (6) años de experiencia profesional, con participación demostrable en al menos dos (2) proyectos de migración, administración o diseño de arquitecturas sobre Oracle Exadata y OCI.	Dedicación a tiempo parcial 50%.

Observación No. 22

Tema: Actualización y aceptación de certificaciones Oracle equivalentes.
Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato – Arquitecto de Soluciones OCI – Certificaciones.
Observación:
El programa de certificaciones de Oracle evoluciona constantemente, incorporando nuevas rutas de aprendizaje y actualizando las certificaciones existentes de acuerdo con las nuevas funcionalidades de Oracle Cloud Infrastructure. En consecuencia, algunos profesionales cuentan con certificaciones vigentes que acreditan competencias equivalentes o superiores a las expresamente relacionadas en el pliego.

Aceptar únicamente un listado cerrado de certificaciones podría restringir la participación de profesionales certificados bajo las rutas más recientes del fabricante, aun cuando estas validan conocimientos equivalentes para el desarrollo del objeto contractual.
Solicitud:
Se solicita aceptar como equivalentes las certificaciones Oracle vigentes que acrediten competencias similares dentro de la misma línea tecnológica, tales como:
- Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate
- Oracle Cloud Infrastructure Architect Associate
- Oracle Cloud Infrastructure Architect Professional
- Oracle AI Foundations Associate
- Oracle Cloud Data Management Foundations Associate
- Oracle Database Foundations Associate
- Oracle Cloud Infrastructure Generative AI Professional

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR
Ver Respuesta Numeral 21

Observación No. 23
Tema: Flexibilización de la experiencia específica del Arquitecto de Soluciones OCI.

Documento: Proyecto pliego de condiciones
Numeral: Arquitecto de Soluciones OCI – Experiencia.
Observación:
El perfil restringe la experiencia a proyectos específicos sobre Oracle Exadata y Oracle Cloud Infrastructure. Considerando el alcance del contrato, existen proyectos de arquitectura, migración, integración y modernización tecnológica sobre Oracle que desarrollan competencias equivalentes, sin que necesariamente involucren todas las tecnologías mencionadas.
Solicitud:
Se solicita ampliar el alcance de la experiencia específica para aceptar proyectos relacionados con arquitectura, implementación, migración, integración o administración de plataformas Oracle, manteniendo el tiempo mínimo de experiencia exigido.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

Ver Respuesta Numeral 21

Observación No. 24

Tema: Proporcionalidad y flexibilización de las certificaciones exigidas para el Especialista de Seguridad.
Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato – Especialista de Seguridad – Certificaciones.
Observación:
El perfil exige un número considerable de certificaciones internacionales expedidas por diferentes organismos, orientadas a gobierno de TI, auditoría, gestión de riesgos, hacking ético, privacidad y seguridad de la información. La acumulación de estos requisitos, sumada a la formación académica y a la experiencia exigida, restringe la participación de profesionales que cuentan con la experiencia necesaria para desempeñar las funciones del cargo.
Si bien las certificaciones constituyen un mecanismo válido para acreditar conocimientos especializados, existen otras certificaciones internacionales ampliamente reconocidas que validan competencias equivalentes en ciberseguridad, arquitectura de seguridad, gestión de la seguridad de la información y continuidad del negocio, permitiendo mantener el nivel técnico requerido sin limitar la pluralidad de oferentes.
Solicitud:

Se solicita a la Entidad reducir el número de certificaciones exigidas para este perfil o permitir el cumplimiento del requisito mediante certificaciones internacionales equivalentes, tales como:
3. Certified Ethical Hacker (CEH).
4. Certified Information Security Manager (CISM).
5. Microsoft Certified: Cybersecurity Architect Expert
6. Lead Cybersecurity Professional Certificate (LCSPC)
7. Cyber Security Foundation Professional Certificate (CSFPC)
8. ISO 22301 Lead Auditor.

De igual forma, se solicita evaluar la posibilidad de que una (1) de las certificaciones exigidas pueda homologarse mediante dos (2) años adicionales de experiencia específica en proyectos relacionados con ciberseguridad, seguridad de la información, seguridad informática o gestión de riesgos tecnológicos, debidamente certificada.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador ACOGE PARCIALMENTE SU OBSERVACIÓN, para el rol de especialista de Seguridad en cuanto a ampliar el espectro de las certificaciones, pero indica que para la entidad es importante contar con personal idóneo y que se pueda verificar sus conocimiento mediante las certificaciones exigidas, esto garantiza que el profesional posee conocimientos vigentes frente a las amenazas y vulnerabilidades informáticas actuales, condición que la simple acumulación de años de experiencia no puede convalidar ni asegurar de manera objetiva. La modificación se verá reflejada en el pliego Definitivo asi

Especialista de seguridad	**Título profesional: Ingeniero de Sistemas, o de Telecomunicaciones, o ingeniería Electrónica o afines.** **Posgrado Especialización Y/o Maestría en Seguridad de la información** **Certificaciones: El profesional deberá acreditar mínimo cuatro (4) de las siguientes certificaciones.** **CISPP (Certified Information Systems Security Professional) de ISC2.** **CRISC (Certified in Risk and Information Systems Control) de ISACA** **ECIH (EC-Council Certified Incident Handler)** **CISM (Certified Information Security Management) de ISACA** **CEH version 13 AI - EC-Council Certified Ethical Hacker** **CDPSE (Certified Data Privacy Solutions Engineer) de ISACA** **Certification CompTIA Security+Incident Handler)** **Microsoft Certified: Cybersecurity Architect Expert** **Hacking Forensic Investigator-EC-Council.**	**Uno (1).**	**Experiencia específica de al menos diez (10) años en proyectos relacionados con seguridad de la información, seguridad en la nube, gestión de vulnerabilidades, en roles de Líder o Consultor o Asesor u Oficial en Seguridad de la Información.**	**Dedicación a tiempo completo 100%.**

Observación No. 25

Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato
Especialista de Seguridad – Experiencia.
Observación:
El requisito exige experiencia en seguridad de la información. No obstante, el objeto contractual comprende actividades relacionadas con infraestructura tecnológica, plataformas Oracle, administración de ambientes Cloud y controles de seguridad, por lo que profesionales con experiencia en ciberseguridad, seguridad en la nube, operación de SOC, gestión de

vulnerabilidades o gestión de riesgos tecnológicos cuentan con competencias igualmente aplicables.
Solicitud:
Se solicita ampliar el alcance de la experiencia específica, permitiendo acreditar experiencia en proyectos relacionados con ciberseguridad, seguridad informática, seguridad en la nube, operación de SOC, gestión de vulnerabilidades, gestión de riesgos tecnológicos y demás áreas afines.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

Ver respuesta observación 24.

Observación No. 26

Tema: Proporcionalidad y flexibilización de las certificaciones exigidas para el Arquitecto de Software.
Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato – Arquitecto de Software – Certificaciones.
Observación:
El perfil exige certificaciones en diferentes disciplinas, tales como arquitectura de software, metodologías ágiles, administración de sistemas Linux y gestión de datos. Si bien cada una aporta valor técnico, la exigencia simultánea de certificaciones en áreas tan diversas puede resultar desproporcionada frente a las funciones propias del Arquitecto de Software y restringir la participación de profesionales que cuentan con amplia experiencia en diseño, desarrollo e implementación de soluciones empresariales.

Actualmente existen certificaciones internacionales que acreditan competencias equivalentes en arquitectura de software, desarrollo de soluciones, metodologías ágiles y buenas prácticas de ingeniería de software, permitiendo validar la idoneidad del profesional sin exigir un número elevado de certificaciones especializadas.

Solicitud:
Se solicita permitir que las certificaciones exigidas puedan acreditarse mediante certificaciones equivalentes o de menor complejidad, tales como:
3. Professional Scrum Master I (PSM I)
4. Scrum Master Professional Certificate (SMPC)
5. DevOps Foundation Professional Certificate (DFPC)
6. Microsoft Certified: Azure Developer Associate (AZ-204).
7. Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate.
8. Linux Professional Institute LPIC-1.
• Linux Essentials – Linux Professional Institute (LPI).
De igual forma, se solicita permitir que una (1) de las certificaciones exigidas pueda homologarse mediante experiencia específica adicional en arquitectura de software, diseño de soluciones empresariales o desarrollo de aplicaciones, debidamente certificada.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité Técnico estructurador NO AGOGE la observación toda vez que las certificaciones exigidas para el perfil de Arquitecto de Software fueron definidas de acuerdo con las competencias técnicas requeridas para la adecuada ejecución del proyecto. Las actividades asociadas al rol y guardan relación con el alcance del objeto contractual. En consecuencia, se mantienen las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

Observación No. 27
Tema: Proporcionalidad de la experiencia específica en Oracle Exadata.

Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato
Especialista de Bases de Datos.
Observación:
El perfil exige experiencia específica en Oracle Exadata. Si bien esta plataforma hace parte del alcance técnico del contrato, existen profesionales con amplia experiencia en administración, migración, optimización y afinamiento de bases de datos Oracle que no necesariamente han participado en proyectos sobre Exadata, pero que cuentan con competencias suficientes para apoyar la ejecución contractual.
Solicitud:
Se solicita ampliar el requisito permitiendo acreditar experiencia en administración, implementación, optimización o migración de bases de datos Oracle, independientemente de la infraestructura específica utilizada.

RESPUESTA

El comité técnico estructurado ACOGE su observación en relación a la experiencia específica en Oracle Exadata aceptando experiencia en administración, implementación, optimización o migración de bases de datos Oracle. Para lo cual se verá reflejado en el pliego de condiciones definitivo así:

Especialista en Bases de Datos y Exadata (DBA)	**Título profesional:** Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Electrónica, o Afines. El profesional deberá acreditar como mínimo dos (2) de las siguientes **Certificaciones:** Oracle Analytics cloud certified Professional Oracle Autionomous Database Cloud Certified Professional Oracle Exadata Database Machine X9M Certified Implementación Specialist. Oracle Exadata Database Machine and Cloud Service Certified Implementation Specialist OCI Autonomous Database Especialist. OCI Architect Associate.	Uno (1).	**Mínimo cinco (5) años de experiencia en: administración tuning Dataguard o modelado y migración de bases de datos en motores Oracle o implementación, optimización o migración de bases de datos Oracle.**	Dedicación a tiempo completo 100 %

Observación No. 28

Tema: Proporcionalidad y flexibilización de las certificaciones exigidas para el Especialista en Sistemas Operativos.
Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato – Especialista en Sistemas Operativos.
Observación:
El perfil exige múltiples certificaciones específicas en administración de sistemas operativos Oracle y Red Hat. Si bien estas certificaciones guardan relación con el objeto contractual, su exigencia simultánea, sumada a los requisitos de formación académica, experiencia general y experiencia específica, restringe considerablemente la disponibilidad de profesionales que puedan cumplir integralmente con el perfil.

En el mercado existen profesionales con amplia trayectoria en administración de sistemas operativos Linux empresariales, plataformas Oracle e infraestructura tecnológica, quienes acreditan sus conocimientos mediante certificaciones equivalentes o mediante una experiencia comprobada en

proyectos de características similares. En consecuencia, exigir un número elevado de certificaciones específicas puede resultar desproporcionado frente a las funciones que desempeñará el perfil y limitar la pluralidad de oferentes.

Solicitud:
Se solicita a la Entidad evaluar la posibilidad de:
• Reducir el número de certificaciones exigidas para este perfil, manteniendo únicamente aquellas que resulten indispensables para el desarrollo del objeto contractual.
• Permitir que las certificaciones exigidas puedan acreditarse mediante certificaciones equivalentes de la misma línea tecnológica, tales como:
o Red Hat Certified System Administrator (RHCSA) o Red Hat Certified Engineer (RHCE).
o Oracle Linux Certified Implementation Specialist.
o Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate.
o Linux Professional Institute LPIC-1 o LPIC-2.
o CompTIA Linux+.
o SUSE Certified Administrator (SCA).

• Permitir que una (1) de las certificaciones exigidas pueda homologarse mediante dos (2) años adicionales de experiencia específica en administración de sistemas operativos Linux empresariales, plataformas Oracle o infraestructura tecnológica, debidamente certificada.
De esta manera se mantiene el nivel técnico requerido para el perfil, al tiempo que se amplía la posibilidad de participación de profesionales con experiencia comprobada en tecnologías equivalentes y se promueve una mayor pluralidad de oferentes.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurado ACOGE PARCIALEMTE su observación en relación a la ampliación de certificaciones y al número de certificaciones que se puedan presentar para este perfil dos de las certificaciones solicitadas, no se acepta la homologación ya que para la entidad es importante contar con profesionales idóneos y certificados. Para lo cual se verá reflejado en el pliego de condiciones definitivo así:

Especialista en sistemas operativos	**Título profesional: Ingeniería de Sistemas o electrónico o afines. el profesional deberá acreditar mínimo dos (02) de las siguientes certificaciones:** **Red Hat Certificate of Expertise in Ansible Automation.** **Red Hat Certificate of Expertise in Performance Tuning** **Red Hat Certificate of Expertise in Server Hardening** **Red Hat Certified specialist in Virtualization** **Red Hat Certified System Administrator** **Oracle Certified Linux 5 & 6 System Administration** **Oracle Linux Certified Implementation Specialist.**	**Uno (1).**	**Mínimo seis (6) años de experiencia en implementaciones y afinamientos de sistemas operativos. Ajustes de parámetro y componentes del sistema operativo.**	**Dedicación a tiempo parcial 50%.**

Observación No. 29

Tema: Flexibilización del requisito de experiencia específica del Especialista en Sistemas Operativos.
Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato – Especialista en Sistemas Operativos – Experiencia.
Observación:

El perfil exige seis (6) años de experiencia en actividades muy específicas relacionadas con sistemas operativos. Considerando que el profesional también debe acreditar formación académica y múltiples certificaciones especializadas en Red Hat y Oracle Linux, la combinación de todos estos requisitos reduce considerablemente la disponibilidad de profesionales que puedan cumplir integralmente con el perfil.

La experiencia en administración de plataformas Linux empresariales, infraestructura tecnológica y sistemas operativos permite desarrollar las competencias necesarias para ejecutar las actividades previstas dentro del objeto contractual, aun cuando las certificaciones laborales no describan de manera literal cada una de las actividades exigidas.

Solicitud:
Se solicita permitir que la experiencia específica pueda acreditarse mediante participación en proyectos relacionados con administración de infraestructura tecnológica, administración de servidores Linux, sistemas operativos empresariales, plataformas Oracle Linux, virtualización, alta disponibilidad, automatización de infraestructura y soporte especializado de sistemas operativos, siempre que dichas actividades guarden relación con las funciones del perfil y se mantenga el tiempo mínimo de experiencia exigido.

RESPUESTA

El comité técnico estructurador NO ACOGE LA OBSERVACIÓN ya que las actividades de sistemas operativos exigidas en el perfil original no son genéricas y corresponden a tareas de alta complejidad técnica y especificidad que impactan directamente la continuidad de los servicios de la institución, la exigencia literal de la experiencia busca mitigar los riesgos de una ejecución deficiente, asegurando que el profesional posea la destreza exacta requerida en las plataformas operativas específicas del objeto contractual.
Si bien la experiencia general en plataformas Linux aporta competencias básicas, las tareas contractuales previstas y demandan un nivel de especialización en Red Hat y Oracle Linux que no se convalida con la simple participación en proyectos genéricos de servidores

Observación No. 30

Tema: Ampliación de la formación académica del Desarrollador Frontend.

Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.

Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato – Desarrollador Frontend – Formación Académica.

Observación:
El perfil limita la formación académica a Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial o carreras afines de acuerdo con el SNIES. No obstante, el desarrollo de software y aplicaciones web constituye un campo multidisciplinario en el que participan profesionales de diversas ingenierías y programas académicos relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, cuyas competencias resultan igualmente idóneas para desempeñar las funciones del cargo.
Restringir la formación a un número reducido de disciplinas puede limitar la participación de profesionales que cuentan con la experiencia y conocimientos técnicos requeridos para el desarrollo Frontend.
Solicitud:
Se solicita ampliar las profesiones aceptadas para este perfil, permitiendo títulos profesionales pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC) relacionados con Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tales como:
- Ingeniería de Sistemas.
- Ingeniería Informática.
- Ingeniería de Software.
- Ingeniería Telemática.
- Ingeniería en Telecomunicaciones.

- Ingeniería Electrónica.
- Ingeniería en Computación.
- Ingeniería de Tecnologías de la Información.
- Ingeniería en Desarrollo de Software.
- Ingeniería Multimedia.
- Ingeniería de Automatización y Control (cuando su formación incluya desarrollo de software).
- Demás programas académicos adscritos a los Núcleos Básicos del Conocimiento de Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines e Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines, registrados en el SNIES

RESPUESTA

El comité técnico estructurador **ACOGE** su observación con el fin de tener mayor pluralidad de oferentes y procederá a ampliar la formación académica exigida para el perfil de Desarrollador Frontend, permitiendo la acreditación de títulos profesionales pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC), debidamente registrados en el SNIES.

Lo anterior, considerando que dichas áreas de formación acreditan competencias relacionadas con el desarrollo de software y las actividades propias del perfil requerido. La modificación se verá reflejada en el pliego Definitivo así:

Desarrollador Frontend	Titulo Profesional perteneciente a nucleos básicos de conocimiento (NBC) de Ingeniería de sistemas o Telematica o ingeniería electrónica o telecomunicaciones o afines de debidamente registrado en el SNIES	Dos (2).	Mínimo tres (03) años como desarrollador Web FrontEnd y dominio del Stack utilizado en el proyecto, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Dedicación a tiempo completo 100%.

Observación No. 31
Tema: Claridad del stack tecnológico exigido para el perfil de Desarrollador Frontend.
Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato – Desarrollador Frontend.
Observación:
El perfil establece como requisito acreditar experiencia como desarrollador Frontend y dominio del "Stack utilizado en el proyecto". Sin embargo, en el perfil no se identifica de manera expresa cuál es el stack tecnológico que será implementado durante la ejecución del contrato, lo que puede generar diferentes interpretaciones por parte de los oferentes y durante la etapa de evaluación.
La definición precisa de las tecnologías requeridas resulta indispensable para que los proponentes puedan identificar adecuadamente el talento humano que cumple con el perfil solicitado y garantizar condiciones objetivas de evaluación.
Solicitud:
Se solicita a la Entidad indicar expresamente cuál es el stack tecnológico requerido para este perfil o señalar el numeral del pliego donde se encuentra definido, especificando los lenguajes de programación, frameworks, librerías y demás tecnologías que serán objeto de validación.

RESPUESTA

El comité técnico estructurador ACLARA que para el perfil de Desarrollador Frontend, el "Stack utilizado en el proyecto" se compone de las siguientes tecnologías: Lenguaje TypeScript, Framework Angular (versión 14 o superior), HTML5/CSS3 y preprocesador SASS. La experiencia del postulado se validará mediante las certificaciones comerciales o laborales aportadas, las cuales deberán relacionar el manejo de al menos una de las tecnologías del framework mencionado.

Observación No. 32

Tema: Ampliación de la formación académica del Desarrollador Backend.
Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato – Desarrollador Backend – Formación Académica.

Observación:

El perfil limita la formación académica a Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial o carreras afines de acuerdo con el SNIES. Sin embargo, las actividades propias del desarrollo Backend pueden ser desempeñadas por profesionales de diferentes disciplinas del área de Tecnologías de la Información, quienes cuentan con las competencias necesarias para el diseño, desarrollo e implementación de soluciones de software.
Limitar la participación a un número reducido de programas académicos puede restringir la pluralidad de oferentes sin representar un beneficio adicional para la ejecución del contrato.

Solicitud:

Se solicita ampliar las profesiones aceptadas para este perfil, permitiendo títulos profesionales pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento relacionados con Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tales como Ingeniería Informática, Ingeniería de Software, Ingeniería Telemática, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Computación, Ingeniería en Tecnologías de la Información y demás programas adscritos a los NBC de Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines e Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines, registrados en el SNIES.

RESPUESTA

El Comité Técnico estructurador **ACOGE PARCIALMENTE** la observación y procederá a ampliar la formación académica exigida para el perfil de Desarrollador Backend, permitiendo la acreditación de títulos profesionales pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC) debidamente registrados en el SNIES.

Lo anterior, considerando que dichas áreas de formación acreditan competencias relacionadas con el desarrollo de software y las actividades propias del perfil requerido. En consecuencia, se realizará el ajuste correspondiente en el pliego de condiciones

Desarrollador Frontend	Titulo Profesional perteneciente a nucleos básicos de conocimiento (NBC) de Ingeniería de sistemas o Telematica o ingeniería electrónica o telecomunicaciones o afines de debidamente registrado en el SNIES	Dos (2).	Mínimo tres (03) años como desarrollador Web FrontEnd. y dominio del Stack utilizado en el proyecto, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Dedicación a tiempo completo 100%.

Observación No. 33

Tema: Claridad del stack tecnológico requerido para el Desarrollador Backend.
Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato – Desarrollador Backend.

Observación:

El perfil exige acreditar experiencia como desarrollador Backend y dominio del "Stack utilizado en el proyecto". No obstante, en el perfil no se identifica expresamente cuál es el stack tecnológico que será utilizado, lo que puede generar diferentes interpretaciones durante la preparación de las ofertas y la evaluación de las hojas de vida.
La definición del stack tecnológico resulta fundamental para determinar la experiencia requerida y garantizar criterios objetivos de evaluación.

Solicitud:
Se solicita a la Entidad indicar expresamente cuál es el stack tecnológico requerido para este perfil o señalar el numeral del pliego donde se encuentra definido, especificando los lenguajes de programación, frameworks, motores de bases de datos, herramientas y tecnologías que deberán acreditar los profesionales.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico Estructurador aclara que el perfil requerido para el **Desarrollador Backend** deberá contar con experiencia y conocimiento en el stack tecnológico utilizado en el proyecto, particularmente en las siguientes tecnologías y componentes: **Java 17**, especialmente en desarrollo y mantenimiento de aplicaciones empresariales; **JRE/JDK**, incluyendo configuración del entorno de ejecución y compatibilidad de aplicaciones; **Apache Tomcat 9**, incluyendo despliegue y configuración de aplicaciones, manejo de servicios, logs y diagnóstico; **Aplicaciones Java empresariales**, particularmente aplicaciones empaquetadas como WAR y manejo de sus dependencias; **Docker**, con conocimiento en Dockerfile, construcción de imágenes, gestión de contenedores, configuración de variables de entorno, redes básicas de contenedores y gestión y actualización de imágenes; **Docker Registry/Docker Hub**, especialmente para el consumo de imágenes base utilizadas por las aplicaciones; **Git** y control de versiones; **Maven o Gradle**, para la gestión de dependencias y construcción de aplicaciones Java; **CI/CD**, particularmente en procesos de compilación, construcción de imágenes y despliegue; **Linux**, al nivel necesario para ejecutar, configurar y diagnosticar aplicaciones Java y contenedores; **Conceptos básicos de redes y DNS**, suficientes para diagnosticar problemas de conectividad de la aplicación hacia servicios externos o repositorios; **REST/API, HTTP y HTTPS**; **Troubleshooting**, incluyendo análisis de logs, identificación de errores y determinación de causa raíz; **Integración de código con bases de datos Oracle 12c y Oracle 19c**.

Observación No. 34
Tema: Flexibilización de la experiencia específica del Desarrollador Backend y Fronted.
Documento: Proyecto de Pliego de Condiciones.
Numeral: 4.3 – Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato – Desarrollador Backend y Desarrollador Fronted

Observación:
El perfil exige acreditar tres (3) años de experiencia exclusivamente como desarrollador Backend y desarrollador Fronted. No obstante, en el mercado tecnológico es común que los profesionales participen en proyectos como desarrolladores Full Stack, ingenieros de software o desarrolladores de aplicaciones empresariales, desempeñando funciones de diseño e implementación de servicios, lógica de negocio, APIs, integración de sistemas y desarrollo del lado del servidor.

Limitar la experiencia únicamente al cargo de Desarrollador Backend o desarrollador Fronted puede restringir la participación de profesionales que cuentan con experiencia comprobada en actividades equivalentes y directamente relacionadas con el objeto del contrato.

Solicitud:
Se solicita permitir que la experiencia específica pueda acreditarse en proyectos relacionados con desarrollo Backend, desarrollo Full Stack, desarrollo de software, desarrollo de APIs, integración de aplicaciones, desarrollo de servicios empresariales o implementación de soluciones tecnológicas, siempre que las funciones desempeñadas correspondan al desarrollo del lado del servidor y con las tecnologías requeridas.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador NO ACEPTA la observación, toda vez que las certificaciones exigidas para el perfil fueron definidas de acuerdo con las competencias técnicas requeridas para la adecuada ejecución de las actividades asociadas al rol y guardan relación con el alcance del objeto contractual. La naturaleza, complejidad y criticidad de los componentes tecnológicos del presente proyecto exigen personal con experiencia altamente especializada y demostrable de forma directa en el área objeto del contrato. Admitir denominaciones genéricas como "desarrollo de software", "implementación de soluciones" o "desarrollo Full Stack" incrementa el riesgo de seleccionar perfiles cuyo espectro de experiencia no se concentre al 100% en la arquitectura, rendimiento y seguridad del lado del servidor (Backend). Para facilitar un proceso de evaluación objetivo, transparente y ágil, la experiencia específica deberá acreditarse taxativamente en los términos y perfiles originalmente publicados. En consecuencia, se mantienen las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

OTRAS OBSERVACIONES:

Observación 1:
Tema: Inconsistencia Presupuestal y Reglas de la Oferta Económica
Documento: Pliego de Condiciones
Numeral: 1.3.2.1, 1.3.3 (Literales a y b) y Notas 1 y 2

Observación: Se evidencia una clara contradicción entre el valor del Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) fijado en $\$2.050.000.000,00$ y el Presupuesto Oficial Estimado indicado en el numeral 1.3.3 de $\$1.615.750.016,32$. Adicionalmente, las Notas 1 y 2 asignan de forma indeterminada un saldo no adjudicado $(\$434.249.983,68)$ a una eventual bolsa de horas, lo cual vulnera los principios de planeación, transparencia y selección objetiva (Ley 80 de 1993, Art. 24). La exigencia en SECOP II de diligenciar en la Pregunta 4.1 un valor fijo de $\$2.050.000.000$ para "habilitar la adjudicación", mientras la Pregunta 4.2 toma como tope el presupuesto estimado de $\$1.615.750.016,32$, induce a error al proponente y genera causales injustificadas de rechazo de la oferta. Solicitamos a la Entidad aclaración formal sobre el valor real del contrato y modificar la configuración de las preguntas en la plataforma SECOP II para garantizar la concordancia con la propuesta económica real.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

En este aspecto el comité económico se permite **ACLARAR LA OBSERVACION,** por las razones que pasan a exponerse, así:

- Fruto del estudio de mercado a través del evento de cotización No. **CO 083 COGFM DIADF 2026 – SIAEM,** se realizaron ajustes tanto a las especificaciones técnicas como a las cantidades de los ítems sujetos de contratación y especialmente los precios de referencia, razón por la cual se **MODIFICA** el apartado **1.3.3 PRESUPUESTO OFICIAL PARA EL PROCESO** (véase pagina 8 proyecto pliego de condiciones, así:

El presupuesto oficial fruto del estudio de mercado para el presente proceso será hasta por la suma **DOS MIL CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS M/CTE ($ 2.049.891.463,28),** IVA incluido, expedido por el jefe de Presupuesto del COGFM para la vigencia 2026; con base en los precios de referencia discriminados de la siguiente manera:

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA
A-02-02-02-008-003	OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

CONTRATAR MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y CONTROL DE ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS (SIAEM) DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDADES INICIALES	PRESUPUESTO ASIGNADO	PRECIO REFERENCIA UNITARIO (IVA INCLUIDO)	AJUSTE CANTIDADES	CONSUMO ESTIMADO	AJUSTE PRESUPUESTO (sobre estudio de mercado) en %
1.2	DIAGNOSTICO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1	$ 2.050.000.000,00	$ 119.000.000,00	1	$ 119.000.000,00	0,00%
1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO PRIORIZADO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1		$ 952.000.000,00	1	$ 952.000.000,00	
1.4	BOLSA DE HORAS (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	HORA	1294		$ 476.000,00	1294	$ 615.944.000,00	
1.5	MESA DE SERVICIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1		$ 362.947.463,28	1	$ 362.947.463,28	

NOTA 1: Con base en el estudio de mercado y en el cronograma de actividades se hace necesario realizar un ajuste a las cantidades respecto de la unidad de medida en aras de guardar coherencia con el método de pago.

NOTA2: No obstante, el Comando General de las Fuerzas Militares podrá adjudicar mayores cantidades a las mínimas de acuerdo con el cuadro de cubrimiento de la necesidad, hasta por la suma del valor del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

Sin embargo, es importante resaltar que, el valor del contrato será el equivalente al presupuesto asignado mediante certificado de disponibilidad presupuestal el cual asciende a la suma de **DOS MIL CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 2.050.000.000,00),** incluido IVA, tasas, contribuciones y otros impuestos que se causen al momento de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Finalmente, en el apartado OFERTA ECONOMICA, en el formulario económico electrónico del SecopII, se visualiza lo siguiente:

EN LA PREGUNTA 4.1 DEL FORMULARIO ECONOMICO ELECTRONICO DE SECOPII, EL OFERENTE DEBERÁ ESCRIBIR COMO RESPUESTA OBLIGATORIA LA SUMA DE DOS MIL CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 2.050.000.000,00), INCLUIDO IVA, TASAS, CONTRIBUCIONES Y OTROS IMPUESTOS, YA QUE EL CONTRATO A CELEBRAR SE ADJUDICARÁ POR EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO ASIGNADO MEDIANTE CDP; ESTA PREGUNTA CUENTA PARA ADJUDICACION

EN LA PREGUNTA 4.2 DEL FORMULARIO ECONOMICO ELECTRONICO DEL SECOPII, EL OFERENTE ENCONTRARÁ LA LISTA DE PRECIOS; ESTA PREGUNTA CUENTA PARA EVALUACION

ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL
1	43232408	DIAGNOSTICO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	UN	1	$ 119.000.000,00	$ 119.000.000,00
2	81112002	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO PRIORIZADO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	UN	1	$ 952.000.000,00	$ 952.000.000,00
3	81111507	BOLSA DE HORAS (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	H	1294	$ 476.000,00	$ 615.944.000,00
4	81111508	MESA DE SERVICIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	UN	1	$ 362.947.463,28	$ 362.947.463,28

Aquí es importante que el oferente tenga presente que:

- En la pregunta No. 4.1 del cuestionario económico del SECOP II, el oferente deberá escribir como respuesta OBLIGATORIA LA SUMA DE **DOS MIL CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 2.050.000.000,00),** incluido **IVA**, tasas, contribuciones y otros impuestos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, ya que el contrato a celebrar se adjudicará hasta por el Valor Total del presupuesto asignado mediante certificado de disponibilidad presupuestal. ***Esta pregunta cuenta para adjudicación.***

Es decir, el oferente **DEBE** escribir la suma que allí se le indica porque este será el valor del contrato, esta es la razón por la que la pregunta se enfatiza como "cuenta para adjudicación'.

- En la pregunta 4.2 del cuestionario económico del SECOP II, el oferente encontrará la **LISTA DE PRECIOS** del **"FORMULARIO ELECTRÓNICO DE PROPUESTA ECONÓMICA"**, donde deberá relacionar el precio ofertado para cada ítem, teniendo en cuenta que el precio de referencia unitario incluye **IVA, tasas, contribuciones y otros impuestos** y este no podrá ser superado, so pena de estar inmerso en una causal de rechazo. **Esta pregunta cuenta para evaluación.**

Es decir, el oferente **DEBE** presentar su oferta económica con base en los precios de referencia estimados e informados en la tabla del presupuesto oficial y las cantidades mínimas por ofertar que el mismo formulario establece, esta es la razón por la que la pregunta se enfatiza como "cuenta para evaluación", para efectos de comparación de las ofertas.

Finalmente, en lo que respecta al item 1.4 BOLSA DE HORAS (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO), si bien se ha establecido un limite inferior con base en el anexo técnico (500 horas), también se ha establecido un límite superior (1294 horas), las cuales se han exigido en el formulario económico electrónico del Secop II, sin embargo, el proponente deberá tener presente 2 escenarios con este item.

1. Si en la ejecución del contrato luego de la satisfacción al 100% de los ítems (1.2, 1.3 y 1.5) los recursos sobrantes serán destinados a cubrir en mayor proporción la demanda que se presente en tiempo real del item 1.4 sin sobrepasar el valor del contrato.

2. Si en la ejecución del contrato luego de la satisfacción al 100% de los ítems (1.2, 1.3 y 1.5) y la satisfacción del item 1.4 se da al 100% sin llegar al consumo estimado del límite superior (1294 horas), los recursos sobrantes serán reducidos del certificado de disponibilidad presupuestal, sin que esto represente un riesgo financiero para el contratista adjudicatario, toda vez que este item se factura y se paga con base en el consumo que se presente en tiempo real, previa autorización del supervisor.

OBSERVANTE: IOS SERVICES SAS.
REFERENCIA: CO1.MSG.9842842
FECHA: *(14/08/2026 3:43:18 PM)*

Respetuosamente solicitamos revisar los indicadores de liquidez y endeudamiento establecidos para los proponentes MIPYMES y NO MIPYMES, teniendo en consideración que los valores actualmente previstos resultan particularmente exigentes y que existen metodologías oficiales recientes de Colombia Compra Eficiente que evidencian la viabilidad de utilizar rangos financieros sustancialmente más flexibles cuando estos se encuentran debidamente soportados en las características y riesgos del respectivo proceso.

1. NO EXISTE UN VALOR UNIVERSAL DE LIQUIDEZ O ENDEUDAMIENTO QUE DETERMINE LA APTITUD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

El Decreto 1082 de 2015 establece que la capacidad financiera se evalúa, entre otros, mediante los índices de liquidez, endeudamiento y cobertura de intereses. Sin embargo, la regulación no establece un valor único y universal que todas las Entidades deban exigir.

Corresponde a cada Entidad estructurar los respectivos límites en función del análisis del sector y de la proporcionalidad frente al objeto, valor, plazo, complejidad y riesgo contractual.
Esta conclusión guarda correspondencia con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, según el cual las exigencias de capacidad financiera deben ser adecuadas y proporcionales a la naturaleza y valor del contrato.

2. EXISTEN REFERENTES OFICIALES RECIENTES CON PARÁMETROS SIGNIFICATIVAMENTE MÁS FLEXIBLES

Como elemento técnico de referencia —sin pretender trasladar automáticamente indicadores definidos para otros sectores— resulta pertinente observar que la propia Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, dentro de una memoria justificativa publicada en 2026 para la estructuración de documentos tipo, efectuó un análisis financiero sectorial mediante

tratamiento estadístico, eliminación de datos atípicos, segmentación empresarial y análisis de niveles de cumplimiento.

Como resultado de dicha metodología, Colombia Compra Eficiente propuso, para determinados rangos de procesos, indicadores de:

- **Liquidez ≥ 1,20 y endeudamiento ≤ 65%**, y
- Liquidez ≥ 1,30 y endeudamiento ≤ 70%.

Igualmente mantuvo otros mecanismos complementarios de capacidad financiera, entre ellos el capital de trabajo.

Se reitera que los anteriores valores corresponden a otro ámbito contractual y **no se solicita su aplicación automática al presente proceso**.

Su relevancia consiste en demostrar que, desde la propia metodología institucional de Colombia Compra Eficiente, niveles de liquidez cercanos a 1,20 o 1,30 y endeudamientos de 65% o 70% pueden resultar compatibles con requisitos habilitantes financieramente razonables cuando el estudio concreto así lo permite.

3. LOS VALORES SOLICITADOS EN ESTE PROCESO SON INCLUSO MÁS CONSERVADORES QUE DICHO REFERENTE

En el presente caso no se solicita llegar a esos niveles.
Para los proponentes NO MIPYMES se propone:

- Liquidez ≥ 1,40
- Endeudamiento ≤ 60%

Es decir, se propone una liquidez superior y un endeudamiento inferior —por tanto más conservadores— que algunos parámetros utilizados en el mencionado referente institucional de Colombia Compra Eficiente.
Para las MIPYMES se propone:

- Liquidez ≥ 1,30
- Endeudamiento ≤ 65%

manteniendo un tratamiento diferencial favorable, conforme a la regulación aplicable a las MIPYMES. Los criterios diferenciales tienen precisamente como finalidad facilitar su participación y pueden recaer sobre los índices de capacidad financiera y organizacional.

4. LA NATURALEZA DEL OBJETO PERMITE UNA VALORACIÓN MENOS RÍGIDA DE LOS INDICADORES PATRIMONIALES

El objeto del presente proceso comprende actividades de diagnóstico, mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo, bolsa de horas, mesa de servicio y soporte de un sistema de información.

Se trata fundamentalmente de una contratación intensiva en servicios tecnológicos, conocimiento especializado, personal técnico y capacidad operacional.

En este tipo de contratos, la capacidad efectiva de ejecución no depende exclusivamente de mantener elevados saldos de activos corrientes o una estructura con niveles extraordinariamente bajos de pasivo.

Una empresa puede utilizar líneas de financiación, obligaciones comerciales o estructuras de capital apalancadas y, simultáneamente, presentar:

- rentabilidad operacional positiva;
- capacidad suficiente para atender intereses;
- capital de trabajo positivo;
- experiencia técnica;
- personal especializado;
- y generación de caja suficiente para ejecutar adecuadamente el servicio.

Por ello, el índice de endeudamiento debe ser entendido conjuntamente con la razón de cobertura de intereses y los demás indicadores financieros, y no como una presunción autónoma de incapacidad empresarial.

5. LA FINALIDAD DEL REQUISITO HABILITANTE ES IDENTIFICAR SUFICIENCIA, NO EXCELENCIA FINANCIERA

Colombia Compra Eficiente define los requisitos habilitantes como condiciones mínimas destinadas a establecer que el proponente se encuentra en capacidad de cumplir el objeto contractual.

Por consiguiente, el objetivo del requisito financiero no debería consistir en seleccionar exclusivamente compañías con estructuras de balance extraordinariamente conservadoras.

Una liquidez de 1,40 continúa evidenciando superávit corriente.

Un endeudamiento del 60% conserva una participación patrimonial sustancial en la financiación de los activos.

Y ambos indicadores seguirían siendo evaluados conjuntamente con la cobertura de intereses, capital de trabajo y capacidad organizacional.

SOLICITUD
Por lo anterior, respetuosamente solicitamos:
RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **IOS SERVICES SAS,** su interés en participar del presente proceso, este comité económico se permite dar respuesta a las observaciones presentadas en el mismo orden, así:

PRIMERO. Revisar los indicadores actualmente establecidos de liquidez ≥ 2,29 y endeudamiento ≤ 44% para NO MIPYMES, verificando si dichos valores constituyen realmente el mínimo indispensable para controlar los riesgos financieros del presente contrato.

En este aspecto el comité económico estructurador **AGOGE LA OBSERVACION** y se permite **MODIFICAR** lo relacionado a los indicadores financieros, toda vez que se observa una duplicidad de estos, los cuales pueden llevar a confusión de los proponentes sobre las ratios exigibles, es así

como se aclara el contenido del proyecto de pliego de la siguiente manera: (modificar el apartado 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE, véase pagina 48 en adelante), por las razones que pasan a exponerse, así:

- **Evaluación de concurrencia simultánea sobre el sector:** Al revisar la muestra de las 200 empresas reportadas en la Superintendencia de Sociedades para los códigos CIIU 6202 y 6209, se identificó que exigir el cumplimiento conjunto de todos los indicadores en los niveles iniciales dejaba por fuera al 88,5% de las empresas No MiPyme y al 80,5% de las MiPyme. Dicha restricción ponía en riesgo la pluralidad de oferentes y la viabilidad del proceso.
- **Ampliación real de la participación:** Con el ajuste a los umbrales de liquidez y endeudamiento, la base de empresas habilitadas en la muestra se duplica, pasando del 11,5% al 25% para No MiPymes y del 19,5% al 38% para MiPymes, garantizando una competencia abierta y efectiva según lo dispuesto en el artículo 5 (numeral 1) de la Ley 1150 de 2007.
- **Dinámica operativa del sector tecnológico:** Los servicios de soporte, mantenimiento de software SIAEM, mesa de ayuda y bolsa de horas dependen principalmente de personal especializado y conocimiento técnico, no de grandes inventarios ni maquinaria pesada. En este mercado, es habitual y financieramente sano que las empresas operen con niveles de endeudamiento comercial y operativo entre el 50% y el 65% sin que esto represente riesgo de insolvencia.
- **Modelo de pagos y control de riesgo:** El contrato contempla pagos parciales periódicos contra entrega de actividades, lo cual reduce la carga de financiación del contratista. Asimismo, la seguridad financiera de la entidad se mantiene intacta al conservar la exigencia estricta del Capital de Trabajo (100% del presupuesto para No MiPymes y 80% para MiPymes), junto con las razones de Cobertura de Intereses, ROE y ROA.

En consecuencia, los indicadores financieros definitivos para el proceso quedarán establecidos de la siguiente manera:

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para aquellos proponentes que **SI ACREDITEN** la calidad de **MIPYMES**

MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,30
Índice de endeudamiento	<=65%
Razón de cobertura de intereses	>=2,71

Rentabilidad del patrimonio	>=0,24
Rentabilidad del activo	>=0,11
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de MiPymes el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

NO MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,40
Índice de endeudamiento	<=60%
Razón de cobertura de intereses	>=3,60
Rentabilidad del patrimonio	>=0,30
Rentabilidad del activo	>=0,14
Capital de trabajo	>=100% del presupuesto oficial del presente proceso

Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos.

De tal manera que, se expone la metodología para el análisis de los indicadores financieros con base en el ***MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN[21].***

4.1. Indicadores de capacidad financiera

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, son indicadores de la capacidad financiera los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
Índice de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional / Gastos de intereses	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Tabla 1 – Indicadores de capacidad financiera

INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente 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. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

[21] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04_manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	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.
Rentabilidad sobre los activos	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$	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.

Tabla 4 – Indicadores de capacidad organizacional

Los indicadores de endeudamiento, liquidez, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se fijan ya que es necesario tener indicadores que garanticen la debida ejecución del contrato, Estos criterios garantizan pluralidad de oferentes, y criterios objetivos de selección, igualmente estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la correcta ejecución del objeto contractual y por lo tanto conducen a una selección objetiva y transparente.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS ATENUADOS – APLICACIÓN DEL DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento del Decreto 0287 de 2026 y los principios de selección objetiva e igualdad, el Comando General de las Fuerzas Militares adopta un régimen diferenciado de indicadores financieros para los proponentes (singulares o plurales con participación mínima del 10%) que acrediten la calidad de beneficiarios del Sistema Integral de Preferencias para Personas con Discapacidad. [22]

Con el fin de garantizar el **deber objetivo de cuidado** que atañe al CGFM en la ejecución del objeto contractual y con el fin de evitar el riesgo de insolvencia, la entidad rechaza el uso de valores mínimos del sector. En su lugar, toma como base la **Mediana** de la muestra empresarial filtrada por códigos CIIU y le aplica una flexibilización controlada que permite el acceso real de la población protegida sin comprometer la estabilidad económica ni los niveles de servicio (SLA) exigidos por la fuerza.

La metodología económica implementada corresponde a la **Varianza de la Mediana mediante Factor de Tolerancia Lineal al diez por ciento (10%)**, cuya sintaxis matemática varía según la naturaleza y dirección de la exigencia de cada indicador. Para los criterios de exigencia mínima (Índice de Liquidez, Razón de Cobertura de Intereses, ROA y ROE), el beneficio opera reduciendo el umbral de entrada bajo la sintaxis de Excel: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 - 0.10). En sentido opuesto, para el Nivel de Endeudamiento (indicador de tope máximo), la flexibilización natural exige ampliar el límite permitido para absorber estructuras con mayor necesidad de apalancamiento, calculándose bajo la sintaxis: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 + 0.10). Esta simetría matemática garantiza que la atenuación sea real, predecible y proporcional al mercado que guarda una relación estrecha y directa con el objeto contractual.

Los valores resultantes de esta matriz de atenuación serán definitivos e inmodificables durante la etapa de evaluación de ofertas y sus condiciones de favorabilidad económica deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución contractual. Este modelo técnico, que equilibra la pluralidad de oferentes con la seguridad operativa del Estado, se fundamenta jurídicamente en las medidas afirmativas del Decreto 0287 de 2026 y

[22] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=273496

metodológicamente en los criterios estadísticos vinculantes contenidos en la **Guía para el Análisis del Sector** [23] y la **Guía de Indicadores Financieros**[24] expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente respectivamente.

TABLA REPRESENTATIVA DE INDICADORES FINANCIEROS:

INCLUSIÓN DE EMPRESAS CON PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,17
Índice de endeudamiento	<=58%
Razón de cobertura de intereses	>=2,43
Rentabilidad del patrimonio	>=0,21
Rentabilidad del activo	>=0,10
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Finalmente, se ajustan los indicadores para este grupo de empresas (cuya fuerza laboral está conformada por personas en condición de discapacidad bajo la implementación del **DECRETO 0287 DE 2026),** en aras de garantizar y proteger su derecho al acceso de compras públicas.

(Nota: Estas modificaciones quedarán formalmente incorporadas en el Pliego de Condiciones Definitivo).

SEGUNDO. Considerar como referente metodológico, sin trasladarlo automáticamente, la existencia de estudios oficiales de Colombia Compra Eficiente en los cuales, a partir de análisis sectoriales y estadísticos, se han considerado financieramente viables parámetros sustancialmente más flexibles de liquidez y endeudamiento.

En este aspecto el comité económico estructurador **NO ACOGE LA OBSERVACION**, toda vez que, los indicadores financieros se han planteado con base en la información financiera de las empresas que guardan una relación directa entre su actividad económica y el objeto contractual, es así como se desagregan de la siguiente manera según la modalidad de contratación, la cuantía y las especificaciones técnicas, que en resumen son así:

- Para el presente proceso se han determinado 3 categorías de indicadores financieros (empresas catalogadas como MiPymes, No MiPymes y empresas con **INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD),** cada categoría tiene ratios diferentes.

[23] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf
[24] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

- El observante hace alusión a los indicadores financieros determinados para el último grupo (**INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD),** sin embargo, su apreciación sobre el cálculo y la interpretación de estos es incorrecta, dado que, estas ratios deben ser más flexibles en comparación con las empresas en calidad de Mipymes y estas también más favorables frente a las ratios exigidas para los proponentes que **NO** acrediten la calidad de MiPymes.

TERCERO. Modificar para los proponentes NO MIPYMES:
- Liquidez: ≥ 1,40
- Endeudamiento: **≤ 60%**

Favor remitirse a la respuesta de la primera pregunta.

CUARTO. Ajustar los criterios diferenciales para MIPYMES así:
- Liquidez: **≥ 1,30**
- Endeudamiento: **≤ 65%**

Favor remitirse a la respuesta de la primera pregunta.

QUINTO. Mantener los demás indicadores financieros y organizacionales previstos por la Entidad, de manera que la reducción solicitada no implique eliminación del control de solvencia.

Favor remitirse a la respuesta de la primera pregunta.

SEXTO. Subsidiariamente, en caso de no aceptar exactamente los valores propuestos, solicitamos establecer indicadores menos restrictivos que los actualmente contenidos en el Proyecto de Pliego y publicar el análisis de sensibilidad o nivel de cumplimiento que permita evidenciar qué porcentaje del mercado estaría habilitado con los valores definitivos.
La modificación solicitada permitiría ampliar la participación efectiva del mercado conservando condiciones objetivas de solvencia y, simultáneamente, mantener el tratamiento diferencial exigido legalmente a favor de las MIPYMES.

Favor remitirse a la respuesta de la primera pregunta.

Observación – Mantenimiento Evolutivo

Respetuosamente solicitamos a la Entidad ampliar y precisar el alcance correspondiente a las actividades de mantenimiento evolutivo, indicando de manera más detallada los módulos, funcionalidades y tipos de ajustes que se prevé intervenir durante la ejecución del contrato, así como los criterios que serán utilizados para su priorización.

De igual manera, se solicita aclarar si dentro de este componente se contemplan actividades asociadas al análisis funcional y técnico de requerimientos, evaluación de impacto, ajustes sobre reglas de negocio, componentes de aplicación, bases de datos, interfaces, parametrizaciones, pruebas, documentación y despliegue de los cambios implementados.

Adicionalmente, resulta importante identificar si la Entidad cuenta actualmente con necesidades evolutivas previamente determinadas o módulos que requieran intervención prioritaria,

especialmente aquellas relacionadas con autenticación, procesos funcionales específicos, mecanismos de auditoría, trazabilidad de transacciones o ajustes derivados de cambios normativos y regulatorios.

Lo anterior permitirá a los oferentes dimensionar adecuadamente el esfuerzo técnico requerido, los perfiles necesarios para la ejecución, la complejidad de las intervenciones y su articulación con los demás componentes del servicio, garantizando una adecuada planeación del mantenimiento evolutivo durante el plazo contractual.

RESPUESTA

El comité técnico estructurador se permite aclarar, que en referencia al mantenimiento evolutivo se amplía la información solicitada:

Las actividades de mantenimiento evolutivo comprenderán, el análisis funcional y técnico de los requerimientos, la evaluación de impacto sobre los componentes existentes, el diseño de los ajustes requeridos, la implementación de las modificaciones, la actualización de objetos de base de datos, componentes de negocio e interfaces existentes, la ejecución de pruebas unitarias, integrales y funcionales, la corrección de observaciones derivadas del proceso de validación, la actualización de la documentación técnica cuando aplique y el despliegue controlado de los cambios en el ambiente definido por la Entidad.

- ✓ Afinamiento del módulo de doble factor de autenticación para el sistema SIAEM en su módulo de ciudadanos, incluyendo el análisis de su comportamiento, optimización de procesos de autenticación, ajustes de configuración, validación funcional y estabilización operativa del componente.
- ✓ Afinamiento del módulo de compras para el área de explosivos, de acuerdo con la información obtenida con los funcionales del proceso. comprendiendo la revisión de reglas de negocio existentes, optimización de procesos, ajustes funcionales derivados de los requerimientos aprobados.
- ✓ Implementar una funcionalidad de auditoría que permita verificar las transacciones realizadas dentro de la aplicación, asegurando la trazabilidad, integridad y cumplimiento normativo de los procesos y trámites institucionales. Previamente se realizará el análisis técnico para validar la existencia de componentes relacionados, determinar su estado actual.
- ✓ Realizar ajustes específicos de acuerdo al criterio funcional y autorización del supervisor sobre los módulos existentes que permitan flexibilizar el sistema frente a cambios derivados de disposiciones normativas, legales, contables y jurídicas, incluyendo la adecuación de reglas de negocio, validaciones, formularios, consultas, reportes, procedimientos asociados, parametrizaciones y demás componentes existentes que resulten afectados por dichas diSposiciones, sin modificar el alcance funcional del sistema.

Actividades transversales del mantenimiento evolutivo

Como parte de la ejecución de las actividades anteriores, el contratista deberá realizar las siguientes verificaciones cuando aplique:

- Análisis de impacto funcional y técnico previo a la implementación de cada ajuste.
- Diseño técnico de la solución y definición de la estrategia de implementación.
- Adecuación de componentes existentes de aplicación y base de datos.

- Optimización de consultas SQL, procedimientos almacenados y objetos de base de datos relacionados con los módulos intervenidos.
- Actualización de parámetros de configuración requeridos por los ajustes implementados.
- Ejecución de pruebas unitarias, integrales y de aceptación funcional.
- Corrección de incidencias identificadas durante las pruebas y el proceso de validación.
- Actualización de la documentación técnica asociada a los cambios implementados.
- Control de versiones de los componentes modificados.
- Implementación de los cambios en los ambientes definidos por la Entidad y acompañamiento durante su estabilización.
- Soporte técnico posterior a la implementación para garantizar el correcto funcionamiento de los ajustes realizados.

Lo cual será modificado en el pliego técnico Final

Observación – Numeral 1.5 Mesa de Servicio

Respetuosamente solicitamos a la Entidad ampliar y precisar el alcance definido para el componente 1.5 Mesa de Servicio, indicando con mayor detalle las actividades que deberán ser ejecutadas por el contratista, los tipos de requerimientos que serán gestionados a través de este componente, los mecanismos de atención y seguimiento, así como su interacción con los demás servicios técnicos contemplados dentro del contrato.

De igual manera, se solicita aclarar si la Mesa de Servicio estará orientada principalmente a la recepción, registro, clasificación, seguimiento y escalamiento de incidentes y solicitudes, o si dentro de su alcance se espera incluir actividades adicionales de soporte técnico especializado.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador se permite aclarar, lo referente a la mesa de ayuda así:

Se deberá disponer de un servicio de Mesa de Servicio como punto centralizado de contacto para la recepción, registro, clasificación, gestión, seguimiento y cierre de los requerimientos relacionados con los servicios objeto del contrato.

La Mesa de Servicio tendrá como propósito facilitar la comunicación entre la Entidad y el equipo técnico especializado del contratista, permitiendo mantener trazabilidad sobre los incidentes, solicitudes, consultas y requerimientos asociados con la operación, soporte, mantenimiento y evolución de la plataforma SIAEM.

La Mesa de Servicio deberá permitir una gestión organizada de los casos reportados, manteniendo información relacionada con su fecha de apertura, usuario solicitante, descripción del requerimiento, categoría, prioridad, estado, responsable de atención, actividades realizadas y fecha de cierre, cuando corresponda.

Dentro del alcance de este componente se deberán contemplar, como mínimo, las siguientes actividades:

- Disponer de un punto de contacto para la recepción de incidentes, solicitudes de servicio, consultas y requerimientos relacionados con los componentes incluidos dentro del alcance contractual.
- Registrar cada solicitud o incidente recibido mediante una herramienta de gestión de casos, tickets o mecanismo equivalente que permita mantener la trazabilidad de la atención.
- Asignar un número único de identificación a cada caso registrado con el fin de facilitar su consulta, seguimiento y control.
- Realizar una clasificación inicial de los requerimientos de acuerdo con su naturaleza, impacto, prioridad y componente tecnológico relacionado.
- Categorizar los casos de acuerdo con las tipologías definidas para el servicio, tales como incidentes, solicitudes, consultas, requerimientos de soporte, mantenimiento, configuración o acompañamiento técnico.
- Realizar una valoración inicial del caso con el propósito de identificar la información requerida para su atención y determinar el grupo técnico responsable.

- Solicitar al usuario o responsable de la Entidad información complementaria cuando esta resulte necesaria para realizar el análisis o diagnóstico del requerimiento.
- Efectuar atención inicial sobre aquellos casos que puedan ser gestionados mediante procedimientos previamente definidos, documentación técnica disponible, recomendaciones de operación o actividades básicas de soporte.
- Deberá contar con especialista de segundo y tercer nivel con el fin de escalar los casos que requieran conocimiento especializado hacia los profesionales o grupos técnicos correspondientes, de acuerdo con la naturaleza del requerimiento.
- Coordinar la interacción entre la Mesa de Servicio, los equipos técnicos del contratista y los responsables designados por la Entidad cuando sea necesario para la atención de un caso.
- Mantener seguimiento sobre el estado de los requerimientos registrados durante su ciclo de atención.
- Documentar dentro de la herramienta de gestión las soluciones realizadas durante cada caso con el fin de tener una base del conocimiento de posibles fallas y soluciones.
- Registrar las soluciones, recomendaciones, procedimientos o acciones ejecutadas cuando corresponda.
- Validar con el usuario solicitante o con el responsable designado por la Entidad la atención del requerimiento, previo al cierre del caso cuando resulte aplicable.
- Efectuar el cierre administrativo de los tickets una vez finalizada su atención o cuando se cuente con la validación correspondiente.
- Permitir la reapertura o revisión de casos cuando se evidencie que la situación reportada persiste y corresponda al mismo requerimiento inicialmente registrado.
- Mantener un historial de los casos gestionados que permita realizar consultas posteriores y conservar trazabilidad sobre las actividades de soporte desarrolladas.
- Identificar incidentes o solicitudes recurrentes que puedan requerir análisis por parte de los grupos técnicos especializados.
- Apoyar la elaboración y actualización de procedimientos de atención, guías de solución, preguntas frecuentes o documentación de conocimiento asociada con situaciones recurrentes.
- Generar información consolidada sobre los casos gestionados durante el periodo de prestación del servicio.
- Presentar, cuando sea requerido dentro de los informes de seguimiento contractual, información relacionada con cantidad de casos recibidos, casos atendidos, casos cerrados, casos en gestión y principales categorías de atención.
- La Mesa de Servicio deberá efectuar la gestión y seguimiento de los requerimientos dentro de los horarios, canales de atención y niveles de servicio establecidos para el contrato.

La Mesa de Servicio deberá constituirse principalmente como el mecanismo de **gestión, coordinación, trazabilidad y seguimiento de la atención**, sin que ello implique la asignación permanente de recursos técnicos especializados exclusivamente a este componente, salvo cuando así se encuentre expresamente establecido dentro de las demás obligaciones contractuales.

La herramienta utilizada para la gestión de casos deberá ser suministrada por el contratista, siempre que permita mantener la trazabilidad mínima requerida para la administración de los servicios.

Como parte de la operación, el contratista podrá proponer mecanismos de mejora continua orientados a optimizar la clasificación de solicitudes, tiempos de gestión, documentación de conocimiento y coordinación entre los diferentes grupos de soporte involucrados en la prestación del servicio. Lo cual será modificado en el pliego técnico Final

OBSERVANTE: INNDOT SAPI DE CV.
REFERENCIA: CO1.MSG.9842620
FECHA: *(14/08/2026 3:21:31 PM)*

Respetuosamente solicitamos revisar los indicadores de liquidez y endeudamiento establecidos para los proponentes MIPYMES y NO MIPYMES, teniendo en consideración que los valores actualmente previstos resultan particularmente exigentes y que existen metodologías oficiales recientes de Colombia Compra Eficiente que evidencian la viabilidad de utilizar rangos financieros sustancialmente más flexibles cuando estos se encuentran debidamente soportados en las características y riesgos del respectivo proceso.

1. NO EXISTE UN VALOR UNIVERSAL DE LIQUIDEZ O ENDEUDAMIENTO QUE DETERMINE LA APTITUD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

El Decreto 1082 de 2015 establece que la capacidad financiera se evalúa, entre otros, mediante los índices de liquidez, endeudamiento y cobertura de intereses. Sin embargo, la regulación no establece un valor único y universal que todas las Entidades deban exigir.

Corresponde a cada Entidad estructurar los respectivos límites en función del análisis del sector y de la proporcionalidad frente al objeto, valor, plazo, complejidad y riesgo contractual.

Esta conclusión guarda correspondencia con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, según el cual las exigencias de capacidad financiera deben ser adecuadas y proporcionales a la naturaleza y valor del contrato.

2. EXISTEN REFERENTES OFICIALES RECIENTES CON PARÁMETROS SIGNIFICATIVAMENTE MÁS FLEXIBLES

Como elemento técnico de referencia —sin pretender trasladar automáticamente indicadores definidos para otros sectores— resulta pertinente observar que la propia Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, dentro de una memoria justificativa publicada en 2026 para la estructuración de documentos tipo, efectuó un análisis financiero sectorial mediante tratamiento estadístico, eliminación de datos atípicos, segmentación empresarial y análisis de niveles de cumplimiento.

Como resultado de dicha metodología, Colombia Compra Eficiente propuso, para determinados rangos de procesos, indicadores de:

- **Liquidez ≥ 1,20 y endeudamiento ≤ 65%**, y
- Liquidez ≥ 1,30 y endeudamiento ≤ 70%.

Igualmente mantuvo otros mecanismos complementarios de capacidad financiera, entre ellos el capital de trabajo.

Se reitera que los anteriores valores corresponden a otro ámbito contractual y **no se solicita su aplicación automática al presente proceso**.

Su relevancia consiste en demostrar que, desde la propia metodología institucional de Colombia Compra Eficiente, niveles de liquidez cercanos a 1,20 o 1,30 y endeudamientos de 65% o 70% pueden resultar compatibles con requisitos habilitantes financieramente razonables cuando el estudio concreto así lo permite.

3. LOS VALORES SOLICITADOS EN ESTE PROCESO SON INCLUSO MÁS CONSERVADORES QUE DICHO REFERENTE

En el presente caso no se solicita llegar a esos niveles.

Para los proponentes NO MIPYMES se propone:

- Liquidez ≥ 1,40
- Endeudamiento ≤ 60%

Es decir, se propone una liquidez superior y un endeudamiento inferior —por tanto más conservadores— que algunos parámetros utilizados en el mencionado referente institucional de Colombia Compra Eficiente.

Para las MIPYMES se propone:
- Liquidez ≥ 1,30
- Endeudamiento ≤ 65%

manteniendo un tratamiento diferencial favorable, conforme a la regulación aplicable a las MIPYMES. Los criterios diferenciales tienen precisamente como finalidad facilitar su participación y pueden recaer sobre los índices de capacidad financiera y organizacional.

4. LA NATURALEZA DEL OBJETO PERMITE UNA VALORACIÓN MENOS RÍGIDA DE LOS INDICADORES PATRIMONIALES

El objeto del presente proceso comprende actividades de diagnóstico, mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo, bolsa de horas, mesa de servicio y soporte de un sistema de información.

Se trata fundamentalmente de una contratación intensiva en servicios tecnológicos, conocimiento especializado, personal técnico y capacidad operacional.

En este tipo de contratos, la capacidad efectiva de ejecución no depende exclusivamente de mantener elevados saldos de activos corrientes o una estructura con niveles extraordinariamente bajos de pasivo.

Una empresa puede utilizar líneas de financiación, obligaciones comerciales o estructuras de capital apalancadas y, simultáneamente, presentar:

- rentabilidad operacional positiva;
- capacidad suficiente para atender intereses;
- capital de trabajo positivo;
- experiencia técnica;
- personal especializado;
- y generación de caja suficiente para ejecutar adecuadamente el servicio.

Por ello, el índice de endeudamiento debe ser entendido conjuntamente con la razón de cobertura de intereses y los demás indicadores financieros, y no como una presunción autónoma de incapacidad empresarial.

5. LA FINALIDAD DEL REQUISITO HABILITANTE ES IDENTIFICAR SUFICIENCIA, NO EXCELENCIA FINANCIERA

Colombia Compra Eficiente define los requisitos habilitantes como condiciones mínimas destinadas a establecer que el proponente se encuentra en capacidad de cumplir el objeto contractual.

Por consiguiente, el objetivo del requisito financiero no debería consistir en seleccionar exclusivamente compañías con estructuras de balance extraordinariamente conservadoras.

Una liquidez de 1,40 continúa evidenciando superávit corriente.

Un endeudamiento del 60% conserva una participación patrimonial sustancial en la financiación de los activos.

Y ambos indicadores seguirían siendo evaluados conjuntamente con la cobertura de intereses, capital de trabajo y capacidad organizacional.

SOLICITUD

Por lo anterior, respetuosamente solicitamos:

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **INNDOT SAPI DE CV,** su interés en participar del presente proceso, este comité económico se permite dar respuesta a las observaciones presentadas en el mismo orden, así:

PRIMERO. Revisar los indicadores actualmente establecidos de liquidez ≥ 2,29 y endeudamiento ≤ 44% para NO MIPYMES, verificando si dichos valores constituyen realmente el mínimo indispensable para controlar los riesgos financieros del presente contrato.

En este aspecto el comité económico estructurador **AGOGE LA OBSERVACION** y se permite **MODIFICAR** lo relacionado a los indicadores financieros, toda vez que se observa una duplicidad de estos, los cuales pueden llevar a confusión de los proponentes sobre las ratios exigibles, es así como se aclara el contenido del proyecto de pliego de la siguiente manera: (modificar el apartado 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE, véase pagina 48 en adelante), por las razones que pasan a exponerse, así:

- **Evaluación de concurrencia simultánea sobre el sector:** Al revisar la muestra de las 200 empresas reportadas en la Superintendencia de Sociedades para los códigos CIIU 6202 y 6209, se identificó que exigir el cumplimiento conjunto de todos los indicadores en los niveles iniciales dejaba por fuera al 88,5% de las empresas No MiPyme y al 80,5% de las MiPyme. Dicha restricción ponía en riesgo la pluralidad de oferentes y la viabilidad del proceso.
- **Ampliación real de la participación:** Con el ajuste a los umbrales de liquidez y endeudamiento, la base de empresas habilitadas en la muestra se duplica, pasando del 11,5% al 25% para No MiPymes y del 19,5% al 38% para MiPymes, garantizando una competencia abierta y efectiva según lo dispuesto en el artículo 5 (numeral 1) de la Ley 1150 de 2007.
- **Dinámica operativa del sector tecnológico:** Los servicios de soporte, mantenimiento de software SIAEM, mesa de ayuda y bolsa de horas dependen principalmente de personal especializado y conocimiento técnico, no de grandes inventarios ni maquinaria pesada. En este mercado, es habitual y financieramente sano que las empresas operen con niveles de endeudamiento comercial y operativo entre el 50% y el 65% sin que esto represente riesgo de insolvencia.
- **Modelo de pagos y control de riesgo:** El contrato contempla pagos parciales periódicos contra entrega de actividades, lo cual reduce la carga de financiación del contratista. Asimismo, la seguridad financiera de la entidad se mantiene intacta al conservar la exigencia

estricta del Capital de Trabajo (100% del presupuesto para No MiPymes y 80% para MiPymes), junto con las razones de Cobertura de Intereses, ROE y ROA.

En consecuencia, los indicadores financieros definitivos para el proceso quedarán establecidos de la siguiente manera:

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para aquellos proponentes que **SI ACREDITEN** la calidad de **MIPYMES**

MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,30
Índice de endeudamiento	<=65%
Razón de cobertura de intereses	>=2,71
Rentabilidad del patrimonio	>=0,24
Rentabilidad del activo	>=0,11
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de MiPymes el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

NO MIPYMES

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	>=1,40
Índice de endeudamiento	<=60%
Razón de cobertura de intereses	>=3,60
Rentabilidad del patrimonio	>=0,30
Rentabilidad del activo	>=0,14
Capital de trabajo	>=100% del presupuesto oficial del presente proceso

Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos.

De tal manera que, se expone la metodología para el análisis de los indicadores financieros con base en el ***MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN[25].***

4.1. Indicadores de capacidad financiera

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, son indicadores de la capacidad financiera los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
Índice de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de intereses}}$	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Tabla 1 – Indicadores de capacidad financiera

[25] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04_manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente 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. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	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.
Rentabilidad sobre los activos	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$	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.

Tabla 4 – Indicadores de capacidad organizacional

Los indicadores de endeudamiento, liquidez, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se fijan ya que es necesario tener indicadores que garanticen la debida ejecución del contrato, Estos criterios garantizan pluralidad de oferentes, y criterios objetivos de selección, igualmente estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la correcta ejecución del objeto contractual y por lo tanto conducen a una selección objetiva y transparente.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS ATENUADOS – APLICACIÓN DEL DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento del Decreto 0287 de 2026 y los principios de selección objetiva e igualdad, el Comando General de las Fuerzas Militares adopta un régimen diferenciado de indicadores financieros para los proponentes (singulares o plurales con participación mínima del 10%) que acrediten la calidad de beneficiarios del Sistema Integral de Preferencias para Personas con Discapacidad. [26]

Con el fin de garantizar el **deber objetivo de cuidado** que atañe al CGFM en la ejecución del objeto contractual y con el fin de evitar el riesgo de insolvencia, la entidad rechaza el uso de valores mínimos del sector. En su lugar, toma como base la **Mediana** de la muestra empresarial filtrada por códigos CIIU y le aplica una flexibilización controlada que permite el acceso real de la población protegida sin comprometer la estabilidad económica ni los niveles de servicio (SLA) exigidos por la fuerza.

La metodología económica implementada corresponde a la **Varianza de la Mediana mediante Factor de Tolerancia Lineal al diez por ciento (10%)**, cuya sintaxis matemática varía según la naturaleza y dirección

[26] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=273496

de la exigencia de cada indicador. Para los criterios de exigencia mínima (Índice de Liquidez, Razón de Cobertura de Intereses, ROA y ROE), el beneficio opera reduciendo el umbral de entrada bajo la sintaxis de Excel: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 - 0.10). En sentido opuesto, para el Nivel de Endeudamiento (indicador de tope máximo), la flexibilización natural exige ampliar el límite permitido para absorber estructuras con mayor necesidad de apalancamiento, calculándose bajo la sintaxis: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 + 0.10). Esta simetría matemática garantiza que la atenuación sea real, predecible y proporcional al mercado que guarda una relación estrecha y directa con el objeto contractual.

Los valores resultantes de esta matriz de atenuación serán definitivos e inmodificables durante la etapa de evaluación de ofertas y sus condiciones de favorabilidad económica deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución contractual. Este modelo técnico, que equilibra la pluralidad de oferentes con la seguridad operativa del Estado, se fundamenta jurídicamente en las medidas afirmativas del Decreto 0287 de 2026 y metodológicamente en los criterios estadísticos vinculantes contenidos en la **Guía para el Análisis del Sector** [27] y la **Guía de Indicadores Financieros**[28] expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente respectivamente.

TABLA REPRESENTATIVA DE INDICADORES FINANCIEROS:

INCLUSIÓN DE EMPRESAS CON PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,17
Índice de endeudamiento	<=58%
Razón de cobertura de intereses	>=2,43
Rentabilidad del patrimonio	>=0,21
Rentabilidad del activo	>=0,10
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Finalmente, se ajustan los indicadores para este grupo de empresas (cuya fuerza laboral está conformada por personas en condición de discapacidad bajo la implementación del **DECRETO 0287 DE 2026),** en aras de garantizar y proteger su derecho al acceso de compras públicas.

(Nota: Estas modificaciones quedarán formalmente incorporadas en el Pliego de Condiciones Definitivo).

SEGUNDO. Considerar como referente metodológico, sin trasladarlo automáticamente, la existencia de estudios oficiales de Colombia Compra Eficiente en los cuales, a partir de análisis sectoriales y estadísticos, se han considerado financieramente viables parámetros sustancialmente más flexibles de liquidez y endeudamiento.

[27] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf
[28] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

En este aspecto el comité económico estructurador **NO ACOGE LA OBSERVACION**, toda vez que, los indicadores financieros se han planteado con base en la información financiera de las empresas que guardan una relación directa entre su actividad económica y el objeto contractual, es así como se desagregan de la siguiente manera según la modalidad de contratación, la cuantía y las especificaciones técnicas, que en resumen son asi:

- Para el presente proceso se han determinado 3 categorías de indicadores financieros (empresas catalogadas como MiPymes, No MiPymes y empresas con **INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD),** cada categoría tiene ratios diferentes.
- El observante hace alusión a los indicadores financieros determinados para el último grupo (**INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD),** sin embargo, su apreciación sobre el cálculo y la interpretación de estos es incorrecta, dado que, estas ratios deben ser más flexibles en comparación con las empresas en calidad de Mipymes y estas también mas favorables frente a las ratios exigidas para los proponentes que **NO** acrediten la calidad de MiPymes.

TERCERO. Modificar para los proponentes NO MIPYMES:
- Liquidez: **≥ 1,40**
- Endeudamiento: **≤ 60%**

Favor remitirse a la respuesta de la primera pregunta.

CUARTO. Ajustar los criterios diferenciales para MIPYMES así:
- Liquidez: **≥ 1,30**
- Endeudamiento: **≤ 65%**

Favor remitirse a la respuesta de la primera pregunta.

QUINTO. Mantener los demás indicadores financieros y organizacionales previstos por la Entidad, de manera que la reducción solicitada no implique eliminación del control de solvencia.

Favor remitirse a la respuesta de la segunda pregunta.

SEXTO. Subsidiariamente, en caso de no aceptar exactamente los valores propuestos, solicitamos establecer indicadores menos restrictivos que los actualmente contenidos en el Proyecto de Pliego y publicar el análisis de sensibilidad o nivel de cumplimiento que permita evidenciar qué porcentaje del mercado estaría habilitado con los valores definitivos.

La modificación solicitada permitiría ampliar la participación efectiva del mercado conservando condiciones objetivas de solvencia y, simultáneamente, mantener el tratamiento diferencial exigido legalmente a favor de las MIPYMES.

Favor remitirse a la respuesta de la segunda pregunta.

Observación – Mantenimiento Evolutivo

Respetuosamente solicitamos a la Entidad ampliar y precisar el alcance correspondiente a las actividades de mantenimiento evolutivo, indicando de manera más detallada los módulos,

funcionalidades y tipos de ajustes que se prevé intervenir durante la ejecución del contrato, así como los criterios que serán utilizados para su priorización.

De igual manera, se solicita aclarar si dentro de este componente se contemplan actividades asociadas al análisis funcional y técnico de requerimientos, evaluación de impacto, ajustes sobre reglas de negocio, componentes de aplicación, bases de datos, interfaces, parametrizaciones, pruebas, documentación y despliegue de los cambios implementados.

Adicionalmente, resulta importante identificar si la Entidad cuenta actualmente con necesidades evolutivas previamente determinadas o módulos que requieran intervención prioritaria, especialmente aquellas relacionadas con autenticación, procesos funcionales específicos, mecanismos de auditoría, trazabilidad de transacciones o ajustes derivados de cambios normativos y regulatorios.

Lo anterior permitirá a los oferentes dimensionar adecuadamente el esfuerzo técnico requerido, los perfiles necesarios para la ejecución, la complejidad de las intervenciones y su articulación con los demás componentes del servicio, garantizando una adecuada planeación del mantenimiento evolutivo durante el plazo contractual.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador se permite aclarar, que en referencia al mantenimiento evolutivo se amplía la información solicitada:

Las actividades de mantenimiento evolutivo comprenderán, el análisis funcional y técnico de los requerimientos, la evaluación de impacto sobre los componentes existentes, el diseño de los ajustes requeridos, la implementación de las modificaciones, la actualización de objetos de base de datos, componentes de negocio e interfaces existentes, la ejecución de pruebas unitarias, integrales y funcionales, la corrección de observaciones derivadas del proceso de validación, la actualización de la documentación técnica cuando aplique y el despliegue controlado de los cambios en el ambiente definido por la Entidad.

- ✓ Afinamiento del módulo de doble factor de autenticación para el sistema SIAEM en su módulo de ciudadanos, incluyendo el análisis de su comportamiento, optimización de procesos de autenticación, ajustes de configuración, validación funcional y estabilización operativa del componente.
- ✓ Afinamiento del módulo de compras para el área de explosivos, de acuerdo con la información obtenida con los funcionales del proceso. comprendiendo la revisión de reglas de negocio existentes, optimización de procesos, ajustes funcionales derivados de los requerimientos aprobados.
- ✓ Implementar una funcionalidad de auditoría que permita verificar las transacciones realizadas dentro de la aplicación, asegurando la trazabilidad, integridad y cumplimiento normativo de los procesos y trámites institucionales. Previamente se realizará el análisis técnico para validar la existencia de componentes relacionados, determinar su estado actual.
- ✓ Realizar ajustes específicos de acuerdo al criterio funcional y autorización del supervisor sobre los módulos existentes que permitan flexibilizar el sistema frente a cambios derivados de disposiciones normativas, legales, contables y jurídicas, incluyendo la adecuación de reglas de negocio, validaciones, formularios, consultas, reportes, procedimientos asociados, parametrizaciones y demás componentes existentes que resulten afectados por dichas disposiciones, sin modificar el alcance funcional del sistema.

Actividades transversales del mantenimiento evolutivo

Como parte de la ejecución de las actividades anteriores, el contratista deberá realizar las siguientes verificaciones cuando aplique:

- Análisis de impacto funcional y técnico previo a la implementación de cada ajuste.
- Diseño técnico de la solución y definición de la estrategia de implementación.

- Adecuación de componentes existentes de aplicación y base de datos.
- Optimización de consultas SQL, procedimientos almacenados y objetos de base de datos relacionados con los módulos intervenidos.
- Actualización de parámetros de configuración requeridos por los ajustes implementados.
- Ejecución de pruebas unitarias, integrales y de aceptación funcional.
- Corrección de incidencias identificadas durante las pruebas y el proceso de validación.
- Actualización de la documentación técnica asociada a los cambios implementados.
- Control de versiones de los componentes modificados.
- Implementación de los cambios en los ambientes definidos por la Entidad y acompañamiento durante su estabilización.
- Soporte técnico posterior a la implementación para garantizar el correcto funcionamiento de los ajustes realizados.

Lo cual será modificado en el pliego técnico Final

Observación – Numeral 1.5 Mesa de Servicio

Respetuosamente solicitamos a la Entidad ampliar y precisar el alcance definido para el componente 1.5 Mesa de Servicio, indicando con mayor detalle las actividades que deberán ser ejecutadas por el contratista, los tipos de requerimientos que serán gestionados a través de este componente, los mecanismos de atención y seguimiento, así como su interacción con los demás servicios técnicos contemplados dentro del contrato.

De igual manera, se solicita aclarar si la Mesa de Servicio estará orientada principalmente a la recepción, registro, clasificación, seguimiento y escalamiento de incidentes y solicitudes, o si dentro de su alcance se espera incluir actividades adicionales de soporte técnico especializado.

Lo anterior permitirá a los oferentes identificar de manera adecuada las capacidades, recursos, herramientas y perfiles necesarios para la prestación del servicio, realizar un dimensionamiento técnico y económico acorde con las necesidades de la Entidad y evitar interpretaciones diferentes respecto de las responsabilidades asociadas a este componente.

RESPUESTA

El comité técnico estructurador se permite aclarar, lo referente a la mesa de ayuda así:

Se deberá disponer de un servicio de Mesa de Servicio como punto centralizado de contacto para la recepción, registro, clasificación, gestión, seguimiento y cierre de los requerimientos relacionados con los servicios objeto del contrato.

La Mesa de Servicio tendrá como propósito facilitar la comunicación entre la Entidad y el equipo técnico especializado del contratista, permitiendo mantener trazabilidad sobre los incidentes, solicitudes, consultas y requerimientos asociados con la operación, soporte, mantenimiento y evolución de la plataforma SIAEM.

La Mesa de Servicio deberá permitir una gestión organizada de los casos reportados, manteniendo información relacionada con su fecha de apertura, usuario solicitante, descripción del requerimiento, categoría, prioridad, estado, responsable de atención, actividades realizadas y fecha de cierre, cuando corresponda.

Dentro del alcance de este componente se deberán contemplar, como mínimo, las siguientes actividades:

- Disponer de un punto de contacto para la recepción de incidentes, solicitudes de servicio, consultas y requerimientos relacionados con los componentes incluidos dentro del alcance contractual.
- Registrar cada solicitud o incidente recibido mediante una herramienta de gestión de casos, tickets o mecanismo equivalente que permita mantener la trazabilidad de la atención.
- Asignar un número único de identificación a cada caso registrado con el fin de facilitar su consulta, seguimiento y control.
- Realizar una clasificación inicial de los requerimientos de acuerdo con su naturaleza, impacto, prioridad y componente tecnológico relacionado.

- Categorizar los casos de acuerdo con las tipologías definidas para el servicio, tales como incidentes, solicitudes, consultas, requerimientos de soporte, mantenimiento, configuración o acompañamiento técnico.
- Realizar una valoración inicial del caso con el propósito de identificar la información requerida para su atención y determinar el grupo técnico responsable.
- Solicitar al usuario o responsable de la Entidad información complementaria cuando esta resulte necesaria para realizar el análisis o diagnóstico del requerimiento.
- Efectuar atención inicial sobre aquellos casos que puedan ser gestionados mediante procedimientos previamente definidos, documentación técnica disponible, recomendaciones de operación o actividades básicas de soporte.
- Deberá contar con especialista de segundo y tercer nivel con el fin de escalar los casos que requieran conocimiento especializado hacia los profesionales o grupos técnicos correspondientes, de acuerdo con la naturaleza del requerimiento.
- Coordinar la interacción entre la Mesa de Servicio, los equipos técnicos del contratista y los responsables designados por la Entidad cuando sea necesario para la atención de un caso.
- Mantener seguimiento sobre el estado de los requerimientos registrados durante su ciclo de atención.
- Documentar dentro de la herramienta de gestión las soluciones realizadas durante cada caso con el fin de tener una base del conocimiento de posibles fallas y soluciones.
- Registrar las soluciones, recomendaciones, procedimientos o acciones ejecutadas cuando corresponda.
- Validar con el usuario solicitante o con el responsable designado por la Entidad la atención del requerimiento, previo al cierre del caso cuando resulte aplicable.
- Efectuar el cierre administrativo de los tickets una vez finalizada su atención o cuando se cuente con la validación correspondiente.
- Permitir la reapertura o revisión de casos cuando se evidencie que la situación reportada persiste y corresponda al mismo requerimiento inicialmente registrado.
- Mantener un historial de los casos gestionados que permita realizar consultas posteriores y conservar trazabilidad sobre las actividades de soporte desarrolladas.
- Identificar incidentes o solicitudes recurrentes que puedan requerir análisis por parte de los grupos técnicos especializados.
- Apoyar la elaboración y actualización de procedimientos de atención, guías de solución, preguntas frecuentes o documentación de conocimiento asociada con situaciones recurrentes.
- Generar información consolidada sobre los casos gestionados durante el periodo de prestación del servicio.
- Presentar, cuando sea requerido dentro de los informes de seguimiento contractual, información relacionada con cantidad de casos recibidos, casos atendidos, casos cerrados, casos en gestión y principales categorías de atención.
- La Mesa de Servicio deberá efectuar la gestión y seguimiento de los requerimientos dentro de los horarios, canales de atención y niveles de servicio establecidos para el contrato.

La Mesa de Servicio deberá constituirse principalmente como el mecanismo de **gestión, coordinación, trazabilidad y seguimiento de la atención**, sin que ello implique la asignación permanente de recursos técnicos especializados exclusivamente a este componente, salvo cuando así se encuentre expresamente establecido dentro de las demás obligaciones contractuales.

La herramienta utilizada para la gestión de casos deberá ser suministrada por el contratista, siempre que permita mantener la trazabilidad mínima requerida para la administración de los servicios.

Como parte de la operación, el contratista podrá proponer mecanismos de mejora continua orientados a optimizar la clasificación de solicitudes, tiempos de gestión, documentación de conocimiento y coordinación entre los diferentes grupos de soporte involucrados en la prestación del servicio. Lo cual será modificado en el pliego técnico Final

OBSERVANTE: PEAR SOLUTIONS S.A.S.
REFERENCIA: CO1.MSG.9842352
FECHA: *(14/08/2026 2:47:44 PM)*

a. Respetuosamente, solicitamos a la entidad revisar el indicador Índice de endeudamiento y ajustarlo a un valor menor o igual a 0,56%, con el fin de promover una mayor pluralidad de oferentes, manteniendo la verificación de la capacidad financiera de los proponentes para la adecuada ejecución del contrato.

b. Respetuosamente, solicitamos a la entidad revisar el indicador de Razón de Cobertura de Intereses y ajustarlo a un valor mayor o igual a 1,70, con el fin de permitir una mayor pluralidad de oferentes que cuentan con la capacidad financiera para ejecutar el contrato.
c. Respetuosamente, solicitamos a la entidad revisar el indicador de Rentabilidad del Patrimonio y ajustarlo a un valor mayor o igual a 0,19, con el fin de garantizar una mayor pluralidad de oferentes, sin afectar la capacidad financiera requerida para la adecuada ejecución del contrato.
d. Respetuosamente, solicitamos a la entidad revisar el indicador de Rentabilidad del Activo y ajustarlo a un valor mayor o igual a 0,08, con el fin de promover una mayor pluralidad de oferentes que cuentan con la capacidad financiera para ejecutar adecuadamente el contrato.
e. Respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar la información relacionada con el **presupuesto inicial del proceso**, toda vez que en un apartado del documento se establece un valor determinado, mientras que posteriormente se señala un valor diferente para el mismo concepto.

   Esta diferencia genera incertidumbre respecto del valor real del presupuesto oficial destinado al proceso, por lo que solicitamos a la Entidad verificar y aclarar cuál es el valor correcto y, de ser necesario, realizar el ajuste correspondiente en los documentos del proceso, de manera que el presupuesto inicial sea único, consistente y coincida en todos los apartados.

   Lo anterior, con el fin de garantizar claridad para los posibles oferentes y permitir la adecuada estructuración de las propuestas económicas.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **PEAR SOLUTIONS S.A.S,** su interés en participar del presente proceso, este comité económico se permite dar respuesta a las observaciones presentadas en el mismo orden, así:

Respecto a los literales a, b, c y d; este comité económico estructurador **AGOGE LA OBSERVACION** y se permite **MODIFICAR** lo relacionado a los indicadores financieros, toda vez que se observa una duplicidad de estos, los cuales pueden llevar a confusión de los proponentes sobre las ratios exigibles, es así como se aclara el contenido del proyecto de pliego de la siguiente manera: (modificar el apartado 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE, véase pagina 48 en adelante), por las razones que pasan a exponerse, así:

- **Evaluación de concurrencia simultánea sobre el sector:** Al revisar la muestra de las 200 empresas reportadas en la Superintendencia de Sociedades para los códigos CIIU 6202 y 6209, se identificó que exigir el cumplimiento conjunto de todos los indicadores en los niveles iniciales dejaba por fuera al 88,5% de las empresas No MiPyme y al 80,5% de las MiPyme. Dicha restricción ponía en riesgo la pluralidad de oferentes y la viabilidad del proceso.
- **Ampliación real de la participación:** Con el ajuste a los umbrales de liquidez y endeudamiento, la base de empresas habilitadas en la muestra se duplica, pasando del 11,5% al 25% para No MiPymes y del 19,5% al 38% para MiPymes, garantizando una competencia abierta y efectiva según lo dispuesto en el artículo 5 (numeral 1) de la Ley 1150 de 2007.
- **Dinámica operativa del sector tecnológico:** Los servicios de soporte, mantenimiento de software SIAEM, mesa de ayuda y bolsa de horas dependen principalmente de personal especializado y conocimiento técnico, no de grandes inventarios ni maquinaria pesada. En este mercado, es habitual y financieramente sano que las empresas operen con niveles de

endeudamiento comercial y operativo entre el 50% y el 65% sin que esto represente riesgo de insolvencia.

- **Modelo de pagos y control de riesgo:** El contrato contempla pagos parciales periódicos contra entrega de actividades, lo cual reduce la carga de financiación del contratista. Asimismo, la seguridad financiera de la entidad se mantiene intacta al conservar la exigencia estricta del Capital de Trabajo (100% del presupuesto para No MiPymes y 80% para MiPymes), junto con las razones de Cobertura de Intereses, ROE y ROA.

En consecuencia, los indicadores financieros definitivos para el proceso quedarán establecidos de la siguiente manera:

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probara los siguientes indicadores:

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para aquellos proponentes que **SI ACREDITEN** la calidad de **MIPYMES**

MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,30
Índice de endeudamiento	<=65%
Razón de cobertura de intereses	>=2,71
Rentabilidad del patrimonio	>=0,24
Rentabilidad del activo	>=0,11
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de MiPymes el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

NO MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,40
Índice de endeudamiento	<=60%
Razón de cobertura de intereses	>=3,60
Rentabilidad del patrimonio	>=0,30
Rentabilidad del activo	>=0,14
Capital de trabajo	>=100% del presupuesto oficial del presente proceso

Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos.

De tal manera que, se expone la metodología para el análisis de los indicadores financieros con base en el ***MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN[29].***

[29] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

4.1. Indicadores de capacidad financiera

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, son indicadores de la capacidad financiera los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
Índice de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional / Gastos de intereses	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Tabla 1 – Indicadores de capacidad financiera

INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente 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. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	Utilidad operacional / Patrimonio	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.
Rentabilidad sobre los activos	Utilidad operacional / Activo Total	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.

Tabla 4 – Indicadores de capacidad organizacional

Los indicadores de endeudamiento, liquidez, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se fijan ya que es necesario tener indicadores que garanticen la debida

ejecución del contrato, Estos criterios garantizan pluralidad de oferentes, y criterios objetivos de selección, igualmente estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la correcta ejecución del objeto contractual y por lo tanto conducen a una selección objetiva y transparente.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS ATENUADOS – APLICACIÓN DEL DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento del Decreto 0287 de 2026 y los principios de selección objetiva e igualdad, el Comando General de las Fuerzas Militares adopta un régimen diferenciado de indicadores financieros para los proponentes (singulares o plurales con participación mínima del 10%) que acrediten la calidad de beneficiarios del Sistema Integral de Preferencias para Personas con Discapacidad. [30]

Con el fin de garantizar el **deber objetivo de cuidado** que atañe al CGFM en la ejecución del objeto contractual y con el fin de evitar el riesgo de insolvencia, la entidad rechaza el uso de valores mínimos del sector. En su lugar, toma como base la **Mediana** de la muestra empresarial filtrada por códigos CIIU y le aplica una flexibilización controlada que permite el acceso real de la población protegida sin comprometer la estabilidad económica ni los niveles de servicio (SLA) exigidos por la fuerza.

La metodología económica implementada corresponde a la **Varianza de la Mediana mediante Factor de Tolerancia Lineal al diez por ciento (10%)**, cuya sintaxis matemática varía según la naturaleza y dirección de la exigencia de cada indicador. Para los criterios de exigencia mínima (Índice de Liquidez, Razón de Cobertura de Intereses, ROA y ROE), el beneficio opera reduciendo el umbral de entrada bajo la sintaxis de Excel: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 - 0.10). En sentido opuesto, para el Nivel de Endeudamiento (indicador de tope máximo), la flexibilización natural exige ampliar el límite permitido para absorber estructuras con mayor necesidad de apalancamiento, calculándose bajo la sintaxis: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 + 0.10). Esta simetría matemática garantiza que la atenuación sea real, predecible y proporcional al mercado que guarda una relación estrecha y directa con el objeto contractual.

Los valores resultantes de esta matriz de atenuación serán definitivos e inmodificables durante la etapa de evaluación de ofertas y sus condiciones de favorabilidad económica deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución contractual. Este modelo técnico, que equilibra la pluralidad de oferentes con la seguridad operativa del Estado, se fundamenta jurídicamente en las medidas afirmativas del Decreto 0287 de 2026 y metodológicamente en los criterios estadísticos vinculantes contenidos en la **Guía para el Análisis del Sector** [31] y la **Guía de Indicadores Financieros**[32] expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente respectivamente.

TABLA REPRESENTATIVA DE INDICADORES FINANCIEROS:

INCLUSIÓN DE EMPRESAS CON PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,17
Índice de endeudamiento	<=58%
Razón de cobertura de intereses	>=2,43

[30] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=273496
[31] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf
[32] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

Rentabilidad del patrimonio	>=0,21
Rentabilidad del activo	>=0,10
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Finalmente, se ajustan los indicadores para este grupo de empresas (cuya fuerza laboral esta conformada por personas en condición de discapacidad bajo la implementación del **DECRETO 0287 DE 2026),** en aras de garantizar y proteger su derecho al acceso de compras públicas.

(Nota: Estas modificaciones quedarán formalmente incorporadas en el Pliego de Condiciones Definitivo).

Respecto al literal e, este comité económico se permite **ACOGER PARCIALMENTE LA OBSERVACION,** por las razones que pasan a exponerse, así:

- Fruto del estudio de mercado a través del evento de cotización No. **CO 083 COGFM DIADF 2026 – SIAEM,** se realizaron ajustes tanto a las especificaciones técnicas como a las cantidades de los ítems sujetos de contratación y especialmente los precios de referencia, razón por la cual se **MODIFICA** el apartado **1.3.3 PRESUPUESTO OFICIAL PARA EL PROCESO** (véase pagina 8 proyecto pliego de condiciones, así:

El presupuesto oficial fruto del estudio de mercado para el presente proceso será hasta por la suma **DOS MIL CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS M/CTE ($ 2.049.891.463,28),** IVA incluido, expedido por el jefe de Presupuesto del COGFM para la vigencia 2026; con base en los precios de referencia discriminados de la siguiente manera:

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA					
A-02-02-02-008-003			OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS					
CONTRATAR MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y CONTROL DE ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS (SIAEM) DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO.								
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDADES INICIALES	PRESUPUESTO ASIGNADO	PRECIO REFERENCIA UNITARIO (IVA INCLUIDO)	AJUSTE CANTIDADES	CONSUMO ESTIMADO	AJUSTE PRESUPUESTO (sobre estudio de mercado) en %
1.2	DIAGNOSTICO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1	$ 2.050.000.000,00	$ 119.000.000,00	1	$ 119.000.000,00	0,00%
1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO PRIORIZADO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1		$ 952.000.000,00	1	$ 952.000.000,00	

1.4	BOLSA DE HORAS (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	HORA	1294		$ 476.000,00	1294	$ 615.944.000,00	
1.5	MESA DE SERVICIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ANEXO)	SERVICIO	1		$ 362.947.463,28	1	$ 362.947.463,28	

NOTA 1: Con base en el estudio de mercado y en el cronograma de actividades se hace necesario realizar un ajuste a las cantidades respecto de la unidad de medida en aras de guardar coherencia con el método de pago.

NOTA2: No obstante, el Comando General de las Fuerzas Militares podrá adjudicar mayores cantidades a las mínimas de acuerdo con el cuadro de cubrimiento de la necesidad, hasta por la suma del valor del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

f. Respetuosamente solicitamos a la Entidad suministrar información estadística correspondiente al comportamiento histórico del servicio, con el propósito de contar con elementos suficientes para realizar un adecuado dimensionamiento técnico, operativo y económico de la propuesta.

En particular, agradecemos se informe, para un periodo representativo de los últimos doce (12) o veinticuatro (24) meses, como mínimo:

Cantidad de casos, incidentes, solicitudes y/o requerimientos recibidos, preferiblemente discriminados por mes.
- Tipología de los casos recibidos y porcentaje de participación de cada tipo.
- Cantidad y tipo de equipos tecnológicos sobre los cuales se presta actualmente soporte y/o mantenimiento.
- Inventario o cantidades aproximadas de los equipos objeto del servicio, discriminados por tipo, marca y modelo cuando esta información se encuentre disponible.
- Cantidad de mantenimientos preventivos y correctivos realizados históricamente, discriminados por periodo y tipo de equipo.
- Frecuencia aproximada de fallas o requerimientos por tipo de equipo.
- Distribución de los casos según su nivel de criticidad o prioridad, si aplica.
- Cualquier otra información estadística que permita conocer el comportamiento real de la demanda del servicio.

La información solicitada resulta relevante para que los posibles oferentes puedan dimensionar adecuadamente los recursos humanos, técnicos, logísticos y de repuestos necesarios para la correcta prestación del servicio, así como estructurar sus propuestas económicas con base en condiciones reales de operación.

En este sentido, solicitamos respetuosamente a la Entidad publicar dicha información como parte de los documentos del proceso o, en su defecto, indicar las cifras históricas disponibles que permitan realizar un adecuado análisis y dimensionamiento del servicio.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador ACLARA que este tipo de información ser suministrada en la etapa de diagnóstico con el fin de que el posible contratista defina y determine los mantenimientos y correcciones a que haya lugar.

g. Comedidamente solicitamos a la entidad eliminar la exigencia de las certificaciones Oracle/OCI para el perfil de Gerente de Proyecto, toda vez que no corresponde directamente a las funciones del cargo. El perfil ya exige 8 años de experiencia profesional y 4 años de experiencia específica en liderazgo de proyectos de desarrollo de software e infraestructura tecnológica, experiencia suficiente para acreditar su idoneidad.
La certificación y/o conocimiento especializado en Oracle/OCI corresponde a los perfiles técnicos de Arquitecto de Soluciones OCI y DBA, por lo que su exigencia al Gerente de Proyecto resulta innecesaria y desproporcionada frente a las responsabilidades del rol.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico Estructurador ACLARA que para el rol de gerente de proyecto no se están solicitando certificaciones Oracle/OCI y le informa que el perfil que se está solicitando es el siguiente:

Gerente de Proyecto	Título profesional en: Ingeniería de Sistemas o, Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Industrial o afines. Título de Postgrado: Especialización o Maestría en Gerencia de Proyectos y/o Gestión de Proyectos y/o Gerencia de proyectos de Sistemas de Información. Certificaciones: El profesional deberá acreditar como mínimo dos (02) de las siguientes certificaciones: 1. PMP (Project Management Professional) o 2. Scrum Master vigente o Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate.	Uno (1).	Experiencia: deberá acreditar mínimo seis (6) años de experiencia profesional general, y al menos cuatro (4) años de experiencia específica liderando proyectos de desarrollo de software e infraestructura tecnológica.	Dedicación tiempo parcial 50%

h. Solicitamos a la entidad ampliar las áreas de especialización aceptadas para el perfil de Arquitecto de Soluciones OCI, permitiendo especializaciones afines a Arquitectura de Software, Arquitectura de Soluciones, Computación en la Nube, Tecnologías de Información, Sistemas de Información, Ingeniería de Software y demás áreas relacionadas.
La exigencia de una especialización limitada a un campo específico puede restringir injustificadamente la participación de profesionales que cuentan con formación académica equivalente y experiencia específica comprobable en Oracle Exadata y OCI, afectando la pluralidad y concurrencia de potenciales oferentes.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico Estructurador ACOGE su observación que para el rol de perfil de Arquitecto de Soluciones OCI se aceptan las certificaciones solicitadas las cuales se verán reflejadas en el pliego definitivo así:

Arquitecto de Soluciones OCI	**Título profesional:** Ingeniería de Sistemas, o Ingeniería de Telecomunicaciones o afines. **Título de Postgrado:** Especialización: en Arquitectura de TI, Computación en la Nube o afines. y/o especialista en gerencia de proyectos en inteligencia de negocios Certificaciones: El profesional deberá contar mínimo con las siguientes certificaciones 1.Oracle Cloud Infrastructure certified generative AI professional., 2. Oracle Autonomous Database Cloud Professional, 3. Oracle Data Integrator 12c Certified Implementation Specialist, 4. Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g Certified Implementation Specialist.	Uno (1).	Experiencia: Mínimo seis (6) años de experiencia profesional, con participación demostrable en al menos dos (2) proyectos de migración, administración o diseño de arquitecturas sobre Oracle Exadata y OCI.	Dedicación a tiempo parcial 50%.

i. Solicitamos respetuosamente a la entidad revisar el número y alcance de las certificaciones exigidas para el perfil de Arquitecto de Soluciones OCI, toda vez que se requieren simultáneamente cuatro (4) certificaciones específicas relacionadas con Generative AI, Autonomous Database, Data Integrator y Business Intelligence. Consideramos que la exigencia conjunta de estas certificaciones puede generar un sobreperfilamiento frente al alcance funcional del cargo, cuyo objeto principal está orientado al diseño y arquitectura de soluciones sobre Oracle Cloud Infrastructure (OCI) y Oracle Exadata. Por lo anterior, solicitamos permitir que el profesional acredite dos (2) de las cuatro (4) certificaciones relacionadas.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

Ver respuesta anterior (literal h)

j. Solicitamos respetuosamente a la Entidad revisar la cantidad de certificaciones exigidas para el perfil de Especialista de Seguridad, toda vez que se establecen siete (7) certificaciones de manera simultánea. El perfil ya contempla título profesional. posgrado en Seguridad de la Información y experiencia específica, elementos que permiten acreditar un alto nivel de especialización. En este contexto, exigir adicionalmente la totalidad de las certificaciones relacionadas puede generar un sobre perfilamiento del recurso requerido y restringir la participación de los oferentes. Por lo anterior, solicitamos reducir la exigencia a cuatro (4) certificaciones de las relacionadas en el perfil.

RESPUESTA

El Comité Técnico estructurador ACOGE su observación e indica que para el perfil de especialista de Seguridad este cambio se ver reflejado en el pliego de condicione definitivo así:

Especialista de seguridad	**Título profesional: Ingeniero de Sistemas, o de Telecomunicaciones, o Ingeniería Electrónica o afines.** **Posgrado Especialización Y/o Maestría en Seguridad de la información** **Certificaciones: El profesional deberá acreditar mínimo cuatro (4) de las siguientes certificaciones.** **CISPP (Certified Information Systems Security Professional) de ISC2.** **CRISC (Certified in Risk and Information Systems Control) de ISACA** **ECIH (EC-Council Certified Incident Handler)** **CISM (Certified Information Security Management) de ISACA** **CEH version 13 AI - EC-Council Certified Ethical Hacker** **CDPSE (Certified Data Privacy Solutions Engineer) de ISACA** **Certification CompTIA Security+Incident Handler)** **Microsoft Certified: Cybersecurity Architect Expert** **Hacking Forensic Investigator-EC-Council.**	**Uno (1).**	**Experiencia específica de al menos diez (10) años en proyectos relacionados con seguridad de la información, seguridad en la nube, gestión de vulnerabilidades, en roles de Líder o Consultor o Asesor u Oficial en Seguridad de la información.**	**Dedicación a tiempo completo 100%.**

k. Solicitamos respetuosamente a la entidad considerar la reducción de la experiencia específica requerida para el perfil de Especialista de Seguridad, de diez (10) a seis (6) años, teniendo en cuenta que este corresponde al mismo tiempo de experiencia establecido para otros perfiles especializados del equipo de trabajo; así mismo, seis (6) años de experiencia específica, complementados con el título profesional, posgrado en Seguridad de la Información y las certificaciones especializadas exigidas, permiten acreditar suficientemente la idoneidad y competencias requeridas para el desarrollo de las actividades del cargo.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

Ver respuesta anterior (literal k)

l. Solicitamos respetuosamente a la entidad revisar el requisito de formación posgradual establecido para el perfil de Arquitecto de Software, toda vez que se exige de manera simultánea una Especialización en Construcción de Software y una Maestría en Arquitectura de Tecnologías de Información o afines. La exigencia conjunta de dos niveles de formación posgradual genera un sobredimensionamiento del perfil, al establecer requisitos académicos adicionales que pueden limitar la pluralidad y participación los proponentes. Por lo anterior, solicitamos permitir que el profesional acredite una especialización o una maestría en áreas relacionadas con Arquitectura de Software, Ingeniería de Software, Sistemas de Información, Tecnologías de la Información o afines, como requisito de formación posgradual.

RESPUESTA

El Comité Técnico estructurador NO ACOGE su observación e indica que para el perfil de arquitecto de software este cambio se ver reflejado en el pliego de condicione definitivo así:

Arquitecto de Software	**Título profesional:** Ingeniería de Sistemas, o Computación o afines. **Título de Postgrado:** Especialización en construcción de software y Maestría en Arquitectura de tecnologías de Información. **Certificaciones**: Certificación Scrum Master Certificación en Arcitura Certified Big Data Architect. Certified Data Managament Professional Associate (DAMA). LCP Linux Certified Professional. SCP SUN Certified Profesional o superior.	Uno (1).	Experiencia: Mínimo seis (6) años de experiencia profesional, con al menos tres (3) años diseñando arquitecturas de software empresariales, refactorización de código y optimización de aplicaciones de alta concurrencia.	Dedicación a tiempo completo 100%.

m. Solicitamos respetuosamente a la entidad revisar el número de certificaciones exigidas para el perfil de Arquitecto de Software, toda vez que se establecen seis (6) certificaciones correspondientes a diferentes dominios técnicos, entre ellos metodologías ágiles, arquitectura, Big Data, gestión de datos y sistemas operativos.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico estructurador NO ACOGE su observación e indica que para el perfil de arquitecto de software ha sido modificado de acuerdo a algunas observaciones y se vera reflejado en el Pliego definitivo.

n. Consideramos que la exigencia acumulativa de certificaciones de diferentes áreas puede generar un sobredimensionamiento del perfil frente a las competencias propias de un Arquitecto de Software y limitar la pluralidad de proponentes. Por lo anterior, solicitamos permitir que el profesional acredite dos (2) de las certificaciones relacionadas, a elección del profesional, como mecanismo para demostrar conocimientos especializados.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico estructurador NO ACOGE su observación e indica que para el perfil de arquitecto de software ha sido modificado de acuerdo a algunas observaciones y se vera reflejado en el Pliego definitivo.

o. Solicitamos respetuosamente a la entidad revisar la cantidad de certificaciones exigidas para el perfil de Especialista en Bases de Datos y Exadata (DBA), toda vez que se requiere la acreditación simultánea de cuatro (4) certificaciones específicas asociadas a Oracle Exadata, OCI y Autonomous Database. La exigencia conjunta de estas certificaciones, sumada a los cinco (5) años de experiencia específica requeridos en administración, tuning, Data Guard, modelado y migración de bases de datos Oracle, puede generar un sobreperfilamiento del recurso frente al alcance funcional del cargo.

Por lo anterior, solicitamos permitir que el profesional acredite dos (2) de las cuatro (4) certificaciones relacionadas.

RESPUESTA

El comité técnico estructurado ACOGE su observación en relación a la experiencia específica en Oracle Exadata aceptando experiencia en administración, implementación, optimización o migración de bases de datos Oracle. Para lo cual se verá reflejado en el pliego de condiciones definitivo así:

Especialista en Bases de Datos y Exadata (DBA)	**Título profesional:** Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Electrónica, o Afines. El profesional deberá acreditar como mínimo dos (2) de las siguientes **Certificaciones:** Oracle Analytics cloud certified Professional Oracle Autonomous Database Cloud Certified Professional Oracle Exadata Database Machine X9M Certified Implementación Specialist. Oracle Exadata Database Machine and Cloud Service Certified Implementation Specialist OCI Autonomous Database Especialist. OCI Architect Associate.	Uno (1).	**Mínimo cinco (5) años de experiencia en: administración tuning Dataguard o modelado y migración de bases de datos en motores Oracle o implementación, optimización o migración de bases de datos Oracle.**	Dedicación a tiempo completo 100 %

Observación No. 28

Solicitamos respetuosamente a la Entidad revisar el requisito de certificaciones establecido para el perfil de Especialista en Sistemas Operativos, toda vez que se exigen seis (6) certificaciones de manera simultánea, relacionadas con administración, ingeniería, afinamiento, hardening, alta disponibilidad y plataformas Red Hat/Oracle Linux.
Consideramos que esta exigencia resulta desproporcionada frente a las actividades y responsabilidades definidas para el cargo, las cuales pueden ser acreditadas mediante la experiencia específica requerida. Por lo que solicitamos a la entidad Permitir que el profesional acredite una (1) de las certificaciones relacionadas en el perfil

RESPUESTA

El comité técnico estructurado NO ACOGE, su observación en relación a solo permitir que dicho profesional solo aporte una certificación, pero para su contexto se aceptó que dicho profesional puede aportar dos certificaciones de las exigidas para lo cual se verá reflejado en el pliego de condiciones definitivo así:

Especialista en sistemas operativos	**Título profesional: Ingeniería de Sistemas o electrónico o afines. el profesional deberá acreditar mínimo dos (02) de las siguientes certificaciones:** **Red Hat Certificate of Expertise in Ansible Automation.** **Red Hat Certificate of Expertise in Performance Tuning.** **Red Hat Certificate of Expertise in Server Hardening.** **Red Hat Certified specialist in Virtualization.** **Red Hat Certified System Administrator.** **Oracle Certified Linux 5 & 6 System Administration.** **Oracle Linux Certified Implementation Specialist.** **Hacking Forensic Investigator – EC-Council.**	Uno (1).	**Mínimo seis (6) años de experiencia en implementaciones y afinamientos de sistemas operativos. Ajustes de parámetro y componentes del sistema operativo.**	**Dedicación a tiempo parcial 50%.**

OBSERVANTE: INFORMACION LOCALIZADA S.A.S.
REFERENCIA: CO1.MSG.9843032
FECHA: *(14/08/2026 4:07:53 PM)*

Observación No. 1: Solicitud de revisión de los indicadores financieros

Referencia: 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE

El propio numeral 3.2 del proyecto de pliego señala que los indicadores financieros allí fijados obedecen al análisis de sector realizado por la Entidad conforme al artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, "complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector asegurador en Colombia". El sector asegurador no guarda relación alguna con el objeto del presente proceso, que corresponde a servicios de diagnóstico, mantenimiento y soporte de un sistema de información, identificados en el pliego con códigos UNSPSC propios de desarrollo de software y servicios de tecnologías de la información (43232408, 81111507, 81111508 y 81112002, entre otros).

A su vez, la fuente estadística citada en el mismo numeral para calcular los valores mínimo, medio, mediano, promedio y máximo de cada indicador corresponde a un reporte consolidado de la Superintendencia de Sociedades organizado por marco de reporte financiero de las empresas ("Plenas Individuales", "Plenas Separados", "Pymes Individuales" y "Pymes Separados"), es decir, una clasificación por tamaño empresarial y régimen contable, no por actividad económica o sector relevante al objeto contractual.

El artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 exige que los requisitos habilitantes financieros se determinen a partir del análisis del sector económico correspondiente al objeto del Proceso de Contratación, de manera que exista una correlación real entre la exigencia financiera y la naturaleza del contrato a ejecutar. Un estudio construido sobre información de un sector ajeno al objeto contractual, sobre una clasificación por tamaño empresarial y no por actividad económica, y con explicaciones internamente contradictorias, no satisface ese deber de motivación, y en esa medida vulnera igualmente el principio de proporcionalidad de los requisitos habilitantes consagrado en el

artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el principio de libre concurrencia del artículo 24 de la Ley 80 de 1993.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **INFORMACION LOCALIZADA S.A.S,** su interés en participar del presente proceso, este comité económico se permite dar respuesta a las observaciones presentadas en el mismo orden, así:

En este aspecto el comité económico se permite **ACLARAR** que, si bien existe un error de transcripción al indicar:

"Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos".

En realidad, el análisis del sector y estudio de mercado, fue realizado con base en las empresas que allegaron respuesta al evento de cotización No. **CO 083 COGFM DIADF 2026 – SIAEM,** las cuales guardan una estrecha relación entre su actividad económica y el objeto contractual así:

No.	EMPRESA COTIZANTE	NIT	CODIGO CIIU PRINCIPAL	DESCRIPCION
1	IOSERVICES SAS	901136844-2	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
			6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
2	E & C INGENIEROS S.A.S	900024202-1	6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
3	SUMINISTROS OBRAS Y SISTEMAS S A S	900261209-6	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
			6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
4	INNDOT COLOMBIA S.A.S	901638459-4	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
5	INTELECTO SAS	805022904-8	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

Observación No. 2: Revisión de indicadores de capacidad financiera y organizacional

Referencia: 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE

Respetuosamente solicitamos a la Entidad revisar y reducir los indicadores financieros establecidos como requisitos habilitantes, particularmente el Índice de Endeudamiento, la Rentabilidad del Patrimonio y la Rentabilidad del Activo, teniendo en cuenta que los valores actualmente definidos resultan altamente restrictivos y pueden limitar injustificadamente la participación de empresas que cuentan con la experiencia, capacidad técnica y operativa necesaria para ejecutar satisfactoriamente el objeto contractual.

De acuerdo con los requisitos establecidos, la Entidad exige:

NO MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=2,29
Índice de endeudamiento	<=44%
Razón de cobertura de intereses	>=3,60
Rentabilidad del patrimonio	>=0,30
Rentabilidad del activo	>=0,14
Capital de trabajo	>=100% del presupuesto oficial del presente proceso

Consideramos que los requisitos habilitantes deben permitir a la Entidad verificar que los proponentes cuentan con una capacidad financiera suficiente para asumir las obligaciones derivadas del contrato, pero deben establecerse bajo criterios de razonabilidad y proporcionalidad, evitando que umbrales excesivamente restrictivos se conviertan en barreras de acceso al proceso de selección.

1. Índice de Endeudamiento

En relación con el Índice de Endeudamiento máximo del 44%, resulta pertinente considerar las particularidades propias de la dinámica comercial y financiera del sector de tecnologías de la información.

En este sector es habitual que las empresas desarrollen actividades de comercialización, implementación y prestación de servicios asociados a soluciones, licenciamientos y productos tecnológicos de fabricantes y proveedores especializados. En determinadas operaciones, las obligaciones con dichos proveedores se generan con anterioridad al recaudo efectivo de los recursos provenientes de los clientes.

Por ejemplo, en la comercialización de licencias y soluciones tecnológicas, el proveedor puede generar la obligación a cargo del integrador o comercializador antes de que este reciba el pago de su cliente. A su vez, es habitual que las empresas del sector otorguen a sus clientes plazos de pago de 30, 60 o 90 días. Durante este período, la obligación con el proveedor permanece registrada

dentro del pasivo de la empresa, mientras que los recursos correspondientes a la venta se encuentran pendientes de recaudo.

Esta dinámica propia del ciclo comercial puede generar niveles de endeudamiento temporalmente superiores, sin que ello represente necesariamente una situación de insolvencia, falta de liquidez o incapacidad para atender las obligaciones contractuales. Por el contrario, puede obedecer al funcionamiento normal del modelo de negocio y a la necesidad de financiar temporalmente el ciclo comprendido entre la adquisición de las soluciones tecnológicas y el recaudo efectivo de las ventas realizadas a los clientes.

En virtud de las consideraciones expuestas, solicitamos respetuosamente a la Entidad revisar el límite establecido para el Índice de Endeudamiento y considerar su ampliación a un nivel menor o igual al 70%, de manera que el requisito resulte más acorde con las dinámicas de financiación, comercialización y recaudo propias del sector de tecnologías de la información, sin que ello implique desconocer la necesidad de acreditar una adecuada capacidad financiera para la ejecución del contrato.

2. Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo

Frente a los indicadores de Rentabilidad del Patrimonio, con un mínimo exigido del 30%, y Rentabilidad del Activo, con un mínimo del 14%, consideramos igualmente necesario revisar dichos umbrales, teniendo en cuenta que se trata de niveles de rentabilidad elevados que pueden excluir empresas financieramente estables y con capacidad comprobada para ejecutar contratos de naturaleza tecnológica.

La rentabilidad de una empresa puede presentar variaciones significativas dependiendo de factores propios de su estructura financiera y operativa, tales como el nivel de inversión en infraestructura y tecnología, los costos asociados a la adquisición de licencias y soluciones, los ciclos de facturación y recaudo, las condiciones comerciales pactadas con clientes y proveedores y las estrategias de crecimiento y expansión empresarial.

En consecuencia, un nivel de rentabilidad inferior al umbral establecido no implica por sí mismo una incapacidad financiera para ejecutar un contrato, particularmente cuando este indicador debe ser analizado de manera integral junto con los demás indicadores financieros y las condiciones propias del proceso.

Establecer simultáneamente un mínimo de 30% de Rentabilidad del Patrimonio y 14% de Rentabilidad del Activo puede generar una restricción significativa a la participación, al exigir niveles de rentabilidad que no necesariamente corresponden a las condiciones ordinarias de todas las empresas que participan en el mercado de tecnologías de la información.

Debe tenerse en cuenta que el propósito de los requisitos habilitantes financieros es verificar una capacidad mínima necesaria para asumir las obligaciones contractuales, mas no seleccionar exclusivamente a aquellas empresas que presenten los niveles de rentabilidad más elevados del mercado.

En este sentido, el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 establece que las condiciones de capacidad financiera deben ser adecuadas y proporcionales a la naturaleza del contrato y a su valor. De igual manera, el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 establece que la definición de los

requisitos habilitantes debe considerar, entre otros aspectos, el riesgo del proceso, el valor del contrato, el análisis del sector económico y las condiciones de los posibles oferentes.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente a la Entidad revisar y ajustar los indicadores de rentabilidad establecidos, considerando como valores mínimos una Rentabilidad del Patrimonio mayor o igual al 20% y una Rentabilidad del Activo mayor o igual al 6%.Consideramos que establecer valores más amplios y razonables permitiría garantizar un adecuado equilibrio entre la gestión del riesgo financiero de la Entidad y los principios de proporcionalidad, pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva, evitando que requisitos financieros excesivamente restrictivos excluyan empresas con capacidad real para ejecutar satisfactoriamente el objeto contractual.

En consecuencia, solicitamos a la Entidad modificar los umbrales establecidos, reduciendo las exigencias actuales a niveles que resulten razonables, proporcionales y acordes con las condiciones financieras y comerciales del sector de tecnologías de la información, garantizando así una mayor participación y concurrencia en el presente proceso de selección.

Respecto a los numerales 1 y 2 este comité económico estructurador **AGOGE PARCIALMENTE LA OBSERVACION** y se permite **MODIFICAR** lo relacionado a los indicadores financieros, toda vez que se observa una duplicidad de estos, los cuales pueden llevar a confusión de los proponentes sobre las ratios exigibles, es así como se aclara el contenido del proyecto de pliego de la siguiente manera: (modificar el apartado 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE, véase pagina 48 en adelante), por las razones que pasan a exponerse, así:

- **Evaluación de concurrencia simultánea sobre el sector:** Al revisar la muestra de las 200 empresas reportadas en la Superintendencia de Sociedades para los códigos CIIU 6202 y 6209, se identificó que exigir el cumplimiento conjunto de todos los indicadores en los niveles iniciales dejaba por fuera al 88,5% de las empresas No MiPyme y al 80,5% de las MiPyme. Dicha restricción ponía en riesgo la pluralidad de oferentes y la viabilidad del proceso.
- **Ampliación real de la participación:** Con el ajuste a los umbrales de liquidez y endeudamiento, la base de empresas habilitadas en la muestra se duplica, pasando del 11,5% al 25% para No MiPymes y del 19,5% al 38% para MiPymes, garantizando una competencia abierta y efectiva según lo dispuesto en el artículo 5 (numeral 1) de la Ley 1150 de 2007.
- **Dinámica operativa del sector tecnológico:** Los servicios de soporte, mantenimiento de software SIAEM, mesa de ayuda y bolsa de horas dependen principalmente de personal especializado y conocimiento técnico, no de grandes inventarios ni maquinaria pesada. En este mercado, es habitual y financieramente sano que las empresas operen con niveles de endeudamiento comercial y operativo entre el 50% y el 65% sin que esto represente riesgo de insolvencia.
- **Modelo de pagos y control de riesgo:** El contrato contempla pagos parciales periódicos contra entrega de actividades, lo cual reduce la carga de financiación del contratista. Asimismo, la seguridad financiera de la entidad se mantiene intacta al conservar la exigencia estricta del Capital de Trabajo (100% del presupuesto para No MiPymes y 80% para MiPymes), junto con las razones de Cobertura de Intereses, ROE y ROA.

En consecuencia, los indicadores financieros definitivos para el proceso quedarán establecidos de la siguiente manera:

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para aquellos proponentes que **SI ACREDITEN** la calidad de **MIPYMES**

MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,30
Índice de endeudamiento	<=65%
Razón de cobertura de intereses	>=2,71
Rentabilidad del patrimonio	>=0,24
Rentabilidad del activo	>=0,11
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de MiPymes el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

NO MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,40
Índice de endeudamiento	<=60%

Razón de cobertura de intereses	>=3,60
Rentabilidad del patrimonio	>=0,30
Rentabilidad del activo	>=0,14
Capital de trabajo	>=100% del presupuesto oficial del presente proceso

Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos.

De tal manera que, se expone la metodología para el análisis de los indicadores financieros con base en el ***MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN***[33].

4.1. Indicadores de capacidad financiera

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, son indicadores de la capacidad financiera los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
Índice de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional / Gastos de intereses	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Tabla 1 – Indicadores de capacidad financiera

[33] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04_manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente 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. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	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.
Rentabilidad sobre los activos	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$	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.

Tabla 4 – Indicadores de capacidad organizacional

Los indicadores de endeudamiento, liquidez, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se fijan ya que es necesario tener indicadores que garanticen la debida ejecución del contrato, Estos criterios garantizan pluralidad de oferentes, y criterios objetivos de selección, igualmente estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la correcta ejecución del objeto contractual y por lo tanto conducen a una selección objetiva y transparente.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS ATENUADOS – APLICACIÓN DEL DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento del Decreto 0287 de 2026 y los principios de selección objetiva e igualdad, el Comando General de las Fuerzas Militares adopta un régimen diferenciado de indicadores financieros para los proponentes (singulares o plurales con participación mínima del 10%) que acrediten la calidad de beneficiarios del Sistema Integral de Preferencias para Personas con Discapacidad. [34]

Con el fin de garantizar el **deber objetivo de cuidado** que atañe al CGFM en la ejecución del objeto contractual y con el fin de evitar el riesgo de insolvencia, la entidad rechaza el uso de valores mínimos del sector. En su lugar, toma como base la **Mediana** de la muestra empresarial filtrada por códigos CIIU y le aplica una flexibilización controlada que permite el acceso real de la población protegida sin comprometer la estabilidad económica ni los niveles de servicio (SLA) exigidos por la fuerza.

La metodología económica implementada corresponde a la **Varianza de la Mediana mediante Factor de Tolerancia Lineal al diez por ciento (10%)**, cuya sintaxis matemática varía según la naturaleza y dirección

[34] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=273496

de la exigencia de cada indicador. Para los criterios de exigencia mínima (Índice de Liquidez, Razón de Cobertura de Intereses, ROA y ROE), el beneficio opera reduciendo el umbral de entrada bajo la sintaxis de Excel: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 - 0.10). En sentido opuesto, para el Nivel de Endeudamiento (indicador de tope máximo), la flexibilización natural exige ampliar el límite permitido para absorber estructuras con mayor necesidad de apalancamiento, calculándose bajo la sintaxis: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 + 0.10). Esta simetría matemática garantiza que la atenuación sea real, predecible y proporcional al mercado que guarda una relación estrecha y directa con el objeto contractual.

Los valores resultantes de esta matriz de atenuación serán definitivos e inmodificables durante la etapa de evaluación de ofertas y sus condiciones de favorabilidad económica deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución contractual. Este modelo técnico, que equilibra la pluralidad de oferentes con la seguridad operativa del Estado, se fundamenta jurídicamente en las medidas afirmativas del Decreto 0287 de 2026 y metodológicamente en los criterios estadísticos vinculantes contenidos en la **Guía para el Análisis del Sector** [35] y la **Guía de Indicadores Financieros**[36] expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente respectivamente.

TABLA REPRESENTATIVA DE INDICADORES FINANCIEROS:

INCLUSIÓN DE EMPRESAS CON PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,17
Índice de endeudamiento	<=58%
Razón de cobertura de intereses	>=2,43
Rentabilidad del patrimonio	>=0,21
Rentabilidad del activo	>=0,10
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Finalmente, se ajustan los indicadores para este grupo de empresas (cuya fuerza laboral está conformada por personas en condición de discapacidad bajo la implementación del **DECRETO 0287 DE 2026),** en aras de garantizar y proteger su derecho al acceso de compras públicas.

(Nota: Estas modificaciones quedarán formalmente incorporadas en el Pliego de Condiciones Definitivo).

Observación No. 3: Solicitud de aclaración sobre el alcance y acreditación de la experiencia habilitante

[35] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf
[36] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

Referencia: 4.2 VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA PERSONA NATURAL O JURÍDICA NACIONAL

Respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar y precisar el alcance del requisito de experiencia habilitante establecido en el numeral 4.2 del proyecto de pliego de condiciones, toda vez que actualmente se señala que el proponente deberá acreditar "MÍNIMO UN (1) CONTRATO", inscrito en el RUP en alguno de los códigos UNSPSC relacionados por la Entidad, sin que se establezcan con suficiente claridad las condiciones que deben cumplir los contratos para que sean considerados válidos para efectos de la evaluación.

Si bien se establece un número mínimo de contratos y los códigos UNSPSC bajo los cuales debe encontrarse registrada la experiencia, no se precisa de manera suficiente el alcance que debe tener dicha experiencia frente al objeto contractual, situación que podría generar diferentes interpretaciones entre los potenciales oferentes y, posteriormente, al momento de realizar la evaluación de las propuestas.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador No acepta su observación e indica que La experiencia habilitante podrá acreditarse mediante mínimo un (1) y máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyos objetos, alcances y/o actividades guarden relación directa, sustancial o sean iguales o similares a las requeridas para la ejecución del objeto del presente proceso de selección.
La sumatoria de los valores ejecutados de los contratos aportados para acreditar la experiencia deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial del proceso, expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes –SMMLV–.
Para los proponentes nacionales y extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia, los contratos mediante los cuales se pretenda acreditar el requisito deberán encontrarse debidamente registrados en el Registro Único de Proponentes –RUP–, cuando dicho registro resulte legalmente exigible.
El proponente deberá identificar expresamente dentro de su oferta los contratos registrados en el RUP que pretende hacer valer para efectos de la verificación de la experiencia habilitante, indicando el correspondiente número consecutivo o mecanismo de identificación establecido por la Entidad.
La inscripción en el Registro Único de Proponentes deberá encontrarse vigente al momento del cierre del proceso de selección, y la información utilizada para acreditar la experiencia deberá encontrarse en firme, de conformidad con las disposiciones aplicables.
Cuando la información contenida en el RUP no permita verificar suficientemente el objeto, alcance, actividades ejecutadas o alguna otra condición necesaria para determinar la similitud y pertinencia de la experiencia, la Entidad podrá verificar dicha información mediante documentos complementarios correspondientes al mismo contrato registrado en el RUP, tales como certificaciones de experiencia, contratos, actas de terminación, actas de liquidación o documentos equivalentes.
La verificación de la experiencia no se limitará exclusivamente a la coincidencia de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas –UNSPSC–, sino que comprenderá igualmente la revisión del objeto, alcance y/o actividades efectivamente ejecutadas, con el fin de determinar materialmente su relación con el objeto y las obligaciones del presente proceso contractual.
Respecto de los consorcios, uniones temporales y demás formas asociativas legalmente permitidas, el Pliego de Condiciones Definitivo será igualmente ajustado con el propósito de establecer expresamente las reglas aplicables a la acreditación y acumulación de la experiencia.
En consecuencia, se dispondrá que:
a) La experiencia habilitante del proponente plural podrá acreditarse mediante la sumatoria de la experiencia válida aportada por sus integrantes.
b) Todos los integrantes del consorcio o unión temporal deberán participar en la acreditación de la experiencia, aportando experiencia válida y verificable que cumpla las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones.

c) No será necesario que cada uno de los integrantes acredite individualmente el cien por ciento (100 %) de la experiencia exigida. El cumplimiento será determinado teniendo en consideración la sumatoria de la experiencia aportada por los integrantes del proponente plural, hasta alcanzar como mínimo el cien por ciento (100 %) del prespuesto oficial expresado en SMMLV.
d) Los contratos aportados por cada integrante deberán encontrarse debidamente identificados en su respectivo Registro Único de Proponentes –RUP–, cuando este resulte exigible, y la información empleada para acreditar la experiencia deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.
e) La Entidad verificará inicialmente que cada contrato aportado cumpla individualmente las condiciones de objeto, alcance, actividades, registro y demás requisitos previstos en el Pliego y, posteriormente, realizará la correspondiente sumatoria de los valores válidamente acreditados para determinar el cumplimiento del requisito por parte del proponente plural.
f) El porcentaje de participación de los integrantes dentro del consorcio o unión temporal no implicará que cada miembro deba acreditar un porcentaje equivalente de la experiencia exigida, siendo procedente la acumulación de la experiencia válida aportada por sus miembros para efectos de alcanzar el requisito habilitante.
g) Los integrantes deberán identificar expresamente en la propuesta los contratos que cada uno pretende hacer valer para acreditar la experiencia, permitiendo a la Entidad efectuar su verificación individual y posteriormente la consolidación correspondiente.
h) La metodología para determinar el valor de los contratos en SMMLV y las demás condiciones relativas a su contabilización serán precisadas expresamente en el Pliego de Condiciones Definitivo, con el propósito de garantizar una aplicación uniforme durante la evaluación.
La Entidad considera que la incorporación de estas reglas permite definir de manera previa y objetiva la forma de acreditación y evaluación de la experiencia, reduce posibles interpretaciones durante la etapa de verificación de las ofertas y garantiza condiciones uniformes para todos los interesados, en observancia de los principios de transparencia, igualdad, selección objetiva y responsabilidad que orientan la contratación estatal

OBSERVANTE: SINERGY & LOWELLS.
REFERENCIA: CO1.MSG.9832532
FECHA: *(12/08/2026 4:39:25 PM)*

1. OBSERVACIONES FINANCIERAS

• Observación – Indicadores financieros para MIPYMES

Respecto de los indicadores establecidos para los proponentes que acrediten la calidad de MIPYME, solicitamos a la Entidad revisar el indicador de **Rentabilidad del Patrimonio**, actualmente fijado en **≥ 0,24**, y considerar su ajuste a **≥ 0,20**.

La solicitud se realiza teniendo en cuenta que para las MIPYMES ya se están exigiendo de manera conjunta indicadores importantes como liquidez mínima de 1,86, endeudamiento máximo del 54 %, cobertura de intereses de 2,71, rentabilidad del activo de 0,11 y, adicionalmente, un capital de trabajo equivalente como mínimo al 80 % del presupuesto oficial.

En ese sentido, mantener una rentabilidad del patrimonio mínima del 24 % puede limitar la participación de empresas que cuentan con una estructura financiera adecuada y con capacidad suficiente para ejecutar el contrato, pero que por su comportamiento financiero al cierre de 2025 presentan una rentabilidad ligeramente inferior.

Debe tenerse en cuenta que una rentabilidad del patrimonio del 20 %, por ejemplo, continúa reflejando un resultado positivo de la empresa y, por sí sola, una diferencia de cuatro puntos

porcentuales no determina su capacidad para atender las obligaciones del contrato, más aún cuando dicha capacidad ya está siendo revisada a través de los demás indicadores exigidos por la Entidad.

Tratándose de condiciones establecidas específicamente para MIPYMES, consideramos importante que los valores definidos permitan realmente ampliar su participación y no terminen generando una barrera adicional frente al conjunto de requisitos financieros que ya deben acreditar.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente modificar el indicador de **Rentabilidad del Patrimonio de ≥ 0,24 a ≥ 0,20**, manteniendo una exigencia financiera razonable y permitiendo una mayor pluralidad de oferentes dentro del proceso.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR

Agradeciendo a la empresa **SINERGY & LOWELLS,** su interés en participar del presente proceso, este comité económico se permite dar respuesta a las observaciones presentadas en el mismo orden, así:

Con relación a este aspecto, este comité económico **AGOGE PARCIALMENTE LA OBSERVACION** y se permite **MODIFICAR** lo relacionado a los indicadores financieros, toda vez que se observa una duplicidad de estos, los cuales pueden llevar a confusión de los proponentes sobre las ratios exigibles, es así como se aclara el contenido del proyecto de pliego de la siguiente manera: (modificar el apartado 3.2 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE, véase pagina 48 en adelante), por las razones que pasan a exponerse, así:

- **Evaluación de concurrencia simultánea sobre el sector:** Al revisar la muestra de las 200 empresas reportadas en la Superintendencia de Sociedades para los códigos CIIU 6202 y 6209, se identificó que exigir el cumplimiento conjunto de todos los indicadores en los niveles iniciales dejaba por fuera al 88,5% de las empresas No MiPyme y al 80,5% de las MiPyme. Dicha restricción ponía en riesgo la pluralidad de oferentes y la viabilidad del proceso.
- **Ampliación real de la participación:** Con el ajuste a los umbrales de liquidez y endeudamiento, la base de empresas habilitadas en la muestra se duplica, pasando del 11,5% al 25% para No MiPymes y del 19,5% al 38% para MiPymes, garantizando una competencia abierta y efectiva según lo dispuesto en el artículo 5 (numeral 1) de la Ley 1150 de 2007.
- **Dinámica operativa del sector tecnológico:** Los servicios de soporte, mantenimiento de software SIAEM, mesa de ayuda y bolsa de horas dependen principalmente de personal especializado y conocimiento técnico, no de grandes inventarios ni maquinaria pesada. En este mercado, es habitual y financieramente sano que las empresas operen con niveles de endeudamiento comercial y operativo entre el 50% y el 65% sin que esto represente riesgo de insolvencia.
- **Modelo de pagos y control de riesgo:** El contrato contempla pagos parciales periódicos contra entrega de actividades, lo cual reduce la carga de financiación del contratista. Asimismo, la seguridad financiera de la entidad se mantiene intacta al conservar la exigencia estricta del Capital de Trabajo (100% del presupuesto para No MiPymes y 80% para MiPymes), junto con las razones de Cobertura de Intereses, ROE y ROA.

En consecuencia, los indicadores financieros definitivos para el proceso quedarán establecidos de la siguiente manera:

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para aquellos proponentes que **SI ACREDITEN** la calidad de **MIPYMES**

MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,30
Índice de endeudamiento	<=65%
Razón de cobertura de intereses	>=2,71
Rentabilidad del patrimonio	>=0,24
Rentabilidad del activo	>=0,11
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de MiPymes el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

NO MIPYMES	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,40

Índice de endeudamiento	<=60%
Razón de cobertura de intereses	>=3,60
Rentabilidad del patrimonio	>=0,30
Rentabilidad del activo	>=0,14
Capital de trabajo	>=100% del presupuesto oficial del presente proceso

Los indicadores aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, complementados de los estados financieros reportados por parte de las compañías que hacen parte del sector Desarrollo de sistemas informáticos.

De tal manera que, se expone la metodología para el análisis de los indicadores financieros con base en el ***MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN***[37]***.***

4.1. Indicadores de capacidad financiera

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, son indicadores de la capacidad financiera los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
Índice de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de intereses}}$	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Tabla 1 – Indicadores de capacidad financiera

[37] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

INDICADOR	FÓRMULA	OBSERVACIONES
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente 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. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	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.
Rentabilidad sobre los activos	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$	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.

Tabla 4 – Indicadores de capacidad organizacional

Los indicadores de endeudamiento, liquidez, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se fijan ya que es necesario tener indicadores que garanticen la debida ejecución del contrato, Estos criterios garantizan pluralidad de oferentes, y criterios objetivos de selección, igualmente estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la correcta ejecución del objeto contractual y por lo tanto conducen a una selección objetiva y transparente.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS ATENUADOS – APLICACIÓN DEL DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento del Decreto 0287 de 2026 y los principios de selección objetiva e igualdad, el Comando General de las Fuerzas Militares adopta un régimen diferenciado de indicadores financieros para los proponentes (singulares o plurales con participación mínima del 10%) que acrediten la calidad de beneficiarios del Sistema Integral de Preferencias para Personas con Discapacidad. [38]

Con el fin de garantizar el **deber objetivo de cuidado** que atañe al CGFM en la ejecución del objeto contractual y con el fin de evitar el riesgo de insolvencia, la entidad rechaza el uso de valores mínimos del sector. En su lugar, toma como base la **Mediana** de la muestra empresarial filtrada por códigos CIIU y le aplica una flexibilización controlada que permite el acceso real de la población protegida sin comprometer la estabilidad económica ni los niveles de servicio (SLA) exigidos por la fuerza.

La metodología económica implementada corresponde a la **Varianza de la Mediana mediante Factor de Tolerancia Lineal al diez por ciento (10%)**, cuya sintaxis matemática varía según la naturaleza y dirección

[38] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=273496

de la exigencia de cada indicador. Para los criterios de exigencia mínima (Índice de Liquidez, Razón de Cobertura de Intereses, ROA y ROE), el beneficio opera reduciendo el umbral de entrada bajo la sintaxis de Excel: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 - 0.10). En sentido opuesto, para el Nivel de Endeudamiento (indicador de tope máximo), la flexibilización natural exige ampliar el límite permitido para absorber estructuras con mayor necesidad de apalancamiento, calculándose bajo la sintaxis: =MEDIANA(Rango_CIIU) * (1 + 0.10). Esta simetría matemática garantiza que la atenuación sea real, predecible y proporcional al mercado que guarda una relación estrecha y directa con el objeto contractual.

Los valores resultantes de esta matriz de atenuación serán definitivos e inmodificables durante la etapa de evaluación de ofertas y sus condiciones de favorabilidad económica deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución contractual. Este modelo técnico, que equilibra la pluralidad de oferentes con la seguridad operativa del Estado, se fundamenta jurídicamente en las medidas afirmativas del Decreto 0287 de 2026 y metodológicamente en los criterios estadísticos vinculantes contenidos en la **Guía para el Análisis del Sector** [39] y la **Guía de Indicadores Financieros**[40] expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente respectivamente.

TABLA REPRESENTATIVA DE INDICADORES FINANCIEROS:

INCLUSIÓN DE EMPRESAS CON PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD	
Indicador	**Valor concertado**
Índice de liquidez	>=1,17
Índice de endeudamiento	<=58%
Razón de cobertura de intereses	>=2,43
Rentabilidad del patrimonio	>=0,21
Rentabilidad del activo	>=0,10
Capital de trabajo	>=80% del presupuesto oficial del presente proceso

Finalmente, se ajustan los indicadores para este grupo de empresas (cuya fuerza laboral está conformada por personas en condición de discapacidad bajo la implementación del **DECRETO 0287 DE 2026),** en aras de garantizar y proteger su derecho al acceso de compras públicas.

(Nota: Estas modificaciones quedarán formalmente incorporadas en el Pliego de Condiciones Definitivo).

2. OBSERVACION PERFILES

• Observación – Certificaciones Gerente de Proyecto

[39] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf
[40] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

En relación con el perfil solicitado para el **Gerente de Proyecto**, observamos que la Entidad exige que el profesional cuente con certificación **PMP o Scrum Master vigente y, adicionalmente, Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate**.

Consideramos que esta exigencia, tal como se encuentra establecida, **restringe la participacion y limita la pluralidad de oferentes**, toda vez que obliga a que un mismo profesional reúna una certificación en gestión de proyectos y, de manera adicional, una certificación específica de Oracle.

Si bien el objeto contractual contempla actividades de desarrollo, mantenimiento e infraestructura tecnológica, no se evidencia la necesidad de que el Gerente de Proyecto deba contar obligatoriamente con las dos líneas de certificación de manera simultánea. Para este perfil, la experiencia de ocho (8) años, los cuatro (4) años liderando proyectos y la formación de posgrado ya permiten acreditar un nivel importante de experiencia y conocimiento para dirigir el proyecto.

Adicionalmente, certificaciones como **PMP y Scrum Master** están directamente relacionadas con la gestión y dirección de proyectos, mientras que **Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate** corresponde a conocimientos específicos sobre la plataforma Oracle. Exigir ambas de forma acumulativa reduce considerablemente el número de profesionales que pueden cumplir el perfil, sin que ello necesariamente represente una mayor capacidad para desarrollar las funciones asignadas al Gerente de Proyecto.

Por lo anterior, solicitamos a la Entidad modificar el requisito y permitir que las certificaciones sean acreditadas de manera alternativa, así:

"El profesional debera acreditar certificacion PMP (Project Management Professional) o Scrum Master vigente o Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate."

De esta manera se mantiene la exigencia de contar con un profesional certificado y con conocimientos acordes con el objeto contractual, pero se evita establecer una condición que restringa innecesariamente la participación y la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA

El comité técnico estructurador **ACOGE LA OBSERVACIÓN** presentada en consecuencia, se modifican los términos de referencia bajo los siguientes argumentos y lineamientos:

Esta administración comparte el criterio del observante respecto a la necesidad de flexibilizar los requisitos habilitantes. Al permitir que los profesionales propuestos acrediten cualquiera de las certificaciones técnicas estipuladas, fomentando la libre concurrencia, y amplía el espectro de participación, garantiza una selección objetiva basada en la sana competencia, los profesionales que acrediten alguna de las certificaciones autorizadas las cuales quedarán plenamente facultados para ejecutar las siguientes actividades críticas dentro del contrato:

1. **Diagnóstico especializado:** Identificación de fallas y evaluación del estado actual de los sistemas.
2. **Desarrollo y mantenimiento:** Codificación, actualización y soporte continuo de las soluciones de software.
3. **Gestión de infraestructura:** Administración, aprovisionamiento y optimización de recursos tecnológicos alojados en la nube.

En consecuencia, dicho perfil se modifica en los términos del pliego definitivo asi:

Gerente de Proyecto	Título profesional en: Ingeniería de Sistemas o, Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Industrial o afines. Título de Postgrado: Especialización o Maestría en Gerencia de Proyectos y/o Gestión de Proyectos y/o Gerencia de proyectos de Sistemas de Información. Certificaciones: El profesional deberá acreditar como mínimo dos (02) de las siguientes certificaciones: 1. PMP (Project Management Professional) o 2. Scrum Master vigente o Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate.	Uno (1).	Experiencia: deberá acreditar mínimo seis (6) años de experiencia profesional general, y al menos cuatro (4) años de experiencia específica liderando proyectos de desarrollo de software e infraestructura tecnológica.	Dedicación tiempo parcial 50%

Observacion – Perfil Arquitecto de Soluciones OCI

Nos permitimos solicitar a la Entidad revisar las condiciones establecidas para el perfil **Arquitecto de Soluciones OCI**, particularmente frente a las certificaciones exigidas.

Para este profesional se requiere acreditar de manera simultánea las siguientes certificaciones:

- Oracle Cloud Infrastructure 2025 Certified Generative AI Professional.
- Oracle Autonomous Database Cloud 2025 Professional.
- Oracle Data Integrator 12c Certified Implementation Specialist.
- Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g Certified Implementation Specialist.

Consideramos que exigir que **un mismo profesional cuente con las cuatro certificaciones** resulta excesivamente restrictivo y termina **sesgando el proceso hacia perfiles muy específicos**, reduciendo de manera considerable la posibilidad de participación de profesionales que cuentan con la formación,
experiencia y conocimiento técnico suficiente para atender las actividades requeridas.

Entendemos que la Entidad requiere conocimientos sobre Oracle y OCI, toda vez que dentro del alcance técnico se contemplan actividades relacionadas con infraestructura, bases de datos y procesos de replicación en OCI. Sin embargo, el contrato tiene un alcance mucho más amplio, pues comprende mantenimiento, soporte, análisis de requerimientos, diseño, desarrollo, pruebas, implementación, integraciones y evolución del sistema SIAEM.

Precisamente por tratarse de un proyecto que involucra diferentes componentes tecnológicos, no resulta proporcional concentrar en un solo profesional cuatro certificaciones especializadas de Oracle como condición obligatoria. Esta combinación reduce el universo de profesionales disponibles y, sumada a las demás condiciones establecidas para los perfiles del equipo de trabajo, puede terminar direccionando la participación hacia oferentes que dispongan previamente de perfiles con una combinación muy particular de certificaciones.

La observación no pretende desconocer la necesidad de contar con personal capacitado en tecnologías Oracle. Por el contrario, se considera razonable mantener certificaciones relacionadas con la plataforma; lo que se solicita revisar es que **todas sean acumulativas y obligatorias para una misma persona**.

Por lo anterior, solicitamos a la Entidad ajustar el requisito y permitir que el **Arquitecto de Soluciones OCI acredite mínimo dos (2) de las cuatro (4) certificaciones solicitadas**, manteniendo el nivel técnico requerido sin restringir innecesariamente la pluralidad de profesionales y oferentes.

En consecuencia, se solicita establecer el requisito de la siguiente manera:

"El profesional deberá acreditar mínimo dos (2) de las siguientes certificaciones: Oracle Cloud Infrastructure 2025 Certified Generative AI Professional, Oracle Autonomous Database Cloud 2025 Professional, Oracle Data Integrator 12c Certified Implementation Specialist u Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g Certified Implementation Specialist."

Con este ajuste la Entidad continúa garantizando que el profesional cuente con conocimientos certificados en el ecosistema Oracle, pero evita que la estructuración de los perfiles termine **sesgando o limitando injustificadamente la participación dentro del proceso de selección**.

RESPUESTA

El comité técnico estructurador NO ACOGE SU OBSERVACIÓN, ya que el arquitecto de Soluciones OCI es el máximo garante de la integridad del sistema de información SIAEM. Permitir que el profesional certifique solo dos (02) de las cuatro herramientas crearía un "punto ciego arquitectónico". Desconociendo las plataformas base de la entidad (Data Integrator y BI Foundation), o viceversa, la Entidad asumiría el riesgo de recibir diseños incompatibles que rompan los flujos operativos actuales. La idoneidad de este perfil no puede fragmentarse para la infraestructura de la Entidad.

Las certificaciones (*Oracle Data Integrator 12c* y *Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g* reflejan los componentes de ingeniería de datos y reportería analítica actuales sobre los que se sostiene la operación del SIAEM.)

Exigir estas certificaciones no sesga el proceso por el contrario, asegura la idoneidad conforme al Principio de Planeación. Las empresas del sector TI que compiten en este nivel de complejidad suelen ser *Partners* de Oracle y cuentan con ingenieros que han completado rutas de certificación integrales a lo largo de su carrera para dar soporte a sistemas misionales del Estado. En consecuencia, dicho perfil quedara en el pliego definitivo así:

Arquitecto de Soluciones OCI	**Título profesional:** Ingeniería de Sistemas, o Ingeniería de Telecomunicaciones o afines. **Título de Postgrado:** Especialización: en Arquitectura de TI, Computación en la Nube o afines. y/o especialista en gerencia de proyectos en inteligencia de negocios Certificaciones: El profesional deberá contar mínimo con las siguientes certificaciones 1.Oracle Cloud Infrastructure certified generative AI professional, 2. Oracle Autonomous Database Cloud Professional, 3. Oracle Data Integrator 12c Certified Implementation Specialist, 4. Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g Certified Implementation Specialist.	Uno (1).	Experiencia: Mínimo seis (6) años de experiencia profesional, con participación demostrable en al menos dos (2) proyectos de migración, administración o diseño de arquitecturas sobre Oracle Exadata y OCI.	Dedicación a tiempo parcial 50%.

Observacion – Perfil Arquitecto de Software En relación con el perfil **Arquitecto de Software**, solicitamos a la Entidad revisar las certificaciones exigidas para este profesional, teniendo en cuenta que actualmente se requiere acreditar de manera conjunta las siguientes:

- Certificación Scrum Master.
- Arcitura Certified Big Data Architect.
- Certified Data Management Professional Associate (DAMA).
- LCP – Linux Certified Professional.
- SCP – SUN Certified Professional.

Consideramos que exigir que un mismo profesional cuente con la totalidad de estas certificaciones **esta sesgando el proceso hacia perfiles demasiado especificos y limita la pluralidad de oferentes**, más aún cuando las certificaciones solicitadas corresponden a diferentes áreas de conocimiento, entre ellas metodologías ágiles, Big Data, gestión de datos, Linux y tecnologías SUN.

Si bien el Anexo Técnico contempla actividades relacionadas con arquitectura de software, revisión de componentes, frameworks, código fuente, APIs, microservicios, ambientes de desarrollo, pruebas y producción, no se evidencia que para desarrollar estas actividades sea indispensable que una misma persona reúna simultáneamente todas las certificaciones indicadas.

Adicionalmente, el perfil ya exige formación de posgrado y una experiencia mínima de seis (6) años, incluyendo tres (3) años diseñando arquitecturas de software empresariales, realizando refactorización de código y optimización de aplicaciones de alta concurrencia. Es decir, la Entidad ya está verificando ampliamente la formación y experiencia específica requerida para desempeñar el cargo. Incluso, frente a metodologías ágiles, el mismo Anexo Técnico establece que el contratista podrá aplicar **Scrum, Kanban o su equivalente**, lo cual permite evidenciar que el proyecto contempla alternativas tecnológicas y metodológicas y no una única tecnología o certificación específica.

Por lo anterior, no se solicita eliminar las certificaciones, sino permitir que el profesional acredite **mínimo dos (2) de las cinco (5) certificaciones solicitadas**, conservando las demás condiciones de formación y experiencia establecidas para el perfil.

En consecuencia, solicitamos modificar el requisito de la siguiente manera:

"El profesional debera acreditar minimo dos (2) de las siguientes certificaciones: Scrum Master, Arcitura Certified Big Data Architect, Certified Data Management Professional Associate (DAMA), LCP – Linux Certified Professional o SCP – SUN Certified Professional."

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador NO ACOGE su observación, el perfil se verá reflejado en el pliego definitivo así:

Arquitecto de Software	**Título profesional:** Ingeniería de Sistemas, o Computación o afines. **Título de Postgrado:** Especialización en construcción de software y Maestría en Arquitectura de tecnologías de Información. **Certificaciones**: Certificación Scrum Master Certificación en Arcitura Certified Big Data Architect. Certified Data Managament Professional Associate (DAMA). LCP Linux Certified Professional. SCP SUN Certified Profesional o superior.	Uno (1).	Experiencia: Mínimo seis (6) años de experiencia profesional, con al menos tres (3) años diseñando arquitecturas de software empresariales, refactorización de código y optimización de aplicaciones de alta concurrencia.	Dedicación a tiempo completo 100%.

Observacion – Perfil Especialista en Bases de Datos y Exadata (DBA)

En relación con el perfil **Especialista en Bases de Datos y Exadata (DBA)**, solicitamos a la Entidad revisar las certificaciones exigidas, teniendo en cuenta que actualmente se requiere que un mismo profesional acredite de manera conjunta las siguientes:

- Oracle Exadata Database Machine X9M Certified Implementation Specialist.
- Oracle Exadata Database Machine and Cloud Service Certified Implementation Specialist.
- OCI Autonomous Database Specialist.
- OCI Architect Associate.

Entendemos que el proyecto requiere conocimientos especializados en tecnologías Oracle, bases de datos y OCI. De hecho, el Anexo Técnico contempla actividades de optimización de consultas y estructura de bases de datos, respaldo y recuperación de información, así como actividades relacionadas con los procesos de replicación en OCI.

Sin embargo, consideramos que exigir que **un mismo profesional cuente obligatoriamente con las cuatro certificaciones** está sesgando el proceso hacia perfiles demasiado específicos y reduce considerablemente el número de profesionales que pueden cumplir con la totalidad de las condiciones establecidas.

Debe tenerse en cuenta que para este perfil la Entidad ya exige **minimo cinco (5) anos de experiencia en administracion, tuning, Dataguard, modelado y migracion de bases de datos relacionales, especificamente en motores Oracle**, por lo que existe una exigencia importante de experiencia directamente relacionada con las actividades que deberá desarrollar el profesional.

En este sentido, no consideramos necesario que, además de la experiencia específica solicitada, el profesional deba reunir simultáneamente cuatro certificaciones especializadas de Oracle y OCI. Un profesional que cuente con experiencia comprobada en motores Oracle y acredite dos de estas certificaciones puede contar con los conocimientos necesarios para atender las actividades previstas dentro del contrato.

La solicitud no busca eliminar las certificaciones ni desconocer la importancia de contar con personal especializado en Oracle. Lo que se solicita es evitar que la acumulación de certificaciones en una sola hoja de vida termine convirtiéndose en una condición que **restrinja la participacion y oriente el proceso hacia un numero muy reducido de perfiles**.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente a la Entidad permitir que el **Especialista en Bases de Datos y Exadata (DBA) acredite minimo dos (2) de las cuatro (4) certificaciones establecidas**, manteniendo las condiciones de experiencia exigidas para el perfil.

Se solicita ajustar el requisito de la siguiente manera:

"El profesional debera acreditar minimo dos (2) de las siguientes certificaciones: Oracle Exadata Database Machine X9M Certified Implementation Specialist, Oracle Exadata Database Machine and Cloud Service Certified Implementation Specialist, OCI Autonomous Database Specialist u OCI Architect Associate."

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador ACOGE LA OBSERVACIÓN presentada en consecuencia, se modifican los términos de referencia, estableciendo que el profesional puede acreditar como mínimo dos (2) de las certificaciones exigidas para el perfil, Esta administración comparte el criterio del observante respecto a la necesidad de flexibilizar los requisitos. Lo anterior, considerando que la combinación de la experiencia específica requerida y la acreditación mínima de dos (2) certificaciones permite verificar de manera suficiente la idoneidad y las competencias técnicas necesarias para el desarrollo de las actividades asociadas al rol en consecuencia, dicho perfil se modifica en los términos del pliego definitivo así:

Especialista en Bases de Datos y Exadata (DBA)	**Título profesional:** Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Electrónica, o Afines. El profesional deberá acreditar como mínimo dos (2) de las siguientes **Certificaciones:** Oracle Analytics cloud certified Professional Oracle Autonomous Database Cloud Certified Professional Oracle Exadata Database Machine X9M Certified Implementation Specialist Oracle Exadata Database Machine and Cloud Service Certified Implementation Specialist OCI Autonomous Database Especialist. OCI Architect Associate.	Uno (1).	**Mínimo cinco (5) años de experiencia en: administración tuning Dataguard o modelado y migración de bases de datos en motores Oracle o implementación, optimización o migración de bases de datos Oracle.**	Dedicación a tiempo completo 100 %

Observacion – Perfil Especialista en Sistemas Operativos

En relación con el perfil **Especialista en Sistemas Operativos**, solicitamos a la Entidad revisar las certificaciones exigidas para este profesional, teniendo en cuenta que actualmente se requiere acreditar de manera conjunta las siguientes:

- Red Hat Certificate of Expertise in Ansible Automation.
- Red Hat Certified Architect.
- Red Hat Certificate of Expertise in Performance Tuning.
- Red Hat Certificate of Expertise in Server Hardening.
- Red Hat Certified Engineer.
- Oracle Certified Linux 5 & 6 System Administration.
- Oracle Certified Linux Implementation Specialist.

Consideramos que exigir que **un mismo profesional cuente con la totalidad de estas certificaciones esta sesgando el proceso hacia un perfil demasiado especifico**, teniendo en cuenta que se están acumulando en una sola hoja de vida siete certificaciones de Red Hat y Oracle Linux, además de la experiencia específica solicitada.

No desconocemos la importancia de contar con un profesional con experiencia en sistemas operativos, ya que dentro del Anexo Técnico se requiere revisar la infraestructura existente, incluidos servidores, redes, sistemas operativos y herramientas de desarrollo. Igualmente, se contemplan actividades relacionadas con prácticas DevOps, Docker y estrategias de orquestación.

Sin embargo, estas actividades no justifican que todas las certificaciones indicadas deban ser Acreditadas obligatoriamente por una misma persona. El perfil ya exige **minimo seis (6) anos de experiencia en implementaciones y afinamientos de sistemas operativos, asi como en ajustes de parametros y componentes**, lo cual permite verificar una experiencia directamente relacionada con las funciones que deberá desempeñar.

Adicionalmente, la exigencia combina certificaciones orientadas a administración, automatización, arquitectura, rendimiento, hardening y tecnologías específicas de Red Hat y Oracle Linux. Si bien estos conocimientos pueden aportar a la ejecución del contrato, exigirlos todos de manera acumulativa reduce considerablemente el número de profesionales disponibles y puede terminar restringiendo la participación a oferentes que cuenten previamente con una persona que reúna exactamente esta combinación de certificaciones.

Por lo anterior, no solicitamos eliminar las certificaciones, sino permitir una condición más amplia que mantenga el nivel técnico requerido sin limitar la pluralidad de oferentes.

En consecuencia, solicitamos a la Entidad modificar el requisito de la siguiente manera:

"El profesional debera acreditar minimo dos (2) de las siguientes certificaciones: Red Hat Certificate of Expertise in Ansible Automation, Red Hat Certified Architect, Red Hat Certificate of Expertise in Performance Tuning, Red Hat Certificate of Expertise in Server Hardening, Red Hat Certified Engineer, Oracle Certified Linux 5 & 6 System Administration u Oracle Certified Linux Implementation Specialist."

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador ACOGE LA OBSERVACIÓN presentada en consecuencia, se modifican los términos de referencia, estableciendo que el profesional puede acreditar como mínimo dos (2) de las certificaciones exigidas para el perfil, Esta administración comparte el criterio del observante respecto a la necesidad de flexibilizar los requisitos. Lo anterior, con el fin de promover una mayor pluralidad de oferentes, la acreditación mínima de dos (2) certificaciones permite verificar de manera suficiente la idoneidad y las competencias técnicas necesarias para el desarrollo de las actividades asociadas al rol en consecuencia, dicho perfil se modifica en los términos del pliego definitivo así:

Especialista en sistemas operativos	**Título profesional: Ingeniería de Sistemas o electrónico o afines. el profesional deberá acreditar mínimo dos (02) de las siguientes certificaciones:** **Red Hat Certificate of Expertise in Ansible Automation.** **Red Hat Certificate of Expertise in Performance Tuning.** **Red Hat Certificate of Expertise in Server Hardening.** **Red Hat Certified specialist in Virtualization.** **Red Hat Certified System Administrator.** **Oracle Certified Linux 5 & 6 System Administration.** **Oracle Linux Certified Implementation Specialist.** **Hacking Forensic Investigator – EC-Council.**	**Uno (1).**	**Mínimo seis (6) años de experiencia en implementaciones y afinamientos de sistemas operativos.** **Ajustes de parámetro y componentes del sistema operativo.**	**Dedicación a tiempo parcial 50%.**

OBSERVANTE: NETWORKTEC.
REFERENCIA: CO1.MSG.9832532
FECHA: *(18/08/2026 4:39:25 PM)*

OBSERVACIÓN AL NUMERAL 4.3 – GERENTE DE PROYECTO

De acuerdo con el numeral 4.3 del Proyecto de Pliego de Condiciones, para el Gerente de Proyecto la Entidad exige actualmente título de posgrado en Gerencia de Proyectos o Magíster en Administración (MBA); certificación PMP o Scrum Master vigente, conjuntamente con Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate; y una experiencia mínima de ocho (8) años de experiencia profesional general y cuatro (4) años de experiencia específica liderando proyectos de desarrollo de software e infraestructura tecnológica.

Respetuosamente solicitamos a la Entidad modificar el perfil, manteniendo su nivel de idoneidad y la relación con las funciones de dirección integral del proyecto, pero ampliando las alternativas de formación posgradual, estableciendo una regla alternativa para las certificaciones y ajustando la experiencia general a seis (6) años.

SOLICITUD CONCRETA

1. Formación posgradual: permitir Especialización o Maestría en Gerencia de Proyectos y/o Gestión de Proyectos y/o Especialización en Gerencia de Proyectos de Sistemas de Información.
2. Certificaciones: establecer que el profesional acredite como mínimo dos (2) de las siguientes certificaciones: Project Management Professional – PMP; Scrum Master; u Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate.
3. Experiencia: exigir mínimo seis (6) años de experiencia profesional general y mantener al menos cuatro (4) años de experiencia específica liderando proyectos de desarrollo de software e infraestructura tecnológica.
4. Mantener las demás condiciones del perfil, incluida la formación profesional, cantidad y dedicación del cincuenta por ciento (50%).

SUSTENTO TÉCNICO Y JURÍDICO

La modificación propuesta conserva el nivel de experiencia requerido para el rol y guarda correspondencia directa con las funciones que el propio pliego asigna al Gerente de Proyecto: dirección estratégica, técnica, administrativa y legal de la ejecución.

programas de Gerencia de Proyectos, Gestión de Proyectos y Gerencia de Proyectos de Sistemas de Información desarrollan competencias equivalentes en planeación, alcance, cronograma, riesgos, recursos, interesados, coordinación de equipos y seguimiento de entregables.

Frente a las certificaciones, resulta técnicamente razonable exigir mínimo dos (2) de tres credenciales relacionadas con dirección de proyectos, metodologías ágiles y conocimiento del entorno OCI, sin imponer una combinación acumulativa única. De esta forma se mantiene un estándar especializado y, al mismo tiempo, se reconoce que la dirección del proyecto es distinta de la arquitectura y administración operativa de Oracle Cloud Infrastructure, actividades para las cuales el pliego contempla perfiles técnicos específicos.

Asimismo, seis (6) años de experiencia profesional general, acompañados de cuatro (4) años de experiencia específica liderando proyectos de software e infraestructura, constituyen una trayectoria suficiente y directamente vinculada con el rol. El ajuste permite que el requisito sea adecuado y proporcional a las funciones del perfil, en concordancia con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, sin disminuir la capacidad técnica exigida.

RESPUESTA

El comité técnico estructurador **ACOGE LA OBSERVACIÓN** presentada en consecuencia, se modifican los términos de referencia bajo los siguientes argumentos y lineamientos:

Esta administración comparte el criterio del observante respecto a la necesidad de flexibilizar los requisitos habilitantes. Al permitir que los profesionales propuestos acrediten cualquiera de las certificaciones técnicas estipuladas, fomentando la libre concurrencia, y amplía el espectro de participación, garantiza una selección objetiva basada en la sana competencia, los profesionales que acrediten alguna de las certificaciones

autorizadas las cuales quedarán plenamente facultados para ejecutar las siguientes actividades críticas dentro del contrato:

1. **Diagnóstico especializado:** Identificación de fallas y evaluación del estado actual de los sistemas.
2. **Desarrollo y mantenimiento:** Codificación, actualización y soporte continuo de las soluciones de software.
3. **Gestión de infraestructura:** Administración, aprovisionamiento y optimización de recursos tecnológicos alojados en la nube.

En consecuencia, dicho perfil se modifica en los términos del pliego definitivo así:

Gerente de Proyecto	Título profesional en: Ingeniería de Sistemas o, Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Industrial o afines. Título de Postgrado: Especialización o Maestría en Gerencia de Proyectos y/o Gestión de Proyectos y/o Gerencia de proyectos de Sistemas de Información. Certificaciones: El profesional deberá acreditar como mínimo dos (02) de las siguientes certificaciones: 1. PMP (Project Management Professional) o 2. Scrum Master vigente o Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate.	Uno (1).	Experiencia: deberá acreditar mínimo seis (6) años de experiencia profesional general, y al menos cuatro (4) años de experiencia específica liderando proyectos de desarrollo de software e infraestructura tecnológica.	Dedicación tiempo parcial 50%

OBSERVACION

1. OBSERVACIÓN AL NUMERL 4.3 – ESPECIALISTA DE SEGURIDAD

El Proyecto de Pliego establece para el Especialista de Seguridad título profesional en áreas de ingeniería afines, posgrado en Seguridad de la Información y la acreditación de múltiples certificaciones vigentes en seguridad, además de una experiencia específica de al menos diez (10) años en proyectos relacionados con seguridad de la información, en roles de Líder, Consultor, Asesor u Oficial de Seguridad de la Información.

Respetuosamente solicitamos ampliar las denominaciones de formación posgradual y establecer que el profesional pueda acreditar como mínimo cuatro (4) certificaciones dentro del conjunto de credenciales técnicas admitidas, adicionando Hacking Forensic Investigator – EC-Council como alternativa.

SOLICITUD CONCRETA

1. Formación posgradual: permitir Especialización y/o Maestría en Seguridad de la Información y/o Seguridad Informática y/o Seguridad en Redes y/o Seguridad de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, o áreas afines directamente relacionadas con seguridad de la información y ciberseguridad.

2. Certificaciones: establecer que el profesional acredite como mínimo cuatro (4) de las siguientes certificaciones vigentes:

- CISSP – Certified Information Systems Security Professional de ISC2.
- CRISC – Certified in Risk and Information Systems Control de ISACA.
- ECIH – EC-Council Certified Incident Handler.
- CISM – Certified Information Security Manager de ISACA.

- CEH Version 13 AI – EC-Council Certified Ethical Hacker.
- CDPSE – Certified Data Privacy Solutions Engineer de ISACA.
- CompTIA Security+ / Incident Handler.
- Hacking Forensic Investigator – EC-Council.

3. Mantener la experiencia específica de al menos diez (10) años y la dedicación del cien por ciento (100%) establecidas por la Entidad.
SUSTENTO TÉCNICO Y JURÍDICO

Las denominaciones académicas propuestas pertenecen al mismo campo material de conocimiento y desarrollan competencias en gestión de riesgos, protección de activos de información, seguridad de redes e infraestructura, ciberseguridad, gestión de incidentes y protección de sistemas. Por ello, la ampliación de las alternativas de posgrado no reduce el nivel de formación: se mantiene obligatoria una formación avanzada directamente relacionada con seguridad.

Por su parte, las certificaciones relacionadas cubren dominios complementarios de gobierno y gestión de seguridad, riesgos, incidentes, hacking ético, privacidad, fundamentos de seguridad y análisis forense. Exigir como mínimo cuatro (4) de ocho (8) credenciales mantiene un estándar técnico alto, a la vez que reconoce trayectorias de especialización diferentes dentro del mismo campo profesional.

La incorporación de Hacking Forensic Investigator fortalece particularmente las competencias de investigación forense, análisis de evidencia y respuesta a incidentes. En consecuencia, la modificación solicitada amplía alternativas de acreditación sin disminuir experiencia, formación ni dedicación, y resulta compatible con los principios de adecuación, proporcionalidad y selección objetiva aplicables a los requisitos habilitantes.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador ACOGE PARCIALMENTE SU OBSERVACIÓN, para el rol de especialista de Seguridad en cuanto a ampliar el espectro de las certificaciones, pero indica que para la entidad es importante contar con personal idóneo y que se pueda verificar sus conocimiento mediante las certificaciones exigidas, esto garantiza que el profesional posee conocimientos vigentes frente a las amenazas y vulnerabilidades informáticas actuales, para ello el oferente puede aportar cuatro (4) de las certificaciones solicitadas. La modificación se verá reflejada en el pliego Definitivo así

Especialista de seguridad	**Título profesional: Ingeniero de Sistemas, o de Telecomunicaciones, o ingeniería Electrónica o afines.** **Posgrado Especialización Y/o Maestría en Seguridad de la información** **Certificaciones: El profesional deberá acreditar mínimo cuatro (4) de las siguientes certificaciones.** **CISPP (Certified Information Systems Security Professional) de ISC2.** **CRISC (Certified in Risk and Information Systems Control) de ISACA** **ECIH (EC-Council Certified Incident Handler)** **CISM (Certified Information Security Management) de ISACA** **CEH version 13 AI - EC-Council Certified Ethical Hacker** **CDPSE (Certified Data Privacy Solutions Engineer) de ISACA** **Certification CompTIA Security+Incident Handler)** **Microsoft Certified: Cybersecurity Architect Expert** **Hacking Forensic Investingator-EC-Council.**	**Uno (1).**	**Experiencia específica de al menos diez (10) años en proyectos relacionados con seguridad de la información, seguridad en la nube, gestión de vulnerabilidades, en roles de Líder o Consultor o Asesor u Oficial en Seguridad de la Información.**	**Dedicación a tiempo completo 100%.**

OBSERVACION 4

OBSERVACIÓN AL NUMERAL 4.3 – PERFIL ARQUITECTO DE SOLUCIONES OCI

De acuerdo con el numeral 4.3 del Proyecto de Pliego de Condiciones, para el perfil de Arquitecto de Soluciones OCI se exige título profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Telecomunicaciones o afines; formación posgradual en Arquitectura de TI, Computación en la Nube o afines; así como certificaciones específicas del fabricante Oracle identificadas con versiones o anualidades determinadas.

Al respecto, respetuosamente solicitamos a la Entidad ampliar la formación posgradual admitida, incluyendo como alternativa la Especialización en Gerencia de Proyectos en Inteligencia de Negocios, considerando que este programa desarrolla competencias relacionadas con la planeación, gestión, integración y administración de soluciones tecnológicas orientadas al manejo y aprovechamiento de información, aspectos directamente relacionados con las funciones propias del perfil y con el ecosistema tecnológico objeto del proceso.

De igual manera, solicitamos suprimir la exigencia asociada a una vigencia, versión o anualidad específica de las certificaciones requeridas, de manera que puedan ser acreditadas mediante las correspondientes certificaciones Oracle u OCI, independientemente del año de expedición o versión, siempre que permitan demostrar las competencias y conocimientos técnicos relacionados con la tecnología exigida para el perfil.

Esta modificación resulta técnicamente razonable, en la medida en que las actualizaciones periódicas realizadas por los fabricantes no implican necesariamente que las certificaciones correspondientes a versiones anteriores pierdan su capacidad para acreditar conocimientos especializados. La idoneidad del profesional debe valorarse integralmente a partir de su formación, certificaciones y experiencia específica,

especialmente cuando el perfil ya exige mínimo seis (6) años de experiencia profesional y participación demostrable en al menos dos (2) proyectos de migración, administración o diseño de arquitecturas sobre Oracle Exadata y OCI.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente que el requisito sea ajustado en el sentido de incorporar la Especialización en Gerencia de Proyectos en Inteligencia de Negocios como formación posgradual admisible y eliminar las restricciones de vigencia o anualidad previstas para las certificaciones, manteniendo las demás condiciones de experiencia y dedicación establecidas para el perfil. SUSTENTO TÉCNICO Y JURÍDICO.

Desde el punto de vista técnico, la inclusión de la Especialización en Gerencia de Proyectos en Inteligencia de Negocios no desnaturaliza el perfil requerido, toda vez que dicha formación comprende competencias relacionadas con la gestión de proyectos tecnológicos, arquitectura e integración de información, administración de datos, inteligencia de negocios y planeación de soluciones, conocimientos que resultan pertinentes para el desarrollo de arquitecturas soportadas en tecnologías Oracle y OCI.

Así mismo, la identificación de certificaciones por una anualidad específica puede limitar innecesariamente la participación de profesionales que cuentan con certificaciones de versiones anteriores y experiencia comprobada en las mismas tecnologías. Las actualizaciones periódicas realizadas por los fabricantes no implican, por sí solas, la pérdida de los conocimientos y competencias previamente acreditados, especialmente cuando el profesional cuenta adicionalmente con mínimo seis (6) años de experiencia profesional y participación demostrable en al menos dos (2) proyectos de migración, administración o diseño de arquitecturas sobre Oracle Exadata y OCI.

Desde la perspectiva jurídica, la modificación propuesta permite mantener la idoneidad técnica exigida, bajo criterios de proporcionalidad, razonabilidad y selección objetiva, evitando que condiciones asociadas exclusivamente a la denominación o anualidad de una certificación generen restricciones que no resulten indispensables para verificar la capacidad del profesional, en concordancia con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

SOLICITUD Por lo anterior, solicitamos respetuosamente a la Entidad:

1. Incorporar la Especialización en Gerencia de Proyectos en Inteligencia de Negocios como formación posgradual admisible para el perfil de Arquitecto de Soluciones OCI.
2. Eliminar la exigencia de una vigencia, versión o anualidad específica de las certificaciones Oracle u OCI, permitiendo acreditar certificaciones que demuestren las competencias técnicas requeridas, independientemente del año de expedición o versión.
3. Mantener las demás condiciones de experiencia y dedicación establecidas para el perfil.

RESPUESTA DEL COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El comité técnico estructurador ACOGE SU OBSERVACIÓN, para el arquitecto de Soluciones OCI quie es el máximo garante de la integridad del sistema de información SIAEM. Las certificaciones (Oracle Data Integrator 12c y Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g reflejan los componentes de ingeniería de datos y reportería analítica actuales sobre los que se sostiene la operación del SIAEM.) En consecuencia, dicho perfil quedara en el pliego definitivo así:

ROL	FORMACIÓN	CANTIDAD	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACIÓN / ACTIVIDADES
Arquitecto de Soluciones OCI	Título profesional: Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Telecomunicaciones o afines. Título de Posgrado: Especialización en Arquitectura de TI, Computación en la Nube o afines Y/O especialista en gerencia de proyectos en inteligencia de negocios Certificaciones: El profesional deberá acreditar como mínimo cuatro (4) de las siguientes certificaciones: 1. Oracle Cloud Infrastructure Certified Generative AI Professional. 2. Oracle Autonomous Database Cloud 2025 Professional. 3. Oracle Data Integrator 12c Certified Implementation Specialist. 4. Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g Certified Implementation Specialist.	Uno (1).	Experiencia: mínimo seis (6) anos de experiencia profesional, con participación demostrable en al menos dos (2) proyectos de migración, administración o diseño de arquitecturas sobre Oracle Exadata y OCI.	Dedicación a tiempo Responsable de encargarse de definir la visión, roadmap y la estrategia del producto de software, así como de gestionar el ciclo de vida del mismo administrando el backlog del producto.

PS. JEFFERSON ANDREY TRUJILLO LEÓN
Comité Económico Estructurador

PD06 JAIME ERNESTO GUTIERREZ PLAZAS
Comité Técnico Estructurador

PS. ROCIO GONZÁLEZ
Comité jurídico estructurador