

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

1.	<b>LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN</b>	
1.1	<b>DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN</b>	<p>El Ministerio de Hacienda y Crédito Público en ejercicio de su misión debe formular y ejecutar la política económica del país, la preparación de leyes y decretos y la intervención en actividades de manejo, aprovechamiento e inversión de los recursos del ahorro público y el tesoro nacional, entre otras, en virtud con lo establecido en su objetivo general, contemplado en el artículo 2º del Decreto 4712 de 2008, el cual señala:</p> <p><i><b>"Artículo 2º. Objetivos.</b> El Ministerio de Hacienda y Crédito Público tiene como objetivo la definición, formulación y ejecución de la política económica del país, de los planes generales, programas y proyectos relacionados con ésta, así como la preparación de las leyes, la preparación de los decretos; la regulación, en materia fiscal, tributaria, aduanera, presupuestal, de tesorería, cooperativa, financiera, cambiaria, monetaria, crediticia y de crédito público, sin perjuicio de las atribuciones conferidas a la Junta Directiva del Banco de la República y las que ejerza, a través de organismos adscritos o vinculados para el ejercicio de las actividades que correspondan a la intervención del estado, en las actividades financieras, bursátil, aseguradora y cualquiera otra relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión de los recursos del ahorro público y el tesoro nacional, de conformidad con la Constitución Política y la Ley."</i></p> <p>Por lo anterior, para lograr el cumplimiento de dicho objetivo, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, cuenta dentro de su estructura orgánica con La Dirección de Tecnología quien es la responsable de brindar las soluciones tecnológicas que requiere la Entidad, para la ejecución de sus procesos y actividades y de esta manera facilitar la disposición de medios para acceder a la información demandada por las partes interesadas en la gestión y</p>

resultados de la Entidad, así como garantizar la disponibilidad de los servicios tecnológicos.

Es así como el Decreto 4712 de 2008 estableció como funciones de la Dirección de Tecnología en su artículo 25 entre otras:

1. *Administrar los ambientes computacionales de desarrollo, pruebas y producción.*  
(...)
3. *Administrar y controlar, los sistemas operativos y las bases de datos, los equipos de redes y comunicaciones y los servicios de red.*  
(...)
5. *Implementar los mecanismos de seguridad asociados a los recursos administrados, que garanticen la integridad, consistencia y calidad de la información.*  
(...)
8. *Velar por la adecuada prestación de los servicios de soporte contratados y las garantías de los bienes adquiridos.*

A su vez la Dirección de Tecnología cuenta con la Subdirección de Administración de Recursos Tecnológicos, la cual, de conformidad con lo señalado en artículo 26 del decreto señalado, tiene dentro de sus funciones, las siguientes:

"(...) 1. Administrar los ambientes computacionales de desarrollo, pruebas y producción, (...) 3. Administrar y controlar los sistemas operativos y las bases de datos, los equipos de redes y comunicaciones y los servicios de red. (...) 8. *Velar por la adecuada prestación de los servicios de soporte contratados y las garantías de los bienes adquiridos.* (...) 10. *Coordinar la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma tecnológica.* (...) 13. *Administrar las licencias de software y las garantías vigentes de los bienes tecnológicos.* (...)".14. *Suministrar asesoría y soporte técnico de primer nivel en aplicativos, herramientas de automatización de oficinas, equipos de cómputo, periféricos y equipos de comunicaciones de datos a los usuarios de las diferentes dependencias del Ministerio de Hacienda y Crédito*

*Público. 15. Mantener actualizada la hoja de vida de equipos de cómputo, periféricos y equipos de comunicaciones y demás elementos tecnológicos.”*

Así las cosas, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a través de la Dirección de Tecnología, requiere garantizar la administración, supervisión y control integral de la infraestructura tecnológica y los servicios de misión crítica de la Entidad. Esta gestión se realiza mediante una plataforma de monitoreo de aplicaciones e infraestructura tecnológica, que permite obtener información en tiempo real sobre el comportamiento de los sistemas, identificar oportunamente los problemas de rendimiento y prevenir afectaciones en la disponibilidad o calidad de los servicios institucionales.

Con el fin de fortalecer las capacidades operativas y optimizar la gestión tecnológica, la Entidad requiere incorporar un servicio de administración integral de la plataforma de monitoreo, el cual no se encontraba contemplado previamente dentro de la operación institucional. Este nuevo alcance implica la gestión proactiva y permanente de la solución tecnológica, abarcando actividades de administración, configuración, operación, monitoreo avanzado, análisis de rendimiento, generación de alertas y optimización continua de la herramienta. En consecuencia, este servicio eleva significativamente el nivel de responsabilidad, especialización y complejidad técnica al requerir una gestión especializada orientada a la disponibilidad, estabilidad y mejora continua del entorno de monitoreo.

En ese sentido, la solución integral de monitoreo y administración permitirá asegurar la operatividad constante de las aplicaciones y servicios tecnológicos del Ministerio, mediante la supervisión permanente de los componentes que los soportan —servidores, bases de datos, redes, middleware

y código fuente—, posibilitando la detección temprana de incidentes, su aislamiento y diagnóstico preciso. Esta capacidad es esencial para minimizar interrupciones y garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos de misión crítica que soportan los procesos institucionales.

La solución de monitoreo de experiencia del usuario final integra información proveniente de todas las capas del ecosistema tecnológico (infraestructura, red, aplicaciones y experiencia del usuario) para ofrecer una visión unificada del desempeño de los servicios. A través de análisis avanzados, correlación de eventos y herramientas de automatización, se facilita la identificación de tendencias, la evaluación del impacto sobre el usuario final, la aplicación de acciones preventivas y la reducción significativa del tiempo medio de resolución de incidentes (MTTR), promoviendo así una gestión predictiva y no reactiva de la plataforma.

Adicionalmente, estas herramientas permiten mapear las dependencias entre los diferentes componentes tecnológicos, realizar análisis de impacto y asegurar que todos los elementos críticos del ecosistema digital institucional se encuentren adecuadamente supervisados. Este nivel de observabilidad avanzada constituye un factor determinante para garantizar la continuidad operativa, la eficiencia en la gestión tecnológica y la alineación con los objetivos estratégicos del Ministerio en materia de transformación digital, gobierno digital y prestación eficiente de servicios públicos apoyados en tecnología.

Actualmente, el Ministerio cuenta con un conjunto de licencias activas de monitoreo de aplicaciones e infraestructura, que soportan la operación tecnológica de la Entidad. Dichas licencias se encuentran organizadas y distribuidas de la siguiente manera:

HERRAMIENTA	MHCP	SIIF	REGALIAS	TOTAL
-------------	------	------	----------	-------

Monitoreo de Aplicaciones y experiencia de usuario final CA-APM	20	33	21	74
Monitoreo infraestructura tecnológica CA UIM	74	136	40	250
Monitoreo Bases de datos	42	4	4	50
Monitoreos dispositivos de red y comunicaciones	35	12	8	55

Dada la información de la tabla anterior, se indica que, si bien las licencias objeto del presente proceso actualmente son usadas para monitoreo de temas de regalías, actualmente se encuentran incorporadas al inventario institucional y hacen parte de la infraestructura tecnológica del Ministerio. En consecuencia, su renovación y sostenimiento constituyen un gasto recurrente asociado a la continuidad operativa y funcional del Ministerio, razón por la cual resulta procedente su financiación con recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN).

En virtud de lo anterior, y dada la criticidad de las aplicaciones y servicios que están siendo monitoreados, se requiere renovar la suscripción de las licencias actuales, lo cual deberá comprender su actualización en caso de nuevas versiones, administración y soporte técnico, de manera tal que se pueda acceder información relevante en caso de eventos preventivos o correctivos para poder atender de manera efectiva en la resolución de problemas y garantizar así el seguimiento al funcionamiento de las aplicaciones e infraestructura del Ministerio.

Así las cosas el Ministerio de Hacienda y Crédito Público requiere adelantar un proceso de contratación que permita garantizar la continuidad operativa, la gestión integral y el fortalecimiento técnico del sistema de monitoreo de infraestructura y aplicaciones, incorporando un servicio de administración integral que asegure la operación proactiva, permanente y especializada de la plataforma. Esta contratación resulta indispensable para preservar la

disponibilidad, estabilidad y rendimiento de los servicios tecnológicos de misión crítica y prevenir contingencias que afecten la prestación de los servicios institucionales.

<b>2.</b>	<b>LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS, PLAZO DE EJECUCIÓN, ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.</b>		
<b>2.1</b>	<b>OBJETO</b>	Renovar las licencias del software de monitoreo de aplicaciones y de infraestructura tecnológica del Ministerio de Hacienda y Crédito Público incluyendo administración ( <i>soporte técnico y actualización</i> ).	
<b>2.2</b>	<b>CLASIFICACIÓN UNSPSC</b>	Clasificación de los bienes o servicios objeto del presente proceso:	
		<b>Clasificación UNSPSC</b>	<b>Segmento</b>
		<b>Familia</b>	<b>Clase</b>
		81112200	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
		Servicios Informáticos	Mantenimiento y Soporte de Software
		43232300	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
		Software	Software de consultas y gestión de datos
		43232400	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
		Software	Programas de Desarrollo
		43232600	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
		Software	Software específico para la industria
		43233000	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
		Software	Software de Entorno Operativo
<b>2.3</b>	<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS</b>	Los contemplados en el <b>ANEXO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS Y LA FICHA TÉCNICA.</b>	

<b>Código:</b>	Apo.4.1.Fr.30	<b>Fecha:</b>	10-04-2019	<b>Versión:</b>	6	<b>Página:</b>	7 de 39
----------------	---------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	---------

<b>2.4</b>	<b>DURACIÓN DEL CONTRATO</b>	<p>El plazo de ejecución será hasta el 22 de diciembre de 2025, previa acreditación del pago del impuesto de timbre, expedición del registro presupuestal y aprobación de la garantía que debe constituir el contratista</p> <p>El término de vigencia de las licencias de monitoreo de aplicaciones será de un 1 año contado a partir de la fecha de expiración del licenciamiento actual, es decir el 19 de diciembre de 2025.</p> <p>No se podrá realizar la activación de la renovación, antes que se hayan cumplido los requisitos de inicio del contrato.</p>
<b>2.5</b>	<b>PLAZO ENTREGA DE LOS BIENES</b>	El término para la entrega a de los bienes y/o servicios objeto de este contrato será hasta el 18 de diciembre de 2025, previo cumplimiento de requisitos de inicio del contrato.
<b>2.6</b>	<b>LUGAR DE EJECUCIÓN</b>	<p>En las instalaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y de forma remota, previa autorización del Supervisor del contrato.</p> <p>El domicilio contractual será en la ciudad de Bogotá, D.C.</p>
<b>2.7</b>	<b>PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO</b>	<p>De acuerdo con el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2025, para atender el gasto que demanda la presente contratación, el MHCP cuenta con la suma de <b>MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS \$1.886.837.354,00 MONEDA CORRIENTE</b>, incluido IVA, así como todos los costos directos e indirectos y los impuestos (incluyendo el impuesto de timbre Decreto 175 del 14 de febrero de 2025 y el art 519 del Decreto Ley 624 de 1989), tasas y contribuciones y demás que sean aplicables y conlleve la celebración y ejecución del contrato que resulte del proceso de selección.</p> <p>El Ministerio de Hacienda y Crédito Público suscribirá el contrato, producto del presente proceso de selección, por el valor correspondiente al último lance valido del evento de subasta electrónica, previo descarte de precios artificialmente bajos, en caso de que haya lugar a ello.</p>
<b>2.8</b>	<b>CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD</b>	El compromiso presupuestal que demande el gasto que se derive del presente proceso de selección se encuentra respaldado con la

	<p><b>PRESUPUESTAL</b></p>	<p>Disponibilidad Presupuestal descrita a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="521 443 1536 737"> <thead> <tr> <th data-bbox="521 443 678 520">Vigencia</th> <th data-bbox="678 443 1214 520">Rubro</th> <th data-bbox="1214 443 1536 520">V/r máximo a Afectar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="521 520 678 695">2025</td> <td data-bbox="678 520 1214 695">A-02-02-01-004-007: EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES</td> <td data-bbox="1214 520 1536 695">\$ 1.886.837.354</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="521 695 1214 737" style="text-align: center;"><b>TOTAL</b></td> <td data-bbox="1214 695 1536 737" style="text-align: center;"><b>\$ 1.886.837.354</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Es de aclarar que a la fecha no se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal, por lo cual se publicará el estudio previo y proyecto de pliego de condiciones, de conformidad con lo señalado en la Ley 1150 de 2007 artículo 8, adicionado en la Ley 1882 de 2018 artículo 6 parágrafo, el cual establece:</p> <p><i>"(...) <b>Parágrafo.</b> No es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones."</i></p>	Vigencia	Rubro	V/r máximo a Afectar	2025	A-02-02-01-004-007: EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	\$ 1.886.837.354	<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.886.837.354</b>
Vigencia	Rubro	V/r máximo a Afectar									
2025	A-02-02-01-004-007: EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	\$ 1.886.837.354									
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.886.837.354</b>									
<p><b>2.9</b></p>	<p><b>FORMA DE PAGO</b></p>	<p>La Nación- Ministerio de Hacienda y Crédito Público cancelará el valor del contrato en moneda legal colombiana, una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), en un <b>único pago</b>, previa entrega, instalación y correcto funcionamiento de las licencias objeto del contrato, los cuales deberán ser recibidos a conformidad y completa satisfacción por parte del supervisor del contrato.</p> <p>Dicho pago se efectuará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera, y la debida entrega de las certificaciones de renovación de licencias y suscripciones, presentación de la factura y del cumplimiento a satisfacción por parte del supervisor designado para el efecto y la certificación de los pagos a los sistemas de seguridad social integral por parte del CONTRATISTA en el sistema SECOP II. conforme al procedimiento e instructivos para la recepción y trámite de documentos para el pago establecido por el MINISTERIO.</p>									
<p><b>2.10</b></p>	<p><b>DESIGNACIÓN DEL</b></p>	<p>Se recomienda al competente contractual designar como evaluadores</p>									

	<b>EVALUADOR TÉCNICO</b>	técnicos del presente proceso de selección a <b>Angie Gonzalez Salas y Luis Mauricio Barrera</b> funcionarios de la Dirección de Tecnología del MHCP, quienes cuentan con la idoneidad y experiencia técnica para adelantar la evaluación de las propuestas que sean presentadas.
<b>2.11</b>	<b>SUPERVISIÓN /INTERVENTORÍA</b>	La supervisión en la ejecución del contrato, la ejercerá la Subdirectora de la Subdirección de Administración de Recursos Tecnológicos o quien haga sus veces y el funcionario <b>CARLOS MARIO OCHOA VARGAS</b> , Profesional Especializado-2028-14 de la Subdirección de Administración de Recursos Tecnológicos, quienes se denominarán Supervisores de este. Para estos efectos, los supervisores estarán sujetos a lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 4 y numeral 1 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, ley 1474 de 2011, el Manual de Contratación, y demás normas establecidas sobre la materia.
<b>2.12</b>	<b>VISITA TÉCNICA</b>	N/A

<b>3.</b>	<b>MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS.</b>	
<b>3.1</b>	<b>MODALIDAD DE SELECCIÓN</b>	<p>La Entidad acudirá a la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, prevista en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y la Subsección II, Sección I del Capítulo 2 Modalidades de Selección, Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, del Decreto 1082 de 2015.</p> <p>Lo anterior considerando que los bienes y servicios descritos en el anexo técnico, se enmarcan en la definición del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, correspondiente a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, que sólo se diferenciarían en su precio dependiendo de quién los provea.</p> <p>El Decreto 1082 de 2015 define como bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización "son los bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 del 2007."</p> <p>Según la anterior definición, los servicios objeto del presente proceso de</p>

contratación son de características técnicas uniformes y de común utilización, ya que poseen las mismas especificaciones técnicas con independencia de su diseño y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos y son de común utilización pues se ofrecen en el mercado en condiciones equivalentes para quien los solicite y los proveedores los ofrecen en condiciones iguales.

El objeto del presente proceso de contratación posee bienes/servicios que son de características técnicas uniformes y de común utilización, que cuentan con especificaciones técnicas idénticas o similares.

Así las cosas, el precio se constituye en el único aspecto de evaluación, razón por la cual el procedimiento para efectos de la selección del contratista que prestará los servicios de condiciones técnicas uniformes es el de Subasta Inversa.

Por otra parte, la Entidad en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.9, del Decreto 1082 de 2015, el cual señala la obligatoriedad de las entidades de verificar si existe acuerdo marco de precios con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada en el presente proceso, se identificó que a la fecha no se encuentra un AMP ni IAD, a través del cual se puedan adquirir los bienes/servicios objeto del presente proceso

En el mismo sentido, no se tiene información en relación a que la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente adelante un proceso que dé como resultado un AMP con los bienes y servicios requeridos.

De igual manera en la planeación del presente proceso, se ha tenido en cuenta lo dispuesto en el Decreto 310 de 2021, consultándose el listado de servicios que podrían ser adquiridos a través de la bolsa mercantil donde se evidencio que los servicios objeto del presente proceso no se encuentran dentro de los productos ofrecidos a través de dicha entidad.

De igual manera en la planeación del presente proceso, se ha tenido en cuenta lo dispuesto en el Decreto 310 de 2021 se consultó el listado de bienes y servicios que podrían ser adquiridos a través de la bolsa mercantil donde se evidencio que el servicio objeto del presente proceso no se

		<p>encuentra dentro de los servicios que se podrían contratar a través de dicha entidad. La consulta se realizó en el siguiente link: <a href="https://www.bolsamercantil.com.co">https://www.bolsamercantil.com.co</a> se realizó la búsqueda con relación a licencia de las herramientas de monitoreo.</p> <p>En consecuencia, se considera procedente adelantar el proceso de contratación a través de la modalidad de selección abreviada por Subasta Inversa electrónica, en razón a lo siguiente: i) A la fecha no existe un acuerdo marco de precios a través del cual pueda contratarse los bienes objeto del presente proceso y ii) los bienes requeridos son de características técnicas uniformes y por tanto, de conformidad con la Ley 1150 de 2007, los cuales pueden ser contratados por la modalidad de Selección Abreviada haciendo uso de cualquiera de los procedimientos señalados por ésta, sin que haya prevalencia de la subasta inversa frente a la bolsa de productos o viceversa.</p>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS</b>	<p>La modalidad de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo, estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, , Ley 2069 de 2021 y el Decreto 1860 de 2021, Manuales, Circulares, guías y demás documentos expedidos por la Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente, las demás normas que la complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente modalidad de selección.</p>
<b>3.3</b>	<b>TIPIFICACIÓN DEL CONTRATO</b>	<p>De acuerdo con la tipología contractual, el contrato a celebrar corresponde a un contrato de compraventa.</p>

<b>4.</b>	<b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN</b>	
<b>4.1</b>	<b>ANÁLISIS TÉCNICO</b>	<p>Los aspectos técnicos básicos se estructuraron teniendo en cuenta las necesidades de la entidad las cuales fueron señaladas en los Requerimientos Mínimos descritos en el Anexo N° 1 "<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS</b>", con base en los cuales los proponentes deben formular sus ofertas, de tal forma que las mismas deberán enmarcarse en todas las exigencias y requerimientos mínimos establecidos en el presente estudio previo y el pliego de condiciones.</p> <p>Las condiciones técnicas se establecieron teniendo en cuenta las normas</p>

		<p>vigentes sobre la materia y el análisis del resultado del estudio de sector.</p> <p>Cabe señalar que estas condiciones podrán ser objeto de ajuste con base en las condiciones que ofrezca el mercado dentro del curso del proceso de acuerdo con las solicitudes y observaciones que se formulen en el mismo</p>
<b>4.2</b>	<b>ANÁLISIS ECONÓMICO</b>	<p><b><u>Ver Anexo No 3. ANÁLISIS ECONÓMICO</u></b></p> <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR:</b>  <u>Ver ANEXO 5 - ANÁLISIS DEL SECTOR</u></p>

<b>5.</b>	<b>CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA</b>											
<b>5.1</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<p>De conformidad con lo estipulado en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 y el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y la Subsección II, Sección I del Capítulo 2 Modalidades de Selección, Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, del Decreto 1082 de 2015, la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, puede realizarse haciendo uso del procedimiento de la Subasta Inversa, en donde la adjudicación se realiza al oferente que haya presentado el precio más bajo, siempre y cuando el mismo se encuentre previamente habilitado.</p> <p>Por lo expuesto el factor de selección es el menor precio, haciendo uso del mecanismo de Subasta Inversa de manera electrónica, mediante nuevas posturas de precios reduciéndolos sucesivamente durante un tiempo determinado.</p>										
<b>5.2</b>	<b>FACTORES DE VERIFICACIÓN</b>	<p>El proceso se llevará a cabo teniendo en cuenta las siguientes fases</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">FASES</th> <th>CONDICIONES GENERALES</th> <th>PONDERACIÓN / PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Fase I</td> <td rowspan="2">Verificación Requisitos Mínimos</td> <td>Capacidad jurídica</td> <td rowspan="2">Habilitado o No Habilitado</td> </tr> <tr> <td>Condiciones de Experiencia</td> </tr> </tbody> </table>		FASES		CONDICIONES GENERALES	PONDERACIÓN / PUNTAJE	Fase I	Verificación Requisitos Mínimos	Capacidad jurídica	Habilitado o No Habilitado	Condiciones de Experiencia
FASES		CONDICIONES GENERALES	PONDERACIÓN / PUNTAJE									
Fase I	Verificación Requisitos Mínimos	Capacidad jurídica	Habilitado o No Habilitado									
		Condiciones de Experiencia										

	Habilitantes	Capacidad financiera		
		Capacidad organizacional		
Fase II	Verificación de la propuesta	Oferta Técnica	Mínima	Cumple o no Cumple
		Oferta Económica	Inicial	Presenta o no Presenta
Fase III	Subasta Inversa Electrónica	Mejora de oferta Económica Inicial Lances	Menor precio ofertado	

**FASE I. VERIFICACIÓN REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES:**

Durante esta etapa el MINISTERIO verificará los soportes documentales que acompañan la PROPUESTA, presentada dentro del término máximo que señala el cronograma para la presentación de ofertas.

Los soportes documentales que acompañan la oferta y que constituyen los requisitos mínimos habilitantes, deben contener toda la información referente al PROPONENTE, con el fin de verificar su calidad, representación, inhabilidades, incompatibilidades, capacidad legal, técnica, operativa, organizacional y financiera.

En atención a las observaciones que se presenten durante el traslado de los informes de evaluación o por actuación de oficio de la entidad y en aplicación del debido proceso, el comité evaluador, solicitará a los proponentes para que aporten los documentos que no le hayan sido requeridos, para lo cual les otorgará un término igual al establecido para el traslado del informe preliminar de evaluación, con el fin de que los allegue. En caso de que sea necesario la entidad ajustará el cronograma.

Lo anterior, de conformidad con los parámetros establecidos en la Circular Única de Colombia Compra Eficiente.

**FASE II: VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:** Durante esta etapa el MINISTERIO verificará que el Oferente acepte con la suscripción de

		<p>la carta de presentación, los Requerimientos Técnicos Mínimos y la Ficha Técnica del objeto a contratar, dentro del término máximo que señala el cronograma del presente proceso para la presentación de ofertas.</p> <p>Adicionalmente se realizará la apertura del sobre digital denominado SOBRE 2 ECONÓMICO que contiene la oferta económica inicial y su respectiva verificación matemática se realizara antes del evento de subasta y solo se efectuará la apertura de dicho sobre de los proponentes que se encuentren habilitados.</p> <p><b>FASE III: SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA:</b> Durante esta etapa el MINISTERIO efectuará la subasta inversa que consiste en la puja dinámica efectuada de manera electrónica, mediante nuevas posturas de precios reduciéndolos sucesivamente durante un tiempo determinado.</p>
<b>FASE I VERIFICACIÓN REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES</b>		
5.3	<b>REQUISITOS HABILITANTES</b>	<p>Serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAPACIDAD JURÍDICA</li> <li>• CONDICIONES DE EXPERIENCIA</li> <li>• CAPACIDAD FINANCIERA (A CARGO DE LA SUBDIRECCIÓN FINANCIERA)</li> <li>• CAPACIDAD ORGANIZACIONAL (A CARGO DE LA SUBDIRECCIÓN FINANCIERA)</li> </ul>
5.3.1	<b>CAPACIDAD JURÍDICA</b>	<p><b>CALIDAD PROPONENTE:</b> Podrán participar todas las personas naturales, jurídicas, así como aquellas que conforman Consorcios o Uniones Temporales y todas aquellas, consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales colombianas.</p> <p>Si el PROPONENTE es persona jurídica debe presentar el CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL expedido por la Cámara de Comercio, en donde conste que la duración de la sociedad no es inferior a la vigencia del contrato y 30 meses más y cuyo objeto social</p>

tenga relación con **LA COMERCIALIZACIÓN O VENTA DE SOFTWARE, O VENTA DE PROGRAMAS PARA COMPUTADOR, O LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS RELACIONADOS CON EL RAMO DE LA COMPUTACIÓN, SISTEMAS Y SOLUCIONES** o que en general sea suficiente para poder ejecutar el objeto del proceso de selección. Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de la diligencia de cierre señalada en el cronograma del presente proceso.

Si la OFERTA es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deberá dar cumplimiento al requisito anterior.

En el evento que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la Sociedad para establecer las facultades de Representación Legal, el proponente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se debe igualmente allegar la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga dicha función.

Si el proponente es persona Jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica con fecha de expedición dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de ofertas del presente proceso contractual. En los cuales se debe dar cuenta de: 1) Existencia, 2) Tiempo de duración, 3) Objeto social, 4) Representación legal, y 5) Capacidad del representante legal para presentar propuesta y firmar el contrato teniendo en cuenta el objeto del proceso y el monto de éste.

**Si el PROPONENTE es una persona natural** debe presentar el REGISTRO MERCANTIL expedido por la Cámara de Comercio en el que conste que su actividad comercial tenga relación con **LA COMERCIALIZACIÓN O VENTA DE SOFTWARE, O VENTA DE PROGRAMAS PARA COMPUTADOR, O LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS RELACIONADOS CON EL RAMO DE LA**

		<p><b><u>COMPUTACIÓN, SISTEMAS Y SOLUCIONES</u></b> o que en general sea suficiente para poder ejecutar el objeto del proceso de selección. Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de la diligencia de cierre señalada en el cronograma.</p> <p>La matrícula mercantil debe estar debidamente renovada de conformidad con lo señalado en el artículo 33 del Código de Comercio, que establece: "ARTÍCULO 33. RENOVACIÓN DE LA MATRÍCULA MERCANTIL - TÉRMINO PARA SOLICITARLA. La matrícula se renovará anualmente, dentro de los tres primeros meses de cada año. (...)"., que en todo caso deberá haberse renovado antes de la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de prórroga del plazo para la entrega de propuestas, los documentos arriba mencionados, tendrán validez con la primera fecha para la presentación de las propuestas, señalada en el cronograma del proceso.</p>
<p><b>5.3.2</b></p>	<p><b>DOCUMENTOS EN IDIOMA EXTRANJERO</b></p>	<p>Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial, donde se señale que el tratamiento del documento corresponde a una traducción.</p> <p>El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial dentro del plazo previsto para la subsanación, cuando se trate de documentos habilitantes.</p> <p><b>Nota:</b> Para acreditar que el traductor es oficial se deberá aportar copia de la Resolución o Certificación emitida por la autoridad o institución competente.</p> <p>No obstante, lo anterior, si en el presente proceso los proponentes allegan documentos especializados, como especificaciones o fichas técnicas de los servicios ofrecidos, estos podrán ser aportados en su lengua original acompañados de una traducción simple al castellano.</p>

		Las certificaciones expedidas por el fabricante (o cualquier otra solicitada en este documento) y que estén en idioma diferente al castellano, podrán ser aportados en su lengua original acompañados de una traducción simple al castellano.		
<b>5.3.4</b>	<b>CONDICIONES DE EXPERIENCIA</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:</b> Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente deberá anexar, como requisito habilitante de su oferta, lo siguiente:		
		Certificación de contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas, ejecutados hasta antes de la presentación de ofertas del proceso de selección, registrados en el RUP en alguno de los códigos indicados en el numeral de CLASIFICACIÓN UNSPSC, así:		
		<b>REQUISITO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CANTIDAD - CRITERIO DIFERENCIAL*</b>
		<p>Objeto, alcance, obligaciones o actividades de los contratos certificados deben incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Suministro o renovación o adquisición o venta de software para monitoreo de infraestructura tecnológica CA Unified Infrastructure Manager o para monitoreo de aplicaciones CA Application Performance Management.</b></li> </ul>	<p><b>NO</b> CLASIFICADOS COMO MIPYME Hasta <b>tres (3)</b> certificaciones.</p>	<p><b>SI</b> CLASIFICADOS COMO MIPYME Hasta cinco <b>(5)</b> certificaciones.</p>

El valor SUMADO **DE LAS CERTIFICACIONES DE LOS CONTRATOS** deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección, es decir **1325,49** SMMLV.

**En cualquier caso, los contratos con que se acredite la experiencia deben haberse celebrado a partir del año 2020, es decir, la fecha de suscripción o inicio de los contratos debe estar entre el 01 de enero del año 2020 y la fecha de presentación de ofertas del presente proceso de selección.**

Se indica que, la exigencia de que los contratos con los cuales se acredite la experiencia del proponente hayan sido celebrados a partir del año 2020 obedece a la naturaleza altamente dinámica y evolutiva de las tecnologías de monitoreo de infraestructura y aplicaciones, particularmente en soluciones como CA Unified Infrastructure Manager (UIM) y CA Application Performance Management (APM).

En el ámbito tecnológico, los ciclos de actualización y obsolescencia son cortos —en promedio, de tres a cinco años—, lo que implica que versiones anteriores a ese periodo pueden haber quedado fuera de soporte, sin parches de seguridad o con arquitecturas incompatibles con los entornos actuales de nube, contenedores y automatización. Por tanto, limitar la experiencia a los últimos cinco años garantiza que los oferentes cuenten con competencias vigentes y actualizadas, alineadas con las versiones, arquitecturas y metodologías modernas que actualmente utiliza el Ministerio.

Asimismo, las versiones más recientes de estas herramientas han incorporado mejoras sustanciales en desempeño, analítica y ciberseguridad, además de nuevos módulos para monitoreo híbrido y automatización inteligente. Por ello, la experiencia adquirida con versiones obsoletas no asegura el dominio técnico ni operativo requerido para la correcta administración y actualización del entorno actual, pudiendo generar riesgos de incompatibilidad, errores de configuración o deficiencias en el soporte técnico.

De igual manera, las actualizaciones y parches lanzados por los fabricantes suelen corregir vulnerabilidades críticas y optimizar funcionalidades que antes presentaban limitaciones. Esto significa que el conocimiento técnico adquirido en contratos anteriores al 2020 no refleja las capacidades necesarias para operar las plataformas actuales, ni garantiza la comprensión de las mejoras implementadas por los desarrolladores en los últimos ciclos de actualización.

**NOTA 1:** Para la aplicación de los criterios diferenciadores antes señalados, el proponente deberá aportar con su oferta los soportes documentales donde se pueda verificar su condición de Mipyme en los términos señalados en el Decreto 1860 de 2021, para tal acreditación.

**NOTA 2:** Tratándose de proponentes plurales, se aplicarán los anteriores criterios diferenciales si por lo menos uno de los integrantes acredita ser una MiPymes, cuando estos cumplan con una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

**NOTA 3:** Para la acreditación se tendrán en cuenta los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

De conformidad con lo establecido por los artículos 4o de la Ley 79 de 1988 y 6o de la Ley 454 de 1998 de la Ley 2069 de 2020, las cooperativas y demás entidades de la economía solidaria son empresas, por lo tanto, las entidades de economía solidaria serán clasificadas como Mipymes en los términos establecidos por el artículo 2o de la Ley 590 de 2000 y por el Decreto 957 de 2019.

De la misma forma las asociaciones conformadas por sujetos de especial protección constitucional, asociaciones de pequeños productores locales y productores locales agropecuarios cuyos sistemas productivos pertenezcan a la agricultura campesina, familiar y comunitaria, podrán ser clasificados como Mipymes en los términos previstos en el art 23 de la ley 2069 de 2020, el art 2 de Ley 590 de

2000 y el Decreto 957 de 2019 y 142 de 2023 o las normas que los modifiquen.

Para efectos del cumplimiento de lo antes señalado, la entidad verificará la siguiente información el RUP:

- Número de consecutivo del reporte del contrato ejecutado
- Nombre del contratista
- Nombre del contratante
- Valor del contrato ejecutado expresado en SMMLV
- Porcentaje de participación en el valor ejecutado en caso de Consorcios o Uniones Temporales
- Códigos de clasificación del contrato

Teniendo en cuenta que no toda la información necesaria para la verificación de la experiencia exigida en el presente numeral está contenida en el Registro Único de Proponentes, por ser ésta adicional a la que allí debe constar, **SE DEBERÁ APORTAR CON LA PROPUESTA LA CERTIFICACIÓN DEL CONTRATO O DE LOS CONTRATOS QUE SE PRETENDE HACER VALER COMO EXPERIENCIA**, la cual debe cumplir con los siguientes requisitos y, por tanto, la misma será verificada directamente por parte de la Entidad:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato y/o alcance y/o descripción de las obligaciones contractuales.
- Fecha de suscripción o iniciación del contrato (día/mes/año)
- Fecha de terminación o cesión del contrato (día/mes/año). En el evento que se haya presentado cesión dentro del contrato acreditado, en la certificación deberá constar la misma.
- Valor ejecutado, donde se evidencie claramente el valor ejecutado el cual debe estar relacionado con la experiencia requerida en el presente numeral, en el evento que el contrato haya incluido otras actividades.
- Identificación y cargo de la persona que lo expide.
- Las certificaciones deben ser expedidas por la empresa o entidad contratante.

El proponente debe indicar bajo la gravedad de juramento a qué número de consecutivo del RUP corresponde cada una de las certificaciones aportadas. Para ello la entidad ha dispuesto a manera de modelo el respectivo Anexo, no obstante, los proponentes podrán realizar dicha manifestación en el documento que consideren pertinente, siempre y cuando se indique lo aquí requerido.

En caso de que las certificaciones aportadas incluyan actividades adicionales a las requeridas para acreditar la experiencia aquí requerida, para efectos de verificación deberá(n) discriminar el valor detallado por actividades, en cuyo caso la entidad realizara la conversión del valor a SMMLV teniendo en cuenta el año de suscripción del contrato, con el fin de evidenciar el cumplimiento tanto de las actividades como de la relación en función del presupuesto.

Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos.

Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

**Si el proponente es consorcio o unión temporal, todos sus integrantes acreditar experiencia, en el mismo porcentaje de participación.**

**No se permitirán auto certificaciones** de servicios ejecutados con terceros, las certificaciones que acrediten la experiencia deberán ser emitidas por la firma o entidad contratante

Si hubiere diferencia entre la información relacionada en el RUP y la relacionada en el respectivo documento soporte o complementario de la información del RUP, prevalecerá aquella relacionada en el RUP, con fundamento en la cual el Ministerio verificará el cumplimiento de la

experiencia mínima habilitante.

Para efectos de revisar y validar la experiencia antes solicitada, se aceptará la equivalencia entre la certificación, por la presentación con la oferta, la copia del contrato junto con las respectivas del acta de liquidación o su equivalente, siempre y cuando, se identifiquen los anteriores requisitos.

Los proponentes no obligados a estar inscritos en el RUP, podrán anexar certificaciones en moneda legal colombiana o en moneda extranjera, evento en el cual la entidad verificará lo siguiente:

**Moneda legal colombiana:** Se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral, tomando el valor del contrato certificado, dividiéndolo por el SMMLV decretado en Colombia para el año de su suscripción.

**Moneda extranjera:** Se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral de acuerdo con los siguientes parámetros:

- Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América (\$USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), correspondiente al día de la suscripción, calculada y certificada por la Entidad Competente en dicha fecha.
- Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses.
- Luego se procederá a la conversión detallada en el numeral 1.
- Realizadas las conversiones correspondientes, se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral.

El Ministerio se reserva el derecho de comprobar, validar y/o corroborar la autenticidad e información contenida en las certificaciones y documentos aportados por el oferente, esto utilizando los medios más expeditos y a los que se tenga acceso, de lo cual dejará

		<p>constancia en el informe de evaluación.</p> <p>Llegado el caso, en que se tengan inconsistencias entre la información consignada en los documentos aportados y la información recolectada por el MHCP o allegada por terceros, <b><u>no se aceptará</u></b> dicha documentación y se solicitarán las explicaciones correspondientes. En el evento que no se dé respuesta por parte del proponente(s), o la misma no dé las explicaciones suficientes que permitan tener claridad respecto de las incongruencias o inconsistencias que se presenten, <b><u>incurrirá en causal de rechazo.</u></b></p> <p>Con base en lo antes señalado, si el MHCP considera y/o evidencia que hay incongruencias, adulteraciones, falsedad, manipulación o cualquier otra irregularidad en las certificaciones y documentos presentados por el proponente, tomará las medidas necesarias e informará y/o instaurará las acciones legales propias ante las autoridades y entidades correspondientes.</p>
<p><b>5.3.5</b></p>	<p><b>AVAL DE LA OFERTA</b></p>	<p>Teniendo en cuenta que el objeto del proceso implica actividades de la ingeniería, la propuesta deberá estar AVALADA por un Profesional <b>en el núcleo básico del conocimiento en ingeniería de sistemas, telemática y afines o ingeniería electrónica, telecomunicación y afines</b>, debidamente inscrito ante la autoridad competente; y en tal caso, será necesario que éste allegue el certificado expedido por el respectivo Consejo Profesional donde conste que se encuentra vigente y que no presenta sanciones.</p> <p>En caso de que el Representante Legal del proponente no sea ingeniero con la formación profesional descrita en el párrafo anterior, la propuesta debe ser Avalada en la Carta de Presentación por un INGENIERO EN LAS PROFESIONES QUE SE RELACIONARON ANTERIORMENTE, junto con la certificación expedida por el respectivo Consejo Profesional donde conste que su registro o matrícula se encuentra vigente y sin sanciones a la fecha del cierre de presentación de ofertas.</p> <p>Si el Representante Legal de la Sociedad, Consorcio o Unión Temporal PROPONENTE o el apoderado constituido para tal efecto, ostenta</p>

		<p>alguna de las profesiones citadas anteriormente, deberá adjuntar a la carta de presentación de la oferta, la certificación expedida por el respectivo Consejo Profesional donde conste que su registro o matrícula se encuentra vigente y sin sanciones a la fecha del cierre de presentación de ofertas.</p> <p>Lo anterior, conforme lo ordenado por el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, el cual expresa que "(...) <i>las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería.</i>"</p> <p><b>Aval de Propuesta de Oferente Persona Natural.</b></p> <p>De acuerdo con el concepto C-458 de 2023 de CCE, para que una persona natural pueda cumplir lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, es necesario que se encuentre titulada y registrada como ingeniero, comoquiera que de ello depende su capacidad jurídica para ejecutar el contrato. En ese entendido, las personas naturales que no tienen el título de ingeniero no tienen la capacidad jurídica de ejecutar el contrato al no estar legalmente facultadas para el ejercicio de la ingeniería, lo cual no se puede suplir con un aval o un establecimiento de comercio"</p>
<p><b>5.3.6</b></p>	<p><b>DOCUMENTOS DE HABILITACIÓN TÉCNICA</b></p>	<p><b>CERTIFICADOS TÉCNICOS</b> El proponente deberá aportar con la propuesta certificación vigente expedida por el fabricante donde acredite que el oferente es canal o distribuidor en Colombia, como select o superior y que tiene el derecho de comercializar y prestar soporte en la solución de monitoreo de infraestructura y aplicaciones objeto de este proceso.</p> <p>En caso de proponente plural, la certificación puede ser aportada por alguno de sus integrantes.</p>

<b>Código:</b>	Apo.4.1.Fr.30	<b>Fecha:</b>	10-04-2019	<b>Versión:</b>	6	<b>Página:</b>	25 de 39
----------------	---------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	----------

		<b>NOTA 1:</b> El proponente podrá aportar la URL o LINK donde se pueda constatar la certificación por parte del fabricante acorde a lo requerido en este numeral.
<b>5.3.7</b>	<b>CERTIFICADO DE CONFORMIDAD</b>	Una vez consultado en el Portal de la Superintendencia de Industria y Comercio ( <a href="http://www.sic.gov.co/drupal/reglamentos-tecnicos">http://www.sic.gov.co/drupal/reglamentos-tecnicos</a> ), se evidencia que los bienes y servicios a adquirir en el presente proceso de contratación no cuentan con norma técnica que le sea aplicable, razón por la cual no requieren certificado de conformidad.
<b>5.3.8</b>	<b>CAPACIDAD FINANCIERA</b>	El memorando donde la Subdirección Financiera señala estos requisitos hace parte del presente estudio previo y se publicará en SECOP II.
<b>5.3.9</b>	<b>CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</b>	El memorando donde la Subdirección Financiera señala estos requisitos hace parte del presente estudio previo y se publicará en SECOP II.
<b>Fase II - VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA</b>		
<b>5.4</b>	<b>FACTORES DE VERIFICACIÓN</b>	Serán objeto de verificación y no otorgarán puntaje, pero su no presentación o cumplimiento darán lugar a rechazo de la oferta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta Técnica.</li> <li>• Oferta Económica.</li> </ul>
<b>5.4.1</b>	<b>OFERTA TÉCNICA</b>	La oferta técnica presentada deberá cumplir con los <b>Requerimientos Técnicos y obligaciones Mínimas</b> y la <b>Ficha Técnica</b> del presente documento. <p><b>NOTA 1:</b> Los REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS y la FICHA TÉCNICA, se entienden aceptados con el solo hecho de presentar la propuesta en la Plataforma SECOP II, situación que, además, queda expresa con la suscripción de la carta de presentación de la oferta por parte de la persona natural, representante legal o apoderado, según sea el caso.</p> <p><b>NOTA 2:</b> POR LO ANTERIOR SE RECOMIENDA AL PROPONENTE, NO TRANSCRIBIR NI ADJUNTAR EN LA PLATAFORMA DE SECOP II EL ANEXO 1, por cuanto no es necesario para evaluar la oferta técnica y en el evento que sea aportado con modificaciones sustanciales desde el punto de vista técnico que impida comparar objetivamente el ofrecimiento efectuado, quedará incurso en la causal de rechazo.</p>

		<b>NOTA 3:</b> En caso de que el proponente aporte documentos en idioma extranjero deberá tener en cuenta lo señalado en el numeral 5.3.2 del presente documento.
5.4.2	<b>FACTOR CALIDAD</b>	N/A
5.4.3	<b>FACTOR PRECIO</b>	Precio inicial más bajo.
5.4.4	<b>CALIFICACIÓN APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL</b>	N/A
5.5	<b>CRITERIOS DE DESEMPATE</b>	<p>En caso de presentarse empate entre dos o más ofertas el Ministerio tendrá en cuenta de manera sucesiva y excluyente los criterios de desempate establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, adicionado por el artículo 22 de la Ley 2479 de 2025.</p> <p>.</p> <p>Para la aplicación del primer criterio de desempate se tendrá en cuenta el origen del servicio y de conformidad con lo señalado en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021, establece que "(...)en los procesos en que no aplique el referido puntaje, <b>la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, (...)</b>" Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje., (...)"</p> <p>Teniendo en cuenta que en el presente proceso no existen bienes y en virtud de la noción de servicio del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto</p>

		<p>1082 de 2015, para efectos de desempate, el proponente en caso de persona jurídica deberá aportar copia del certificado de existencia y representación legal y en caso de persona natural copia del documento de identificación.</p> <p>En el evento de persistir el empate después del anterior criterio, se aplicará de forma sucesiva y excluyente, las siguientes causales de desempate, en el orden legalmente establecidos. En el evento de persistir empate se procederá a realizar sorteo a través del método aleatorio electrónico señalado en el anexo respectivo del pliego de condiciones.</p> <p>LA RESPONSABILIDAD DE LA CONFIDENCIALIDAD DE LOS SOPORTES DOCUMENTALES APORTADOS CORRESPONDE AL OFERENTE. AL PRESENTAR SU PROPUESTA EN EL SECOP II, QUIENES DEBERÁN SEÑALAR TAL CONDICIÓN</p>
<b>5.6</b>	<b>CAUSALES DE RECHAZO</b>	Las demás que señale el pliego de condiciones.
<b>FASE III – SUBASTA INVERSA</b>		
<b>5.7</b>	<b>MARGEN MÍNIMO DE MEJORA EN LA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA</b>	<p>La subasta se desarrollará de acuerdo con el procedimiento establecido para la subasta inversa en el Decreto 1082 de 2015.</p> <p>El precio de arranque de la subasta será el menor valor total IVA incluido señalado por los proponentes en el sobre económico de la plataforma de SECOP II.</p> <p>Cada lance realizado en la subasta deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta igual o superior al <b>dos por ciento (2%)</b></p> <p>Se consideran lances válidos aquellos que reduzcan el menor precio establecido con un margen de diferencia igual o superior al <b>dos por ciento (2%)</b></p> <p><u>El porcentaje señalado es sin perjuicio de que el Proponente pueda realizar un lance por un margen mayor.</u></p> <p><b>Nota 1:</b> Es responsabilidad del oferente prever y tener en cuenta el</p>

		<p>IVA al momento de presentar la oferta Económica Inicial y los respectivos lances que realice en el evento de subasta.</p> <p><b>Nota 2:</b> El valor final del contrato será el resultante del último lance válido, previo a descartar empates y posibles precios artificialmente bajos.</p> <p><b>Nota 3:</b> Tenga en cuenta que para efectos de ejecución del contrato se utilizarán los precios unitarios resultantes del último lance válido de los ítems relacionados en el Anexo "PRECIOS DE REFERENCIA"</p>
<b>5.8</b>	<b>ÚNICO OFERENTE</b>	De conformidad con el decreto 1082 de 2015, si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplan con los Requerimientos Técnicos Mínimos y con la ficha técnica y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior al presupuesto de acuerdo con el valor del estudio de mercado para el presente proceso, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

**6. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO**

Para los efectos del proceso de selección, se identificaron los siguientes riesgos: **ANEXO - MATRIZ DE RIESGOS**

**GARANTÍAS A EXIGIR**

Dentro de la fecha prevista en el cronograma del presente proceso de selección, plazo que podrá ser prorrogado con observancia al numeral 9 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, el PROPONENTE adjudicatario deberá suscribir el CONTRATO y constituir una garantía o póliza de seguro. De acuerdo con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y en concordancia con la Sección 3 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público admitirá como garantías del CONTRATO, las previstas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, con los siguientes amparos:

	Tipo de garantía	Amparos	Porcentaje	Vigencia	Justificación
POLIZA DE SEGURO	GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	GARANTÍA DE SERIEDAD DEL OFRECIMIENTO	10% DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO. EN VIRTUD DEL	DESDE EL MOMENTO DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y HASTA LA APROBACIÓN DE	Cubre la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los eventos estipulados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6. del decreto 1082 de 2015.

			ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.9. DEL DECRETO 1082 DEL 2015.	LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, 60 DÍAS.	<p>1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.</p> <p>2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.</p> <p>3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.</p> <p>4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.</p>
Contrato	Póliza de seguro	Cumplimiento	20% del valor del contrato	A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y POR EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y SEIS (6) MESES MÁS.	<p>De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 Numeral 3 del Decreto 1082 de 2015.</p> <p>Cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de: (3.1) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (3.2) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (3.3) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (3.4) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.</p> <p>De igual manera, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.3.1.12. Suficiencia de la garantía de cumplimiento, del Decreto 1082 de 2015. El contratista deberá ampliar la misma, en el evento que se requiera, hasta la fecha de liquidación del contrato.</p>
		Calidad del servicio	20% del valor del contrato	DE UN AÑO CONTADO A PARTIR DEL INICIO DE LA SUSCRIPCIÓN DEL LICENCIAMIENTO	<p>De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 Numeral 6 del Decreto 1082 de 2015.</p> <p>Cubre a la entidad estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</p>
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y POR EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y TRES (3) AÑOS MÁS.	<p>De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 Numeral 4 del Decreto 1082 de 2015.</p> <p>Cubre a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.</p>

**8. ACUERDO COMERCIAL**

El presente proceso de contratación está cobijado por Acuerdo Comercial.

Si  No

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$286.754.038	No	Si
	Perú	Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$544.832.673	No	Si
	México	Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$286.754.038	No	Si
Canadá		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$ 435.580.321	No	Si
Chile		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$287.055.445	No	Si
Corea		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$401.000.000	No	Si
Costa Rica		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$436.349.451	No	Si
Estados Unidos		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$436.349.451	No	Si
Estados AELC		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$696.380.112	No	Si
México		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$391.900.299	No	Si
Triángulo Norte	El Salvador Guatemala	Si	Aplica partir del valor de la menor cuantía	No	SI

	<b>Honduras</b>		\$142.350.000		
<b>Unión Europea</b>		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$696.380.112,00	No	Si
<b>ISRAEL</b>		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$674.851.369,20 SI	No	Si
<b>Reino Unido e Irlanda del Norte</b>		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de \$746.344.157	No	Si
<b>Comunidad Andina</b>		SI	La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación	No	Si

El presente Estudio Previo fue elaborado por la Dirección de Tecnología del Ministerio de Hacienda y Crédito

**CLARA LILIANA BERTEL OTALORA**

Subdirectora de Administración de Recursos Tecnológicos

**Vo.Bo. DIEGO FERNANDO HUERTAS ORTIZ**

Director de Tecnología

*CpsOj.*  
Elaboró: Carlos Mario Ochoa Vargas

Revisó: Laura Durán / María Antonia Amaris *L. Durán*

**ANEXO No.1**  
**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS**

**1. RENOVACIÓN LICENCIAS DE MONITOREO**

Renovar las licencias de monitoreo relacionadas a continuación, incluyendo el respectivo soporte técnico y actualización por un año:

HERRAMIENTA	TOTAL
Monitoreo de Aplicaciones y experiencia de usuario final CA-APM	74
Monitoreo infraestructura tecnológica CA UIM	250
Monitoreo Bases de datos	50
Monitoreos dispositivos de red y comunicaciones	55

- El contratista deberá entregar nuevas versiones liberadas por el fabricante sin costo adicional durante la vigencia de las licencias.
- El contratista deberá entregar dentro de máximo los 3 días hábiles posterior al inicio del contrato un documento que indique que las licencias fueron renovadas con su servicio de administración y su vigencia. En este documento debe constar que la versión es la más reciente disponible en el mercado y deberá autorizar de manera explícita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público a utilizar cualquier versión posterior o actualización que se libere durante la vigencia de las licencias.

Como parte de la renovación de las licencias, el contratista se compromete a realizar un máximo de cuatro sesiones de transferencia de conocimiento para el personal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, de la siguiente manera;

- Una durante el plazo de ejecución del contrato
  - Tres durante el plazo de vigencia de las licencias renovadas.
- Lo anterior con el fin de que la entidad cuente con conocimiento actualizado respecto de las funcionalidades y nuevas versiones que se generen de licencias a renovar.

Para la realización de la transferencia de conocimiento se deberá considerar:

- Acordar con el supervisor del contrato la fecha y la modalidad (presencial o virtual) en que se llevará a cabo la transferencia de conocimiento, la cual no generará costo adicional para la entidad.
- Finalizada cada sesión el contratista deberá presentar al supervisor un informe detallado del desarrollo de su realización.
- La transferencia de conocimiento deberá ser realizada por un consultor especialista debidamente certificado en la herramienta por el fabricante.
- Entregar a cada participante material de los temas expuestos y certificado de asistencia.

El valor correspondiente a la presente transferencia de conocimiento se encuentra incluido dentro de las licencias renovadas, en consecuencia, no habrá lugar a pago alguno por este concepto.

## **2 ADMINISTRACIÓN DE LAS LICENCIAS DE MONITOREO**

El Servicio de administración debe ser prestado durante la vigencia del licenciamiento y deberá incluir:

- Soporte en horario hábil directamente por personal calificado del contratista, incidentes o fallas que se presenten en la plataforma de monitoreo en modalidad 5x8.
- Tiempo de atención a fallas en el funcionamiento del software de monitoreo de aplicaciones y experiencia de usuario final, debe ser máximo de 2 horas, contadas a partir del reporte del incidente.
- Cuando se haya determinado el problema y no se encuentre solución telefónica o remota, el contratista debe asignar un técnico especializado en CA APM y en CA UIM para que se desplace a las oficinas de la Entidad, en un tiempo no mayor de cuatro (4) horas contadas a partir de haber determinado la no solución remota o telefónica, en los casos que aplique.
- Para problemas mayores, se debe llevar a cabo un proceso de niveles de escalamiento con especialistas del fabricante, de forma tal que el problema sea solucionado, dentro de los 3 días hábiles siguientes al reporte realizado por supervisor.
- Realizar la administración remota de la solución de monitoreo (UIM y APM) implementada en la entidad en modalidad 5x8 durante la vigencia de las licencias.

- Generar los reportes solicitados por la entidad sobre el monitoreo de los dispositivos y aplicaciones.
- Realizar toda la gestión, seguimiento y cierre de los casos escalados al fabricante ante cualquier incidente o falla que se presente en la plataforma de observabilidad.
- Garantizar que el servicio de administración sea prestado por un profesional el cual deberá cumplir con las siguientes características:
  - Contar con certificaciones Proven profesional o Expert emitidas directamente por el fabricante en las soluciones de UIM y APM.
  - Debe ser ingeniero electrónico o sistemas o carreras afines
  - Contar con una experiencia específica en las soluciones de UIM y/o APM mínimo de 3 años a partir de la emisión de la tarjeta profesional .

**Nota:** *La hoja de vida del profesional indicado por el contratista para realizar la administración remota de la herramienta de monitoreo deberá ser entregada al inicio del contrato para validación por parte del supervisor, quien deberá aprobar la misma.*

*Lo anterior durante la vigencia de las licencias.*

- *En caso de cambio de personal durante la vigencia de las licencias, esto deberá ser informado a la supervisión de manera oportuna, entregando la respectiva hoja de vida para aprobación de esta.*

El servicio de administración incluirá una evaluación técnica (assessment) cada seis meses durante la vigencia de las licencias a renovar de la plataforma de monitoreo, con el objetivo de identificar puntos de mejora. Adicionalmente, el contratista previa revisión con el supervisor del contrato realizará las actividades de mejora que arroje el assesment.

El contratista será responsable de gestionar, dar seguimiento y cerrar todos los casos escalados al fabricante.

El contratista se encargará de toda la administración de la herramienta de monitoreo implementada. Esto incluye la verificación constante de su correcto

<b>Código:</b> Apo.4.1.Fr.30	<b>Fecha:</b> 10-04-2019	<b>Versión:</b> 6	<b>Página:</b> 35 de 39
------------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------

funcionamiento y el de sus módulos, así como la realización de actividades de mantenimiento y la depuración de logs de la aplicación.

### **3. ACTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN**

La actualización y configuración de las herramientas de monitoreo comprenderá la implementación de las nuevas versiones que se liberen de las licencias objeto de renovación durante la vigencia las mismas, garantizando su adecuada instalación, parametrización, pruebas de funcionamiento y puesta en operación en la infraestructura tecnológica de la Entidad

<b>3.1.</b>	Una vez se genere una nueva versión de las licencias a renovar, el contratista deberá entregar un plan de trabajo máximo dentro de las dos semanas siguientes a la generación de la nueva versión donde se defina la estrategia de actualización de las licencias y relacione las actividades que se realizaran durante la actualización, configuración, pruebas y puesta en operación de las herramienta donde se ejecutan las licencias a renovar , relacionando como mínimo las fechas de ejecución de cada una de las actividades, los responsables y los entregables relacionados con dichas actividades; este plan debe ser entregado y aprobado por el supervisor del contrato.
<b>3.2.</b>	La entidad realizará el despliegue de los servidores en plataforma virtual VMWare si son requeridos para la actualización de la solución de monitoreo actual.
<b>3.3.</b>	El contratista debe garantizar que una vez se desplieguen las nuevas versiones y/o actualizaciones en las herramientas de monitoreo actual, estas deberán estar integrada con el Directorio Activo de la Entidad.
<b>3.4.</b>	El contratista debe configurar múltiples perfiles de acceso, que garanticen al menos tener grupos de usuarios administradores, grupo de usuarios operadores y grupo de usuarios de solo lectura de acceso básico sobre las herramientas de monitoreo actual de la Entidad.
<b>3.5.</b>	El contratista debe configurar acciones de notificación de alarmas sobre las herramientas de monitoreo actual de la Entidad
<b>3.6.</b>	El contratista debe realizar la generación de líneas base que sirvan de referencia ante desviaciones, crecimiento/decrecimiento o cambios de comportamiento de alguno de los elementos monitoreados.
<b>3.7.</b>	Los umbrales deben tener asociadas acciones, las cuales permitirán reportar el inconveniente presentado exactamente a la persona o personas que pueden dar solución al problema.

<b>Código:</b>	Apo.4.1.Fr.30	<b>Fecha:</b>	10-04-2019	<b>Versión:</b>	6	<b>Página:</b>	36 de 39
----------------	---------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	----------

<b>3.8.</b>	Se deben configurar la ejecución de acciones automáticas ante un evento.
<b>3.9.</b>	La solución debe quedar configurada para soportar la concurrencia de MULTIPLES usuarios sin degradar el rendimiento.
<b>3.10.</b>	Se deben configurar funcionalidades de tipo "drill down" que permitan a los usuarios que así lo deseen profundizar en el detalle de la información focalizándose en algún punto en particular.
<b>3.11.</b>	Se debe configurar la diagramación de servicios con todos los componentes involucrados que están siendo monitoreados, a través de descubrimiento automático para las licencias nuevas.
<b>3.12.</b>	Se debe configurar la generación de informes de tendencias sobre las métricas monitoreadas.
<b>3.13.</b>	Se deben configurar niveles de servicio y su medición en relación con los servicios del negocio.
<b>3.14.</b>	Se deben configurar reportes de forma automática sobre los acuerdos de niveles de servicio, tanto históricos como en línea.
<b>3.15.</b>	Se deben configurar automáticamente reportes y el envío vía email de estos.
<b>3.16.</b>	Se deben configurar reportes que contengan gráficos, tablas y objetos gráficos (con imágenes, links URL) y datos de disponibilidad y desempeño.
<b>3.17.</b>	Se debe configurar que los usuarios tengan acceso solo a los reportes que hayan sido asignados según su perfil.
<b>3.18.</b>	Se debe configurar diferentes niveles de severidad (de acuerdo con la urgencia) en las alarmas.
<b>3.19.</b>	Se debe realizar la creación de tableros de control los cuales deben contener umbrales que permitan la generación de alarmas de tipo Critical, Major, Minor, Warning, Information, Clear.
<b>3.20.</b>	Se debe configurar hasta 5 dashboard que representen modelos de salud de la plataforma monitoreada, entre los que deben configurar como mínimo: dashboard de servidores de bases de datos, equipos de comunicaciones y seguridad perimetral; estos dashboard deben estar integrados a los existentes.
<b>3.21.</b>	Se debe configurar la solución, con el fin de afinar la visibilidad de los impactos de cada una de las aplicaciones o servicios de TI asociadas.
<b>3.22.</b>	Configuración de la verificación de las métricas de cada aplicación o servicios definidos por la entidad.

<b>Código:</b>	Apo.4.1.Fr.30	<b>Fecha:</b>	10-04-2019	<b>Versión:</b>	6	<b>Página:</b>	37 de 39
----------------	---------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	----------

<b>3.23.</b>	Se debe realizar configuración para garantizar el perfilamiento a nivel de acceso de los usuarios administradores de las bases de datos a la consola de monitoreo.
<b>3.24.</b>	Se deben construir tableros de control para las bases de datos tipo MS SQL Server, MySQL, Oracle.
<b>3.25.</b>	En el monitoreo de base de datos se deben generar indicadores con líneas de tendencia de los comportamientos de los motores y bases de datos de forma particular.
<b>3.26.</b>	Se debe realizar el monitoreo par alza bases de datos de tipo MS SQL Server, MySQL, Oracle de manera funcional, de tal forma que permita conocer la disponibilidad y el rendimiento de estos motores de bases de datos.
<b>3.27.</b>	El contratista debe actualizar, los procedimientos realizados para la instalación de las licencias nuevas, configuración y parametrización de cada una de las funcionalidades implementadas y entregarlos en medio magnético, al supervisor del contrato.
<b>3.28.</b>	Se deberá realizar el descubrimiento de la red vía protocolo SNMP en versiones 1,2 y 3.
<b>3.29.</b>	Se deberá poder realizar descubrimientos mediante la indicación de un equipo central o de un rango de direcciones IP definidas por el usuario, determinando la topología de conexión.
<b>3.30.</b>	La solución debe permitir acceder a los distintos elementos activos de la red por medio de consolas remotas y SSH, a través de un menú contextual desplegado desde los iconos de los elementos y servicios a monitorear.
<b>3.31.</b>	Para la determinación de la causa raíz de la falla (Root Cause Analysis) la solución deberá poseer la capacidad para determinar la misma sin que sea requerido la creación de reglas de correlación, programación ni personalización de ningún tipo.
<b>3.32.</b>	Los eventos de monitoreo de redes se deben de integrar con la consola central de monitoreo de DX UIM para su gestión.
<b>4.</b>	<b>CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>
<p>El contratista con quien se suscriba el contrato se compromete a firmar un acuerdo de confidencialidad con la Entidad que permita proteger y dar confidencialidad a toda la información que se maneja en la ejecución del contrato.</p> <p>Este acuerdo de confidencialidad incluye a las personas del contratista que participen en la ejecución del contrato.</p>	

**ANEXO 2  
PRECIOS DE REFERENCIA**

<b><u>Precios de Referencia</u></b>	<b>Costo total IVA Incluido Pesos Colombianos</b>	<b>Valor Total</b>										
<p>Renovación por un año de las siguientes licencias:</p> <table border="1" data-bbox="159 730 980 1062"> <thead> <tr> <th data-bbox="159 730 735 768"><b>HERRAMIENTA</b></th> <th data-bbox="735 730 980 768"><b>TOTAL</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="159 768 735 871">Monitoreo de Aplicaciones y experiencia de usuario final CA-APM</td> <td data-bbox="735 768 980 871">74</td> </tr> <tr> <td data-bbox="159 871 735 934">Monitoreo infraestructura tecnológica CA UIM</td> <td data-bbox="735 871 980 934">250</td> </tr> <tr> <td data-bbox="159 934 735 993">Monitoreo Bases de datos</td> <td data-bbox="735 934 980 993">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="159 993 735 1062">Monitoreos dispositivos de red y comunicaciones</td> <td data-bbox="735 993 980 1062">55</td> </tr> </tbody> </table> <p>El servicio administrado debe ser por un año incluye el soporte técnico y las actualizaciones a que haya lugar durante el tiempo de la vigencia de las licencias.</p>	<b>HERRAMIENTA</b>	<b>TOTAL</b>	Monitoreo de Aplicaciones y experiencia de usuario final CA-APM	74	Monitoreo infraestructura tecnológica CA UIM	250	Monitoreo Bases de datos	50	Monitoreos dispositivos de red y comunicaciones	55	1	\$1.886.837.354
<b>HERRAMIENTA</b>	<b>TOTAL</b>											
Monitoreo de Aplicaciones y experiencia de usuario final CA-APM	74											
Monitoreo infraestructura tecnológica CA UIM	250											
Monitoreo Bases de datos	50											
Monitoreos dispositivos de red y comunicaciones	55											

**NOTA 1:** Este anexo es informativo y no debe ser diligenciado ni aportado con la propuesta. La oferta económica deberá realizarse en la plataforma SECOP II y los valores que se oferten no pueden superar los valores de referencia dispuestos en este anexo IVA INCLUIDO, so pena de incurrir en causal de rechazo.

**NOTA 2:** La adjudicación del contrato se hará al proponente que efectúe el último lance válido en el evento de subasta, descartando posibles precios artificialmente bajos en caso de que sea necesario.

**NOTA 3:** No se realizarán adjudicaciones parciales.

**NOTA 4:** El valor de la oferta económica debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos relacionados con el objeto del contrato, así como cualquier otro costo inherente al mismo. No se considerarán costos adicionales en ninguna circunstancia.

**ANEXO 3**  
**FICHA TÉCNICA**

<b>DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO</b>			
RENOVACIÓN DE LICENCIAS HERRAMIENTA DE MONITOREO DE APLICACIONES CON ADMINISTRACIÓN			
<b>DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO</b>			
Renovar las licencias del software de monitoreo de aplicaciones y de infraestructura tecnológica del Ministerio de Hacienda y Crédito Público incluyendo administración (soporte técnico y actualización).			
<b>CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS</b>			
<b>Clasificación UNSPSC</b>	<b>Segmento</b>	<b>Familia</b>	<b>Clase</b>
81112200	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Mantenimiento y Soporte de Software
43232300	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de consultas y gestión de datos
43232400	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Programas de Desarrollo
43233000	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de Entorno Operativo
43232600	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software específico para la industria
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>			
Unidad			
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>			
Las señalados en el anexo técnico			
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA.</b>			
Las relacionadas en el ANEXO "REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MINIMAS"			