ESTUDIO PREVIO, ART: 2.2.1.1.2.1.1. DECRETO 1082 DE 2015

Datos del área Gestora.	**Dependencia solicitante:**	GRUPO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
	Nombre del servidor que diligencia el estudio previo:	JULIÁN EDUARDO PÁEZ GIL

1. Descripción de la Necesidad que la Entidad Pretende Satisfacer con el proceso de contratación.

Que de acuerdo con el artículo primero del Decreto 381 de 2012, el Ministerio de Minas y Energía tiene como objetivo *"Formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del Sector de Minas y Energía".*

Que el artículo 17 del Decreto en mención, establece que son funciones de la Secretaría General entre otras, las siguientes: "*1. Asesorar al Ministro en la formulación de políticas, normas y procedimientos para la administración de recursos humanos, físicos, económicos, financieros e informáticos del Ministerio".*
Que mediante la Resolución No. 40310 del 22 de octubre de 2020, se conformaron unos grupos internos de trabajo en el Ministerio de Minas y Energía, así:

Artículo 7. Modificar las funciones del Grupo de Infraestructura Tecnológica. El Grupo Interno de Infraestructura Tecnológica, adscrito a la Secretaria General tendrá entre otras las siguientes funciones

(…) *2. Aplicar los lineamientos gubernamentales vigentes de Tecnologías de la Información (TI) a la infraestructura tecnológica de la entidad. 3. Liderar, coordinar y monitorear la Infraestructura de Tecnologías de la información y comunicaciones del Ministerio. (…)*

Que el proceso de planeación y direccionamiento de los servicios de Tecnología Informática y Comunicaciones – TIC, tiene como finalidad definir tanto la visión, como los objetivos y metas para la gestión de información y la prestación de servicios de TIC a los funcionarios, contratistas y clientes del Ministerio. De esta manera se analizan los recursos, programas y proyectos de TIC como inversiones de mediano o largo plazo que agregan valor a la entidad y en general todos los factores que incidan en la prestación de servicios de TIC.

Que el Ministerio requiere la permanente actualización y/o renovación de la infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones – TIC, con el fin de brindar la respectiva sostenibilidad de los servicios de comunicación e información de la Entidad.

Que el Grupo de Infraestructura Tecnológica del MME realizó un estudio sobre el estado de la solución WIFI que actualmente se encuentra disponible tanto en el Edificio Central como en la sede del Archivo, la cual se encontraron los siguientes hallazgos:

- Debilidad en la seguridad y acceso inalámbrico: No existe un método de autenticación robusto (el Ministerio cuenta con métodos de autenticación de usuarios WPA) que ayude a asegurar la red inalámbrica, la cual puede ser susceptible a ataques informáticos que pueden generar fallas de acceso a los recursos de la red, riesgo reputación teniendo en cuenta que es una entidad del gobierno, por este motivo se busca contar con una nueva solución WIFI, la cual tendrá un esquema de Control de Acceso, que ayuda a fortalecer la autenticación de los usuarios inalámbricos por medio del estándar 802.11ax.

- Configuración de canales en los grupos de Access Point: No está configurado simétricamente los canales entre grupos de Access Point de cada piso, lo que afecta negativamente al roaming, por ejemplo un usuario que se encuentre conectado a la red SSID MINENERGIAVIP en el piso 6 podría estar conectado en el canal 36, pero si se traslada al piso 5, perdería conectividad ya que no está configurado dicho canal por lo que pierde el roaming correspondiente, por este motivo con la nueva solución WIFI la configuración del roaming se hará a nivel capa 2 y capa 3 para garantizar que no haya desconexiones cuando se traslade un usuario de un piso a otro.

- Que según la Ficha Técnica de la actual solución WIFI del MME, la cual se puede consultar a través del siguiente enlace https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/5500-series-wireless-controllers/data_sheet_c78-521631.html; ésta soporta hasta 50 Access Point conectados simultáneamente; en cambio la nueva solución WIFI que se requiere soportará hasta 64 Access Point conectados simultáneamente, con esta característica se garantizará que se tendrá una mayor cobertura de la señal WIFI.

Que el Ministerio de Minas y Energía, requiere “Contratar el sistema de conexión WIFI para el consumo de servicios en la nube pública y privada a través de un modelo de conectividad móvil flexible que permita hacer uso de los espacios de colaboración del MME”, ya que la solución WIFI que se tiene actualmente es de quinta generación (estándar 802.11ac), viéndose afectada por el volumen de dispositivos conectados mayor a su capacidad generando un espectro saturado, haciendo que la conectividad sea cada vez más inestable. La solución WIFI que se quiere contratar es de sexta generación, la cual está soportada por el estándar 802.11ax que tiene diversas ventajas, tales como: mayor velocidad, mejor funcionamiento cuando hay muchos dispositivos conectados en una misma red y una mejor eficiencia energética, atendiendo los lineamientos de sostenibilidad ambiental propuestos por el MME.

Que, con la presente contratación, el Grupo de Infraestructura Tecnológica del MME podrá gozar de capacidad suficiente en aras de garantizar que las estaciones de trabajo que tengan tarjeta de red Wifi y los dispositivos móviles permanezcan conectados el mayor tiempo posible ya que ésta nueva solución está diseñada para trabajar en alta disponibilidad en dado caso llegase a presentarse alguna eventualidad en alguno de sus equipos tecnológicos. Así las cosas, se configurarán todos los Access Point que se ubicarán estratégicamente entre los pisos del Ministerio para garantizar una mayor cobertura de la solución WIFI.

Que el Grupo de Infraestructura Tecnológica del MME realizó la revisión y validando en Tienda Virtual del Estado Colombiano, encontrando que la solución requerida de Wifi por parte del Ministerio NO se encuentra dentro de los acuerdos marco, el Acuerdo Marco más relacionado con este tema el cual es para la prestación de Servicios de Conectividad III, no tiene una solución que cumpla la necesidad antes descrita.

Que por lo anterior se deja constancia que, consultados los procesos publicados en Colombia Compra Eficiente, no existen Acuerdos Marco de Precios vigentes con los cuales el Ministerio de Minas y Energía pueda atender el objeto del presente proceso

Que el Grupo de Infraestructura Tecnológica, de la Secretaría General del Ministerio de Minas y Energía, cuenta con el Proyecto de Inversión "*Fortalecimiento de las Capacidades Tecnológicas del Ministerio de Minas y Energía para facilitar el Uso, Acceso y Aprovechamiento de la Información Minero Energética a Nivel Nacional "* Código BPIN 2020011000126 , el cual dentro de las actividades a ejecutar, contempla la de "Servicios Tecnológicos", a través de la cual se realizan actividades relacionadas con la presente contratación,

Que el Ministerio de Minas y Energía de conformidad requiere adquirir el sistema de conexión WIFI para el consumo de servicios en la nube pública y privada a través de un modelo de conectividad móvil flexible que permita hacer uso de los espacios de colaboración del MME.

Que la presenta contratación se encuentra contemplada en la presente vigencia con el PLC 2021-1038.

2. Descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones, autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución. Si el contrato incluye diseño y construcción, deberán anexarse los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.

2.1. Descripción del Objeto para contratar:	Contratar el sistema de conexión WIFI para el consumo de servicios en la nube pública y privada a través de un modelo de conectividad móvil flexible que permita hacer uso de los espacios de colaboración del MME.

2.1.1. Código de Clasificación de Bienes y Servicios

Clasificación UNSPSC	Segmento		Familia		Clase		Producto	
43222640	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	26	Equipo de servicio de red	40	Punto de acceso inalámbrico
43223108	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	31	Componentes y equipo de infraestructura de redes móviles y digitales	08	Equipos y componentes de acceso inalámbrico wlan

	43231512	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	23	Software	15	Software funcional específico de la empresa	12	Software de manejo de licencias
	43232804	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	23	Software	28	Software de administración de redes	04	Software de administración

2.2. Especificaciones del contrato.

2.2.1 Tipo del contrato a celebrar:	Compraventa
2.2.2 Alcance del objeto:	El alcance del objeto de la presente contratación debe garantizar como mínimo lo siguiente: 1.1 Los APs deberán soportar al menos los siguientes estándares de la industria: a. IEEE 802.11a b. IEEE 802.11b c. IEEE 802.11g d. IEEE 802.11i e. IEEE 802.11n f. IEEE 802.11ac g. 802.11ax h. 802.11ac very high throughput (VHT) support: VHT20/40/80/160 i. IEEE 802.1X j. IEEE 802.3af/at/ clase 4 o superior k. IEEE 802.3 bz. l. Wi-FI Certified a, b, g, n, ac, ax m. WPA, WPA2 y WPA3 n. WIFI 6 1.2 Las controladoras deberán ser configuradas en un modelo de alta disponibilidad activo- activo, además, la plataforma deberá contar con licenciamiento PERPETUO amplio y suficiente para soportar la totalidad de los Access Points suministrados en el presente proceso de contratación. 1.3 A nivel de seguridad la solución deberá de soportar los siguientes mecanismos de seguridad:

	o. WPA-PSK p. WPA-TKIP q. WPA2-AES r. WPA3 s. WPA2 Enterprise 1.4 La Cantidad de Access Point In Door ofrecidos debe ser de 40 1.5 El implementador de esta solución deberá ofrecer capacitaciones para tres (3) ingenieros, designados por el Ministerio de Minas y Energía, con sus respectivos vouchers de certificación. Este entrenamiento deberá ser dictado en un centro de capacitación certificado por el fabricante de la solución y deberá tener una intensidad mínima de cuarenta (40) horas. La capacitación deberá ser en temas de administración de la solución Wifi.
2.2.3 Obligaciones del contratista:	El contratista se compromete con el Ministerio a: Obligaciones específicas: 1. Presentar Plan de trabajo y cronograma de trabajo dentro de los quince días siguientes a la suscripción del Acta de Inicio, para aprobación del supervisor y realizar los ajustes a que haya lugar. 2. Entregar, instalar, configurar y poner en operación la solución WIFI de conformidad con el **ANEXO 1 - CARACTERÍSTICA TÉCNICAS MÍNIMAS;** para ello deberá: a. Prestar el servicio de acuerdo con los ANS definidos para el contrato. El incumplimiento de estos acuerdos dará lugar a compensación en horas de soporte como será estipulado en los acuerdos de nivel de servicio. b. Realizar visitas de seguimiento técnico para mantenimiento preventivo de la solución WIFI mínimo una vez cada (6) seis meses durante el tiempo de garantía. El mantenimiento cubre el hardware y software y por lo menos una vez al año se deberá realizar mantenimiento físico (Limpieza de hardware). c. Realizar y documentar entre otras, las siguientes actividades como parte del mantenimiento semestral previa coordinación con el supervisor del contrato.

	d. De acuerdo a la estabilización de la solución se deberá revisar, diagnosticar y afinar toda la solución y en caso de requerirse movimiento de Access Point, se deberá realizar sin costos adicionales. e. Una vez por parte del Ministerio se escale un caso, el contratista deberán documentarlo y sopórtalo. El informe del evento deberá describir al detalle las actividades y tiempos utilizados por el contratista para la solución del incidente o requerimiento. Este informe deberá ser entregado a la Entidad para validación y cierre de la solicitud. f. Realizar la capacitación con una intensidad mínima de cuarenta (40) horas a tres Ingenieros de Ministerio de los cuales dos (2) deben ser funcionarios, designados por el supervisor del contrato, con sus respectivos vouchers de certificación. 3. Cumplir satisfactoriamente el objeto del contrato conforme a los requerimientos contenidos en el ANEXO 1 - CARACTERÍSTICA TÉCNICAS MÍNIMAS del presente documento. 4. Incluir una garantía y soporte en la modalidad 7x24x365 durante tres (3) años. 5. Contar con una línea de servicio al cliente, donde se reporten los incidentes generados. La cual deberá contar con asistencia personalizada y calificada. 6. Ejecutar el contrato con personal calificado, con el fin de garantizar su adecuada ejecución. 7. Afiliar a todo el personal que trabaje en el desarrollo del contrato al sistema de seguridad social y presentar al Supervisor del Contrato su afiliación a ARL, al momento de realizar los trabajos dentro de las instalaciones del Ministerio. 8. Asumir por su cuenta y riesgo los accidentes y eventualidades que le ocurran al personal que desarrolla el objeto del contrato. 9. Asumir todos los costos directos e indirectos en que incurra para la ejecución del contrato. 10. Acreditar mensualmente el pago al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales si es del caso, de conformidad con la normatividad vigente aplicable.

	Obligaciones Generales: 1. Cumplir el objeto del contrato con plena autonomía técnica, administrativa y financiera, bajo su responsabilidad en las condiciones de calidad y oportunidad, de conformidad con la oferta presentada, las especificaciones técnicas, el pliego de condiciones con sus respectivas adendas y los demás documentos que hagan parte integral del mismo. 2. Contratar, conforme a lo dispuesto en la propuesta presentada, bajo su absoluta responsabilidad, el personal suficiente e idóneo que sea necesario para la cabal ejecución del objeto de este contrato. 3. Adelantar los trámites y cumplir los requisitos necesarios para la oportuna legalización y ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos, suscribiendo oportunamente el acta de inicio del contrato, las modificaciones a que haya lugar y el acta de liquidación de este. 4. Atender y responder por su cuenta y riesgo, por los accidentes personales y eventualidades que le ocurran al personal que desarrolla el objeto del contrato. 5. Acreditar mensualmente el pago al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales si es del caso, de conformidad con la normatividad vigente aplicable. 6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones, y entorpecimientos durante la ejecución del contrato. 7. Suscribir las actas que resulten con ocasión y ejecución del contrato. 8. Reportar de manera inmediata al supervisor del contrato, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato. 9. Cumplir con las normas de seguridad industrial aplicables, durante la ejecución del contrato. 10. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones, lineamientos y recomendaciones impartidas por el Supervisor del contrato, para tal efecto debe corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual 11. Guardar total reserva de la información que por razón de sus obligaciones y desarrollo de sus actividades obtenga. Esta es de propiedad del Ministerio y solo por expreso requerimiento de autoridad competente podrá ser divulgada, así como no utilizar documentos y/o información suministrada por el Ministerio para fines distintos a los del objeto contractual. 12. Responder civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de la ley.

	13. Constituir las garantías requeridas por el Ministerio y mantenerlas vigentes durante la ejecución del contrato, así como realizar las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo. 14. Cumplir con la responsabilidad administrativa del personal que tendrá a su cargo para llevar a cabo las tareas encomendadas respondiendo por los aportes parafiscales, seguros, EPS, ARL, cesantías y demás costos que implica la contratación del personal en Colombia (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes). El contratista entiende que no existirá vínculo laboral alguno entre el MME y el personal que el contratista designe para el cumplimiento del objeto contractual. 15. Garantizar el cabal cumplimiento de las normas que se deriven de la naturaleza del objeto contractual, así como las de seguridad industrial y demás normas indicadas en casos de contingencia, y en particular las normativas nacionales relacionadas con la contingencia del COVID 19 para la ejecución del contrato. 16. Cumplir cabalmente con todos los protocolos de seguridad, condiciones de distanciamiento social y brindar todos los implementos y elementos de protección de personal a todos los colaboradores, tanto los que desarrollan actividades en las instalaciones del Ministerio como en las del Contratista, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional en atención a la emergencia por COVID 19 u otra situación de emergencia decretada. 17. Las demás inherentes al objeto y a la naturaleza del contrato y aquellas indicadas por el Supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.
2.2.4 Obligaciones del Ministerio:	Son obligaciones del Ministerio: 1. Suscribir acta de inicio. 2. Pagar el valor del contrato. 3. Suministrar al contratista la información necesaria que permita cumplir con el objeto del contrato. 4. Ejercer supervisión y control del contrato. 5. Atender oportunamente las solicitudes del contratista. 6. Presentar oportunamente al CONTRATISTA las recomendaciones y observaciones a que haya lugar.
2.2.5 Plazo de ejecución del contrato:	El plazo de ejecución será de treinta y siete punto cinco (37.5) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

	Los primeros cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir del acta de inicio se hará la entrega, configuración, parametrización e implementación de la solución sin que sobrepase el 31 de diciembre de 2021, los treinta y seis (36) restantes el contratista deberá asegurar el servicio de soporte, garantía y mantenimiento de los elementos de Hardware y Software objeto de este proceso de contratación.
2.2.6 Lugar de ejecución del contrato:	En el Edificio Sede del Ministerio de Minas y Energía que está localizado en la ciudad de Bogotá, en el Centro Administrativo Nacional CAN, Calle 43 No. 57-31 CAN, así como en la sede del Archivo Central del Ministerio de Minas y Energía ubicada en la Carrera 50 No. 26 – 20.
2.2.7 Documentos técnicos requeridos. (Permisos, autorizaciones, licencias cuando se requieran):	El proveedor estará en la obligación de entregar la siguiente documentación técnica. • Manuales del fabricante del producto propuesto. • Informe estado de salud plataforma • Documentos de garantía • Manuales de administración. • Manuales de operación. • Manuales de usuario. • Documentación de licenciamiento. • Catálogos de la herramienta ofrecida.
2.2.8 Valor del contrato / presupuesto oficial:	El presupuesto oficial estimado, para los responsables de IVA de la presente contratación corresponde a la suma de **TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS MCTE ($375.083.710,00) INCLUIDO IVA;** y para los NO responsables de IVA corresponde a la suma de **TRESCIENTOS QUINCE MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($315.196.395,00).** El valor del presente contrato, estará amparado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 64721 del 20 de septiembre de 2021, con cargo al proyecto de inversión "C-2199-1900-25-0-2199067-02: adquisición de Bienes y servicios – servicios Tecnológicos - Fortalecimiento de las Capacidades Tecnológicas del Ministerio de Minas y Energía para facilitar el Uso, Acceso y Aprovechamiento de la Información Minero Energética a Nivel Nacional" con código BPIN 2020011000126, expedido por el Coordinador del Grupo de Ejecución Presupuestal del MME.

	El valor final del contrato corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados.
2.2.9 Forma de pago:	Un único pago correspondiente al cien por ciento (100%) del valor del contrato, previa entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor del sistema de conexión WIFI. En todo caso, queda entendido que la forma de pago corresponde a la entrega real y efectiva de los informes y/o productos pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas, así como lo estipulado en el plan de trabajo del contratista. Sin perjuicio de lo anterior, el pago que se genere en virtud del contrato estará sujeto a la programación y aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja - PAC y a la situación efectiva de los recursos por parte de la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. El citado pago se efectuará mediante consignación en la cuenta que el adjudicatario acredite como propia, mediante certificación expedida por la respectiva entidad bancaria y lo indicado en el formulario SIIF. Los pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta en el Grupo de Gestión Financiera y Contable de la Subdirección Administrativa y Financiera, acompañados de los siguientes documentos: i) Informe de actividades y/o entrega de productos. ii) Formato Informe Periódico de Supervisión y recibo a satisfacción para autorización de pagos de los productos y/o informes pactados, debidamente diligenciados y suscritos por el supervisor. iii) Certificación de paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión y al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar. iv). Factura en caso de que EL CONTRATISTA esté sujeto al régimen común.
2.2.10 Justificación del Anticipo (Si aplica):	No aplica anticipo.
2.2.11 Supervisión o interventoría (indicar nombre y cargo del	EL MINISTERIO ejercerá la supervisión y el control del presente contrato por medio de la Coordinador (a) del Grupo de Infraestructura Tecnológica, o quien haga sus veces, o en la persona a quien designe por escrito el ordenador del gasto, quien deberá en el ejercicio de sus funciones observar lo dispuesto en

supervisor o el del interventor):	el artículo 4 y el numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, así como las funciones señaladas en el Manual de Contratación del Ministerio de Minas y Energía, adoptado mediante Resolución No. 4 1194 del 30 de octubre de 2015 o aquella que la adicione, modifique, o sustituya. El supervisor no podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por el ordenador del gasto y el contratista, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato. La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del contrato. En ese sentido quien ejerza la supervisión se encuentra facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y es responsable por mantener a la entidad informada de los hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados en conductas punibles, o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato. El supervisor entre otras funciones tendrá las siguientes: 1. Verificar el pago de los aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y/o aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, conforme a los términos del contrato. 2. Vigilar el cumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato. 3. Solicitar oportunamente cualquier modificación del contrato e indicar las circunstancias de tiempo, modo y lugar que la justifica. 4. Revisar los informes periódicos, en el que conste la verificación de la ejecución del contrato conforme lo pactado contractualmente. 5. Proyectar el acta de terminación y liquidación del contrato, si a ello hubiere lugar.
2.2.12 Otras especificaciones (las demás cláusulas accidentales y de la naturaleza del contrato que se requieran):	Por el tipo de contrato se incluirán las siguientes cláusulas: • Garantías • Prohibición de Cesión • Documentos del Contrato • Exclusión de la Relación Laboral • Modificaciones y Prórrogas

	• Liquidación del Contrato • Requisitos de Perfeccionamiento y Ejecución. • Terminación, Modificación e Interpretación Unilateral • Multas • Penal Pecuniaria • Caducidad • Inhabilidades e incompatibilidades • Responsabilidad del contratista • Indemnidad • Régimen jurídico • Liberación parcial de disponibilidad presupuestal

3. Modalidad de Selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos. Selección Abreviada por Subasta Inversa: 2.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015

Régimen Jurídico:

El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018, el Decreto 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección.

Modalidad de Selección:

El numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, establece que la Selección Abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o la destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

De igual manera, fueron establecidas, entre otras, las siguientes causales para la selección abreviada:
"(…)

a) *La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que 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*

Reglón seguido establece:

"Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por

catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos".

A su vez, esta causal de selección abreviada como modalidad de selección del contratista, se encuentra regulada por el Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015, a partir del Capítulo 2° "Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública" Subsección 2° "Selección Abreviada".

Que, de igual manera, el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, define los bienes y servicios de características técnicas uniformes como: *"Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes: 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 de 2007".*

La contratación que nos ocupa, se realizará bajo la modalidad de Selección **Abreviada por Subasta Inversa**, toda vez que los bienes y servicios a adquirir, se consideran de características técnicas uniformes y de común utilización, ofrecidos de manera masiva en el mercado y sus especificaciones son equivalentes para las diferentes entidades que los requieren.

4. Análisis del Sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. (Numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del artículo 1082 de 2015)

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, Subsección 6 - Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales que trata del *"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso*". En consecuencia, se procede a desarrollar el análisis del sector de conformidad con la normatividad en comento:

ASPECTOS GENERALES

El sector de tecnologías de la información y comunicaciones presenta constantes avances que provocan la evolución de las soluciones tecnológicas incrementando las funcionalidades y capacidades del Hardware y el Software optimizando su eficiencia y velocidad en el procesamiento de información. Estos avances son determinantes en el aumento de la productividad de la economía, al punto que proyectos como el de Fortalecimiento de la Industria TI (FITI) del ministerio de las TIC y el Programa de Transformación Productiva (PTP), a cargo del Ministerio Industria, Comercio y Turismo, lo incluyó como uno de los sectores estratégicos para Colombia.

Según Colombia Compra Eficiente el sector gobierno nacional ha realizado compras para el mejoramiento de sus tecnologías de la información en los últimos tres (3) años por cifras superiores a 350 mil millones y

modernizado su actividad y niveles de servicio en un 43% con respecto a periodos anteriores a sus adquisiciones. Sumado a esto es importante destacar, el aporte de las TIC al crecimiento de la economía del país de forma comparable a sectores tradicionales como la construcción y facilitado el surgimiento de nuevos segmentos de educación y formas de educar que soportan la demanda de profesionales, técnicos y personas del común de todos los estratos socio económico. Así pues, la tecnología y sus diferentes vectores impulsan la economía y facilitan el crecimiento nacional a través de la generación de empleo, la exportación de mano de obra calificada y el aporte de impuestos para financiar otros segmentos de nuestra economía.

Por otra parte, a pesar que la información estatal en un 80% o superior es pública, la inversión en infraestructura, recursos técnicos, humanos y en especial los volúmenes que deben ser dispuestos para colocarla al servicio e interacción con los usuarios y la ciudadanía en general, han generado costos asociados cuyo valor genera un alto impacto social, al no estar disponible, partiendo de la premisa que el acceso a la información debe ser lo más oportuna posible, es de vital importancia para cualquier Entidad Estatal contar con los recursos tecnológicos necesarios y que se encuentren a la vanguardia de las nuevas exigencias del mercado en cuanto a procesamiento de la información.

4.1.1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Los avances que han tenido las TIC en el mundo han contribuido de distintas maneras al bienestar de la sociedad. Por un lado, representan una enorme oportunidad para reducir las brechas sociales, y por otro, tienen el poder de generar externalidades positivas sobre la mayoría de los sectores productivos de la economía.

En particular, la difusión del internet ha facilitado la democratización de la información y el conocimiento. Por lo demás, la tendencia a la convergencia de servicios de telefonía, televisión, contenidos y transmisión de datos en general, ha constituido una herramienta fundamental en ese proceso. Como resultado, la sociedad ha migrado a la era de la información en la cual la ubicuidad representa un elemento central.

Las empresas que venden este tipo de soluciones tienen fácil entrada y salida del mercado. Un gran número de proveedores permite que las empresas no necesiten grandes cambios de dinero, ni un tamaño para competir, ni siquiera los costos, sin embargo, se puede incrementar por la necesidad que tienen de diferenciarse de los demás competidores.

Las condiciones que enmarcan en servicios de partes, accesorios y repuestos de equipos de tecnología dentro de la competencia monopolística son:

- Existe una gran cantidad de empresas en el mercado sin que exista un control dominante por parte de ninguno de los que participa en particular.

- La competencia se basa en valores agregados como: calidad de los productos y servicios generando seguridad, confiabilidad, oportunidad y confiabilidad a sus clientes a la hora de utilizar sus servicios.
- Las empresas que venden este tipo de soluciones tienen fácil entrada y salida del mercado. Un gran número de proveedores permite que las empresas no necesiten grandes cambios de dinero, ni un tamaño para competir, ni siquiera los costos, sin embargo, se puede incrementar por la necesidad que tienen de diferenciarse de los demás competidores.
- Los bienes y servicios a pesar de ser similares en cuanto a su composición y funcionalidad se diferencian por su presentación, mercadeo y bajos costos.

- ***Productos incluidos en el sector:*** los productos que se incluyen en este sector son: (1) la infraestructura de canales de comunicación TI que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TI, (3) la producción de los servicios TI, (4) la industria de las plataformas digitales. Toda la cadena de valor tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector y se identifica un (6) componente que resulta del uso y apropiación de las tecnologías.

- ***Agentes que componen el sector:*** Como rector, el MinTIC – Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. **www.mintic.gov.co**, la SIC – Superintendencia de Industria y Comercio. **www.sic.gov.co**, la CRC – Comisión de Regulación de Comunicaciones. **www.crcom.gov.co**, Empresas fabricantes, distribuidores, proveedores de TI y prestadoras de servicios de desarrollo y conexos, la sociedad civil, y la academia.

- **Gremios y asociaciones que participan en el sector:** Entre otros, el sector de las tecnologías cuenta con la participación entidades como: Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM **www.aciem.org**, Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas -ACIS- **www.acis.org.co**, Asociación Colombiana de Usuarios de Internet -ACUI- **www.acui.org.co**, Asociación Nacional de Medios de Comunicación - ASOMEDIOS **www.asomedios.com** o Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT- **www.ccit.org.co**, Centro de Investigación de las Telecomunicaciones -CINTEL- **www.cintel.org.co**, Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas FEDESOFT- **www.fedesoft.org**.

  i) ***Cadena de producción y distribución:*** El esquema tradicional de la cadena de producción y distribución de acuerdo con el concepto de equipos (hardware), software y servicios se comporta y se mantiene bajo el esquema de Fabricante – Distribuidor Autorizado – Usuario Final. La gran mayoría de empresas fabricantes utilizan distribuidores o canales de venta, debidamente autorizados, los cuales participan en los procesos de contratación estatal y se encargan no solamente de suministrar o vender los equipos correspondientes, sino que adicionalmente prestan los servicios de configuración, instalación y puesta en funcionamiento al usuario final o cliente.

ii) **Factores económicos que afectan el sector:** El sector de tecnología - suministro de hardware, se ve afectado de manera directa por las variaciones del precio de la moneda local, las tasas representativas del mercado (TRM) bajas afectan el poder adquisitivo de manera positiva aumentando las probabilidades de obtener tecnología a menor precio interno. Por el contrario, las cotizaciones de moneda extranjera altas afectan negativamente el poder adquisitivo del importador haciendo que los precios de la tecnología sean elevados comparativamente.

iii) Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique

El desarrollo de la industria TIC trae consigo nuevos retos y riesgos dentro del manejo y gestión de la información, que van asociados directamente al contexto en que se trabaja, la infraestructura y dispositivos usados, para su acceso, procesamiento, transporte y portabilidad.

Al ligar estas variables al dominio, manejo y conocimiento apropiado de las personas que usan la tecnología toda interacción queda totalmente expuesta. La forma consciente o no, en que pueda ser vulnerada, hacer algo indebido, entregarla a las personas equivocadas, en el momento menos indicado, distan mucho de elementos tan importantes como el procesamiento, salvaguarda de la información, ya que, si éstos no están respaldados con las plataformas adecuadas, en los sitios indicados y con los profesionales especializados, se hace altamente vulnerable.

Muy a pesar que la información estatal en un 80% o superior es pública, la inversión en infraestructura, recursos técnicos, humanos y en especial los volúmenes que deben ser dispuestos para colocarla al servicio e interacción con los usuarios y la ciudadanía en general, han generado costos asociados cuyo valor genera un alto impacto social, al no estar disponible, partiendo de la premisa que el acceso a la información debe ser lo más oportuna posible, es de vital importancia para cualquier Entidad Estatal contar con los recursos tecnológicos necesarios y que se encuentren a la vanguardia de las nuevas exigencias del mercado en cuanto a procesamiento de la información.

De ahí la importancia que la academia, las agremiaciones y el gobierno han venido trabajando desde hace varios años de manera conjunta, para que el país no se aleje del entorno internacional y se acoja rápidamente, a las normas y estándares adoptados para el manejo, buenas prácticas y normatividad vigente que en temas de disponibilidad y manejo de recursos tecnológicos debe adoptar una Entidad máxime cuando éstas involucran: personas, procesos e infraestructura.

Para realizar el análisis financiero y económico del sector, se toma la información del Boletín Técnico del DANE, de Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la Información y Comunicación en

empresas (2017)[1], que es la última realizada por el Departamento Nacional de Estadística DANE publicada con Información actualizada el 28 de diciembre de 2018.

El mencionado Boletín señala "*El cálculo de los indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación en las empresas colombianas obedece al interés de hacer seguimiento al proceso de informatización de la economía, consecuencia del cambio del paradigma tecno productivo y de la masificación de estas tecnologías a nivel mundial desde la última década del siglo XX. Tanto para los países desarrollados como para los países en vías de desarrollo se ha evidenciado que las TIC son un factor clave para mejorar el desempeño productivo y, con esto, el crecimiento económico y desarrollo social al hacer parte de estrategias integrales de negocios.*"

- **INDICADORES DE TENENCIA Y USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EMPRESAS.**

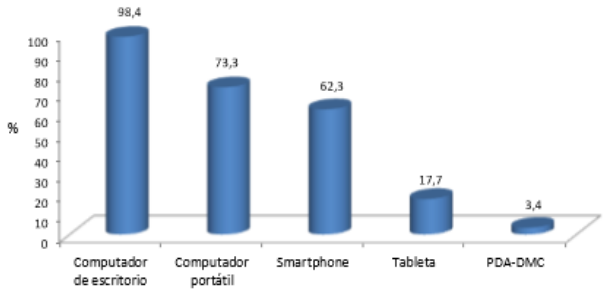


Para el año 2017, se observan los porcentajes de las empresas que utilizaron computador, internet y página o sitio web, utilizando el 99.5% de las empresas del sector comercio y 99.5% del sector de la industria manufacturera. El uso del internet se encuentra en 99.5% en empresas comerciales y el 99.5% en empresas industriales. El uso de página web, se encuentra en 57.5% en empresas de comercio y 72.4% en empresas industriales.

- **TIPO DE BIENES TIC SUMINISTRADOS AL PERSONAL Y OBTENCIÓN DE APLICACIONES**

[1] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_empresas_2017.pdf

Gráfico 2. Porcentaje de empresas que suministraron bienes TIC a su personal según tipo de terminal
Sector industrial manufacturero
Total nacional
2017



Fuente: DANE, EAM.
Nota 1: La base de cálculo es el total de empresas que entraron a estudio (7.542).
Nota 2: Las empresas pueden suministrar varios tipos de bienes TIC, es decir, las respuestas no son excluyentes.

En 2017, el 98,4% de las empresas industriales manufactureras suministró a su personal computadores de escritorio; un 73,3% suministró computadores portátiles y un 62,3% teléfonos móviles inteligentes (smartphones).

- **NUMERO DE BIENES TIC SUMINISTRADOS POR LAS EMPRESAS A SU PERSONAL, SEGÚN TIPO DE TERMINAL**

Gráfico 3. Número de bienes TIC que fueron suministrados por las empresas a su personal, según tipo de terminal
Sector industrial manufacturero
Total nacional
2017

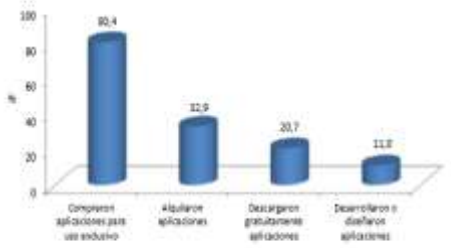


Fuente: DANE, EAM.
Nota 1: La base de cálculo es el total de empresas que entraron a estudio (7.542).
Nota 2: Las empresas pueden suministrar varios tipos de bienes TIC, es decir, las respuestas no son excluyentes.

En cuanto al número de bienes TIC provistos a su personal, en 2017 las empresas industriales manufactureras suministraron un total de 176.887 computadores de escritorio, 98.782 computadores portátiles, 69.895 teléfonos móviles inteligentes (smartphones), 12.837 tabletas y 11.565 Asistentes Personales Digitales (PDA en inglés) (Gráfico 3).

- **PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE UTILIZARON APLICACIONES O PROGRAMAS INFORMATICOS SEGÚN FORMA DE OBTENCION.**

Gráfico 4. Porcentaje de empresas que utilizaron aplicaciones o programas informáticos según forma de obtención
Sector industrial manufacturero
Total nacional
2017

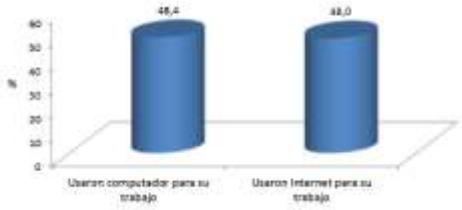


Fuente: DANE, EAM.
Nota 1: La base de cálculo es el total de empresas que suministraron algún bien TIC (7.508)
Nota 2: Las empresas pueden tener varios tipos de obtención de aplicaciones; es decir, las respuestas no son excluyentes

La encuesta indagó por la forma de obtención de las aplicaciones o programas informáticos que utilizaron las empresas al finalizar 2017. La compra para uso exclusivo tuvo el mayor porcentaje de respuesta con 80,4%; seguida por el alquiler con pago periódico con 32,9% y la descarga o acceso gratuito con 20,7%.

- **PERSONAL OCUPADO QUE UTILIZO COMPUTADOR E INTERNET PARA SU TRABAJO**

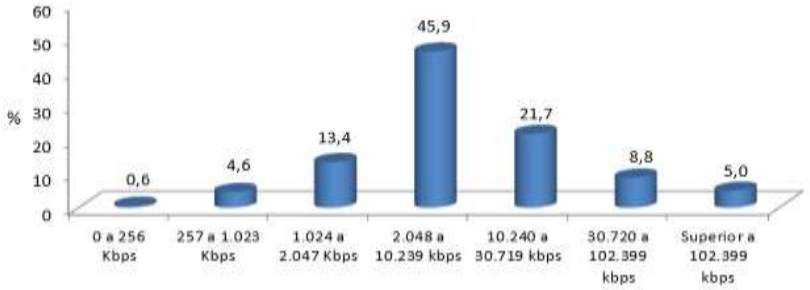
Gráfico 5. Porcentaje de personal ocupado que utilizó computador e internet para su trabajo
Sector industrial manufacturero
Total nacional
2017



En 2017, el 48,4% del personal ocupado del sector industrial manufacturero usó computador para su trabajo y el 48,0% usó internet para el mismo fin.

- **EMPRESAS INDUSTRIALES QUE USARON INTERNET EN SUS INSTALACIONES, SEGÚN ANCHO DE BANDA**

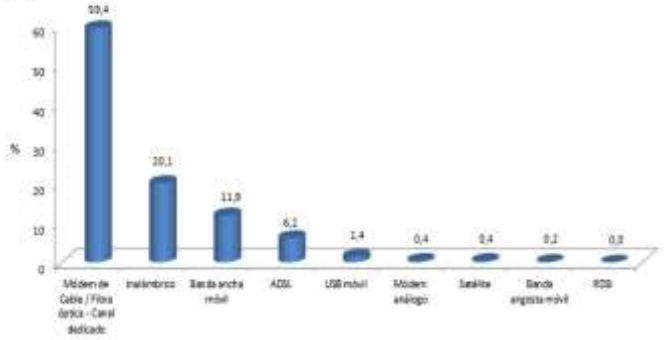
Gráfico 6. Porcentaje de empresas que usaron internet en sus instalaciones, según el ancho de banda utilizado
Sector industrial manufacturero
Total nacional
2017



En 2017, el 45,9% de las empresas del sector industrial manufacturero que usaron internet dentro de sus instalaciones accedieron con un ancho de banda entre 2.048 y 10.239 kbps, y el 21,7% tuvieron acceso a internet con un ancho de banda entre 10.240 y 30.719 kbps.

- **EMPRESAS INDUSTRIALES QUE USARON INTERNET EN SUS INSTALACIONES, SEGÚN TIPO DE CONEXIÓN**

Gráfico 7. Porcentaje de empresas que usaron internet en sus instalaciones, según tipo de conexión
Sector industrial manufacturero
Total nacional
2017



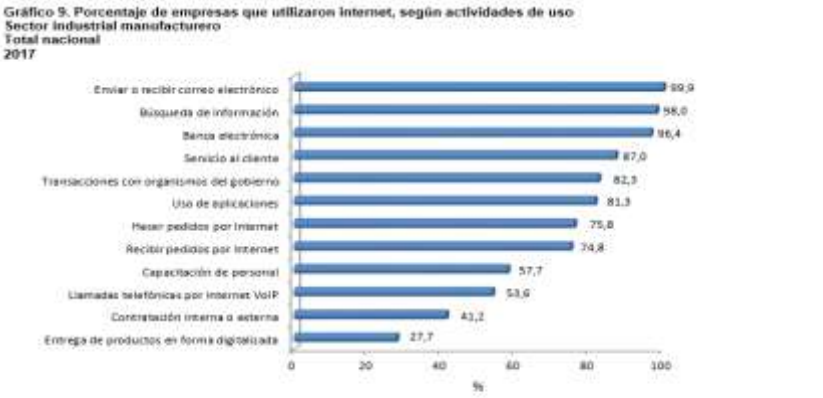
En 2017, el 59,4% de las empresas del sector industrial manufacturero que usó internet en sus instalaciones utilizó Módem de cable/Fibra óptica (canal dedicado) como principal tipo de conexión y el 20,1% usó sistemas inalámbricos. Le siguieron banda ancha móvil con 11,9% y ADSL5 con 6,2% (Gráfico 7).

- **TIPO DE RED UTILIZADA**



Del total de las empresas encuestadas del sector industrial manufacturero en 2017, el 98,4% usaba red de área local (LAN), el 77,1% intranet y el 28,1% extranet.

- **ACTIVIDADES REALIZADAS POR LAS EMPRESAS INDUSTRIALES A TRÁVES DE INTERNET.**



Fuente: DANE, EAM.
Nota 1: La base de cálculo es el total de empresas que usaron internet (7.502)
Nota 2: Las empresas pueden usar internet para distintas actividades, es decir, las respuestas no son excluyentes.
Nota 3: El uso de aplicaciones se refiere a la utilización de programas informáticos para el desarrollo de las actividades de la empresa, descargados en la web y/o instalados en computadores o dispositivos móviles como smartphones y tabletas.
Nota 4: Las actividades relacionadas con hacer y recibir pedidos por Internet incluyen como medio el correo electrónico.

En 2017, el 99,9% de las empresas industriales manufactureras que utilizaron internet lo hicieron para enviar y recibir correos electrónicos, el 98,0% lo utilizó para búsqueda de información6 y el 96,4% lo usó para realizar operaciones de banca electrónica.

IMPORTANCIA DEL SECTOR EN EL CONTEXTO LOCAL.

El desarrollo de la industria TIC trae consigo nuevos retos y riesgos dentro del manejo y gestión de la información, que van asociados directamente al contexto en que se trabaja, la gestión de información, la infraestructura y dispositivos usados, para su acceso, procesamiento, transporte y portabilidad.

Al ligar estas variables al dominio, manejo y conocimiento apropiado de las personas que usan la tecnología toda interacción queda totalmente expuesta. La forma consciente o no, en que pueda ser vulnerada, hacer algo indebido, entregarla a las personas equivocadas, en el momento menos indicado, distan mucho de elementos tan importantes como el procesamiento, salvaguarda de la información, ya que, si éstos no están respaldados con las plataformas adecuadas, en los sitios indicados y con los profesionales especializados, se hace altamente vulnerable.

De ahí la importancia que la academia, las agremiaciones y el gobierno han venido trabajando desde hace varios años de manera conjunta, para que el país no se aleje del entorno internacional y se acoja rápidamente, a las normas y estándares adoptados para el manejo, buenas prácticas y normatividad vigente que en temas de disponibilidad y manejo de recursos tecnológicos debe adoptar una Entidad máxime cuando éstas involucran: personas, procesos e infraestructura.

Por otra parte, actualmente la adquisición de software de propósito específico está ganando cada vez más importancia en la industria, debido a que permite realizar, en este caso, el seguimiento a la disponibilidad y buen funcionamiento de toda la infraestructura tecnológica de una organización.

DEMANDA.

El propósito es analizar el tipo de consumidor en el mercado objeto de estudio; empresas que históricamente hayan utilizado el producto o servicio y posibles consumidores del producto o servicio. Para el efecto, se realizó una búsqueda en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), identificando entidades estatales que hayan realizado contrataciones similares, de tal forma que se considere pertinente su análisis para la presente investigación de mercado. Los resultados se presentan a continuación:

AÑO	NO. DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	TIPO DE PROCESO	VALOR
2021	SUBASTA INVERSA No.01 DE 2021 https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.1973246	Comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico -cra-	Adquisición de servicios tecnológicos de wifi 6 y su infraestructura de puntos de acceso y de seguridad para la comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico (cra).	selección abreviada subasta inversa	$129.970.000

2020	SGA-SASI-23-2020 https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.1573738	Secretaría general de la alcaldía mayor de Bogotá	adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de elementos de red WIFI y LAN para las diferentes sedes de la secretaria general	selección abreviada subasta inversa	$643.470.000
2020	SDHT-SASI-008-2020 https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.1570110	Secretaria distrital del hábitat	adquisición, instalación y configuración de equipos para la red inalámbrica WIFI de la sede principal de la SDHT	selección abreviada subasta inversa	$245.000.000
2019	SA-SI-021-19 https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.887005	Agencia nacional de minería -ANM-	adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de una plataforma WIFI para la agencia nacional de minería	selección abreviada subasta inversa	$292.635.913
2018	SIE-001-2018 https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.462739	Ministerio del deporte	Adquisición e instalación equipos red wifi, mantenimiento y soporte por 3 años, renovación de licenciamiento existente por 3 años, renovación pull de direcciones ipv4-ipv6 de coldeportes y adecuación e instalación de zona de internet inalámbrico de acceso público según decreto 728 del 5 de mayo de 2017 y resolución 0003436 del 27 de diciembre de 2017	selección abreviada subasta inversa	$175.623.400

Para efectuar el análisis del sector económico requerido para este proceso conforme a lo previsto en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del artículo 1082 de 2015, es necesario reseñar los contratos suscritos por el Ministerio en vigencias anteriores, para atender necesidades similares:

DATOS DEL CONTRATO	CONTRATISTA	PLAZO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	TIPO DE PROCESO
GGC 271-2014 COMPRAVENTA	CPS COLOMBIA S.A.	45 días	Contratar la adquisición, instalación, configuración, migración de la plataforma existente, implementación y puesta en funcionamiento de la nueva plataforma tecnológica de red activa del Ministerio de Minas y Energía, tal como se determina en el anexo - formato de características técnicas mínimas.	$836.746.065,69	Selección abreviada de menor cuantía https://tinyurl.com/4ukuy4zk

Los procesos descritos anteriormente comparten las siguientes características entre ellos y frente al proceso de que se pretende adelantar:

1. El contratante corresponde a entidades del Sector Público.
2. El objeto de los procesos y los anexos de características técnicas contienen en mayor o menor medida la adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de elementos de red wifi.
3. La modalidad de selección de los procesos similares corresponde a selección abreviada por subasta inversa.
4. Los valores de los procesos contractuales oscilan entre $129.970.000 y $643.470.000.

Teniendo en cuenta que los valores por los cuales se adjudicaron los procesos mencionados son distintos, toda vez que la infraestructura de los mismos difiere a la infraestructura del Ministerio, no es posible tomar como única referencia el valor de los mencionados contratos para determinar el presupuesto oficial del proceso de selección que pretende adelantar el Ministerio.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

En Colombia existen varios proveedores de plataformas de solución WIFI, y cada uno de ellos ofrece la garantía y el soporte requerido para el correcto cumplimiento en la ejecución del contrato. Los proveedores que presenten propuestas deben ser autorizados por el fabricante o encontrarse respaldados por un mayorista de tal forma que puedan presentar soporte y garantía suficiente.

Dentro de la gran oferta de proveedores existentes en el mercado nacional, se identificaron los que cumplían con las características requeridas por la Entidad. Esto para poder tener una disponibilidad presupuestal más aproximada del valor del contrato.

Posibles oferentes

Durante el estudio del sector, se identificaron empresas que sirvieron de fuente para determinar las condiciones financieras y económicas del sector correspondiente, seleccionando aquellas ubicadas en la región, que podrían participar como oferentes en este proceso y que posiblemente resultaran aptas para la ejecución del contrato.

1. ARUS S.A. --> NIT 8000424718
2. SPEED WIRELESS NETWORKS SAS --> NIT 900038614-1
3. ECOMIL S.A.S --> NIT 830133271-1
4. SANOLIVAR S.A.S --> NIT 900497625-0
5. CPS COLOMBIA S.A --> NIT 900322971-3
6. GAMMA INGENIEROS SAS --> NIT 8915017831
7. SONDA DE COLOMBIA --> NIT 830001637-7
8. WEXLER SAS --> NIT 9003901986
9. PSS --> NIT 9011383852
10. IKUSI REDES COLOMBIA SAS --> NIT 8300733291
11. SOLUCIONES TELEMÁTICAS SOSNET SAS --> NIT 9013636171
12. WIFI ANM --> Unión Temporal integrada por Electrocom S.A.S. Nit 800229279 e IISTEC SAS Nit 901040640

5. Análisis que soporta el valor estimado del contrato y su justificación.

Para determinar el valor del servicio requerido y el presupuesto de este proceso de contratación, el Grupo de Infraestructura Tecnológica, realizó invitación formal a través de correos electrónicos de fecha lunes treinta (30) de agosto de 2021 a las empresas: HUAWEI, SONDA, BGHTECHPARTNER, WEXLER, CISCO, GAMMA INGENIEROS, SOS, FORTINET, IKUSI. ITALTEL, GRUPO SVAIL Y COMWARE; como a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, el día 26 de agosto de 2021, indicando que:

"El Ministerio de Minas y Energía se encuentra realizando un sondeo con el fin de conocer los precios del mercado para: "Contratar el sistema de conexión WIFI para el consumo de servicios en la nube pública y privada a través de un modelo de conectividad móvil flexible que permita hacer uso de los espacios de colaboración del MME".

Durante la fase de estudios previos y de mercado el Ministerio programará una visita técnica por cada proveedor interesado para que los proponentes que así lo deseen ejecuten una actividad Site Survey -

equivalente a una encuesta o análisis de sitio como herramienta para el dimensionamiento de la solución WIFI y asegurar que su oferta cumpla con los requerimientos del Ministerio. Para tales efectos, el Grupo de Infraestructura Tecnológica dispone del día miércoles 25/08/2021 jornada mañana o tarde, en el horario de 8 a.m. a 12 m. y de 1 p.m. a 5 p.m. Si desean agendar espacio, por favor comunicarse al correo micardenas@minenergia.gov.co, indicando: nombre de la empresa, del asistente, así como su estado de salud (certificando que no tiene síntomas asociados a Covid19). Tiempo máximo: 4 horas.

*Por lo anterior y si usted desea participar en este sondeo de mercado, de la manera más atenta lo invitamos a que envíe la información solicitada en el documento adjunto a esta comunicación denominado **"ANEXO OFERTA ECONOMICA"**, información que se requiere antes o el próximo 30 de agosto de 2021 a más tardar a la 1 P.M.*

*Al igual es recomendable para presentar su oferta tener en cuenta lo mínimo exigido por el Ministerio de Minas y Energía en el **"ANEXO CARACTERÍSTICA TÉCNICAS MÍNIMAS"** adjunto a este documento.*

** Tener en cuenta la cantidad de dispositivos mínimos solicitados por la Entidad.*
** Todos los elementos de hardware solicitados deben incluir todo el software y licencias requeridas*
** No modificar, incluir o retirar partes del anexo técnico.*

1. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de treinta y nueve (39) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En los tres (3) iniciales, se hará la entrega, configuración, parametrización e implementación de la solución y en los treinta y seis (36) restantes el adjudicatario deberá asegurar el servicio de soporte, garantía y mantenimiento de los elementos de Hardware y Software objeto de este proceso de contratación.

2. LUGAR DE EJECUCIÓN

En el Edificio Sede del Ministerio de Minas y Energía que está localizado en la ciudad de Bogotá, en el Centro Administrativo Nacional CAN, Calle 43 No. 57-31 CAN, así como en la sede del Archivo Central del Ministerio de Minas y Energía ubicada en la Carrera 50 No. 26 – 20.

3. FORMA DE PAGO

Un único pago correspondiente al cien por ciento (100%) del valor del contrato, previa entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor del sistema de conexión WIFI, como del compromiso de cumplimiento del servicio de garantía y soporte técnico para tres años.
EL MINISTERIO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta en el Grupo de Gestión Financiera y Contable de la Subdirección Administrativa y Financiera, acompañados de los siguientes documentos:

I. Factura, discriminando en forma detallada los conceptos por valor de los bienes y/o servicios efectivamente suministrados y prestados al Ministerio de Minas y Energía.
II. Informe de actividades y/o entrega de productos.

III. Formato Informe Periódico de Supervisión y Recibo a Satisfacción para autorización de pagos de los productos y/o informes pactados, debidamente diligenciados y suscritos por el supervisor.

IV. Certificación de paz y salvo por concepto de aportes al Sistema General de Seguridad Social en salud, pensión y riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable.

El pago depende de la oportunidad y calidad en la prestación del servicio junto con los soportes señalados anteriormente y en todo caso, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los informes y/o productos pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y especificas
Sin perjuicio de lo anterior, el pago que se genere en virtud de la Aceptación de Oferta, estará sujeto a la programación y aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja - PAC y a la situación efectiva de los recursos por parte de la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito público.
Es importante precisar que los recursos que no puedan ser girados en la presente vigencia, quedarán constituidos como rezago presupuestal, compuesto por las reservas presupuéstales y las cuentas por pagar; recursos que cuentan con el 100% del PAC, para efectuar su pago en la siguiente vigencia.
En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados.
Los citados pagos se efectuarán mediante consignación en la cuenta que el adjudicatario acredite como propia, mediante certificación expedida por la respectiva entidad bancaria y lo indicado en el formulario SIIF.
***NOTA:** Para la ejecución del contrato se deberá dar cumplimiento a todas las normas y protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, las normas que se encuentren relacionadas con la regulación que surge de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19."*

De esta solicitud, se recibieron las cotizaciones por la plataforma SECOP II, de las empresas: WEXLER SAS, SONDEO DE COLOMBIA, GAMMA INGENIEROS y PSS; de las cuatro cotizaciones recibidas; GAMMA INGENIEROS Y PSS, no contenían el anexo detalle oferta económica requerido, lo que limitaba el conocer el valor de los precios unitario antes de IVA, de estos oferentes y por ende no se tendrían en cuenta para determinar presupuesto, con la salvedad que el área les comunique y coordine con ellos la información que nos hace falta.

Al igual el área recibió las cotizaciones de los oferentes SOSNET Y IKUSI, las cuales no se ajustan a lo requerido en el formato de anexo oferta económica.

Así mismo el oferente SANOLIVAR, presentó observaciones al anexo técnico el cual se mantiene en su versión inicial.

Por lo anterior, el área procedió a solicitar por correo electrónico dirigido a la empresa GAMMA INGENIEROS, de fecha 2 de septiembre y a la empresa PSS de fecha 6 de septiembre, remitieran el formato anexo detalle oferta económica requerido para efectos del sondeo de mercado SIP-055-2021.

De lo solicitado el proponente GAMMA INGENIEROS S.A, mediante correo de fecha nueve (09) de septiembre, da respuesta enviado la información requerida en el formato anexo oferta económica, requerido por el Ministerio de Minas y Energía, con lo que se concluye; que para determinar el precio total estimado se cuenta con tres cotizaciones que cumplen los requisitos técnicos y diligencian en la debida forma el formato anexo oferta económica requerido, cotizaciones consolidadas con precios unitarios antes de IVA así:

ITEM	VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DESCRIPCION	OFERENTES		
		1	2	3
		VALOR UNITARIO ANTES DE IVA		
1	CONTROLADORA WIFI (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 1)	$0	$66.159.050	$0
2	ACCESS POINT IN DOOR (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 2)	$3.760.000	$3.039.098	$3.950.000
3	ACCESS POINT IN DOOR ALTA CAPACIDAD (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 2.8)	$4.640.000	$4.182.278	$4.700.000
4	ACCESS POINT OUT DOOR (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 3)	$3.575.200	$3.537.347	$3.650.000
5	ACCESS POINT MOVILES (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 4)	$1.705.600	$1.640.964	$1.900.000
6	IMPLEMENTACIÓN PLATAFORMA WIFI (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 6)	$24.370.000	$110.767.188	$25.500.000
7	SERVICIO DE GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 7)	$6.254.300	$11.410.073	$6.950.000
8	CAPACITACION CERTIFICADA (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 8)	$29.831.600	$4.597.530	$29.900.000
9	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO CERTIFICADA (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 9)	$1.450.000	$933.546	$1.600.000
TOTAL PROPUESTA		$75.586.700	$206.267.074	$78.150.000

Que analizada la información es procedente aplicar las fórmulas estadísticas de promedio y la mediana, con el fin de establecer un presupuesto estimado por servicio antes de IVA, que sea favorable para las partes así:

ITEM	VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DESCRIPCION	FORMULA ESTADISTICA		PRESUPUESTO ESTIMADO POR UNIDAD
		PROMEDIO	MEDIANA	
1	CONTROLADORA WIFI (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 1)	$22.053.017	$0	$0
2	ACCESS POINT IN DOOR (VER VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 2)	$3.583.033	$3.760.000	$3.760.000
3	ACCESS POINT IN DOOR ALTA CAPACIDAD (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 2.8)	$4.507.426	$4.640.000	$4.640.000
4	ACCESS POINT OUT DOOR (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 3)	$3.587.516	$3.575.200	$3.587.516
5	ACCESS POINT MOVILES (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 4)	$1.748.855	$1.705.600	$1.748.855
6	IMPLEMENTACIÓN PLATAFORMA WIFI (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 6)	$53.545.729	$25.500.000	$25.500.000
7	SERVICIO DE GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 7)	$8.204.791	$6.950.000	$6.950.000
8	CAPACITACION CERTIFICADA (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 8)	$21.443.043	$29.831.600	$29.831.600
9	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO CERTIFICADA (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 9)	$1.327.849	$1.450.000	$1.450.000
TOTAL		**$120.001.258**	**$77.412.400**	**$77.467.970**

Al igual y establecido el presupuesto estimado por unida antes de IVA, se procede al calcular el presupuesto total antes de IVA, como el Impuesto al Valor Agregado – IVA, para así determinar el presupuesto total incluido el IVA.

ITEM	VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRESUPUESTO ESTIMADO POR UNIDAD	PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO ANTES DE IVA	IVA ESTIMADO	PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	CONTROLADORA WIFI (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 1)	2	UNIDAD	$0	$0	$0	$0
2	ACCESS POINT IN DOOR (VER VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 2)	40	UNIDAD	$3.760.000	$150.400.000	$28.576.000	$178.976.000
3	ACCESS POINT IN DOOR ALTA CAPACIDAD (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 2.8)	2	UNIDAD	$4.640.000	$9.280.000	$1.763.200	$11.043.200
4	ACCESS POINT OUT DOOR (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 3)	2	UNIDAD	$3.587.516	$7.175.031	$1.363.256	$8.538.287
5	ACCESS POINT MOVILES (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 4)	3	UNIDAD	$1.748.855	$5.246.564	$996.847	$6.243.411
6	IMPLEMENTACIÓN PLATAFORMA WIFI (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 6)	1	PAQUETE	$25.500.000	$25.500.000	$4.845.000	$30.345.000
7	SERVICIO DE GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 7)	3	AÑO	$6.950.000	$20.850.000	$3.961.500	$24.811.500
8	CAPACITACION CERTIFICADA (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 8)	3	CUPO	$29.831.600	$89.494.800	$17.004.012	$106.498.812
9	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO CERTIFICADA (VER ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS, NUMERAL 9)	5	CUPO	$1.450.000	$7.250.000	$1.377.500	$8.627.500
TOTAL				**$77.467.970**	$315.196.395	$59.887.315	$375.083.710

Siendo el presupuesto estimado más favorable para las partes la suma de **TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS MCTE ($375.083.710,00) INCLUIDO IVA.**

6. Criterios para seleccionar la oferta más favorable.

En lo que respecta a la determinación de la oferta más favorable para la entidad, el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, señala:

"Artículo 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más favorable. La entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista (…)".

A su vez, el numeral 1º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 señala:

"La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje.

La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio de conformidad con lo establecido en el artículo
6o de la presente ley, de acuerdo con lo cual se expedirá la respectiva certificación (…)"

Los requisitos habilitantes miden la aptitud del proponente para participar en un Proceso de Contratación como oferente. Su propósito es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que la Entidad Estatal sólo evalúe las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación.

Así las cosas, se establecen los requisitos habilitantes bajo el criterio de HABILITA/ NO HABILITA en estricto apego de lo contemplado en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, exigiendo la verificación de acreditación de los aspectos indicados a continuación:

REQUISITOS HABILITANTES	VERIFICACIÓN
CAPACIDAD JURÍDICA	HABILITA/NO HABILITA
CAPACIDAD FINANCIERA	HABILITA/NO HABILITA
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	HABILITA/NO HABILITA
EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE	HABILITA/NO HABILITA
CAPACIDAD TÉCNICA	HABILITA/NO HABILITA

La capacidad jurídica, la capacidad financiera, la capacidad organizacional, experiencia mínima y la capacidad técnica habilitan o inhabilitan la propuesta para la subasta. Estos requisitos serán verificables por el comité evaluador analizando si los proponentes cumplen con la totalidad de las especificaciones exigidas por la Entidad.

6.1. Requisitos habilitantes

6.1.1. Capacidad jurídica (habilita/no habilita)

Con el fin de verificar la capacidad jurídica, EL PROPONENTE deberá adjuntar a su propuesta los siguientes documentos:

a. Carta de Presentación de la propuesta.

La propuesta debe estar acompañada de la carta de presentación de la oferta, la cual deberá ser diligenciada de conformidad con el **Anexo No. 2 CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA**

El anexo No. 2 Carta de presentación de la oferta debe ser firmada por el proponente, persona natural, el representante legal de las personas jurídicas o el representante del Consorcio, de la Unión temporal, o por el apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el original del poder autenticado donde se especifique que se otorga poder para presentar la propuesta y/o participar en todo el proceso de selección y/o suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

En esta carta de presentación de la propuesta, el Oferente manifiesta bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en las inhabilidades o incompatibilidades o conflicto de intereses establecidos en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993 y en las demás normas pertinentes.

b. Fotocopia de la cédula de ciudadanía o Cédula de Extranjería del o los Representantes Legales del PROPONENTE.

El OFERENTE, debe presentar fotocopia del documento de identidad para el caso de personas naturales, fotocopia del documento de identidad del representante legal, para el caso de personas jurídicas, sea en forma individual o asociativa (Consorcio o Unión Temporal), y para persona extranjera fotocopia de la cedula de extranjería o pasaporte, según sea el caso y en caso de tener apoderado la fotocopia del mismo.

En caso de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, este requisito se debe cumplir respecto del o los Representantes Legales de cada uno de los integrantes.

c. Certificado de Existencia y Representación Legal o su equivalente.

Para el caso de personas jurídicas, el proponente debe adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal; y para el caso de personas naturales, el Certificado de Matricula en el Registro Mercantil, cualquiera de éstos, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, donde conste que de acuerdo con su objeto social, cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos relacionados con el objeto de este proceso, y acreditar que su duración es por lo menos igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 80 de 1993.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá anexar el

correspondiente certificado.

Cuando el representante legal de la firma oferente, de conformidad con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, tenga limitada su capacidad para contratar, deberá acompañar la correspondiente autorización del órgano directivo de la sociedad, "autorizándolo para estos fines". La misma condición aplica para los que integren el consorcio o la unión temporal.

Cuando se actúe en calidad de apoderado, deberá acreditarse tal condición mediante documento legalmente otorgado ante autoridad competente y de conformidad con la normatividad vigente.

El objeto social de la firma OFERENTE debe estar en concordancia con el objeto de la contratación. En caso de consorcios y/o uniones temporales todos los integrantes deberán estar en concordancia con el objeto a contratar.

En caso de prórroga del plazo para la presentación de ofertas, este certificado tendrá validez con relación a la primera fecha de cierre. Cuando el certificado de existencia y representación legal o el certificado de Matricula en el Registro Mercantil sean expedidos por una entidad diferente a la Cámara de Comercio, el proponente deberá presentar el referido certificado expedido por la autoridad competente, con una fecha de expedición no superior a noventa (90) días calendario anterior a la fecha de cierre del proceso.
Cuando el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio o quien haga sus veces, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de los mismos.
Del Certificado de Existencia y Representación Legal o su equivalente, se verificará los siguientes aspectos:

- Haber sido legalmente constituido
- Que el objeto social esté relacionado con el objeto del presente proceso
- Los representantes legales de la misma
- Las facultades del representante legal
- La duración, la cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y dos años más, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 80 de 1993.

Nota 1: En el caso de personas naturales que están exentas de inscribirse en el registro mercantil por desarrollar una profesional liberal de acuerdo a la ley, no deberán presentar el Certificado de Matricula en el Registro Mercantil.

d. Documentos de Conformación de Consorcio o Unión Temporal

Para los eventos previstos en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993, EL PROPONENTE deberá indicar en el documento de conformación si su propuesta se formula a título de Consorcio o Unión Temporal, para lo cual deberá cumplir con lo siguiente:

- Expresar si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal; y sus miembros deberán

señalar para el caso de la unión temporal los términos y extensión (actividades y porcentaje) de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados (de lo contrario, se considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio);
- Hacer la designación de la persona que tendrá la representación del Consorcio o de la Unión Temporal.
- Señalar la duración del Consorcio o Unión Temporal, que no podrá ser inferior a la del plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, y en caso de no estar incluido en el término adicional, el período necesario para atender la liquidación del contrato y atender las garantías prestadas.

NOTA 1. En caso de resultar adjudicatario del contrato un consorcio o una unión temporal, EL PROPONENTE deberá tramitar y obtener el número de identificación tributaria.

NOTA. 2. EL PROPONENTE deberá diligenciar el Anexo 3. Documento de Conformación del Consorcio o Anexo 4. Documento de Conformación Unión Temporal, según sea el caso.

e. Autorización del Órgano Societario al Representante Legal para comprometer a la persona jurídica.

Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, debe adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato.

En el caso de los consorcios y uniones temporales o promesa de sociedad futura, el Representante Legal de cada una de las personas jurídicas que los integren debe contar con dicha autorización, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568, 1569 y 1571 del Código Civil**.**
Nota 1: La ausencia de capacidad jurídica al momento de presentar la propuesta no es subsanable.
f. Poder:

Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido por un ente o por una autoridad competente, que su representante o apoderado está expresamente facultado como tal para presentar la propuesta y/o suscribir el respectivo Contrato.

En caso de que el representante o apoderado del proponente sea una persona jurídica, además de lo anterior, deberá anexar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

g. Constancia de cumplimiento de pago al sistema integral de seguridad social y riesgos laborales.

EL PROPONENTE deberá allegar una certificación expedida por el revisor fiscal, si es el caso, o del

representante legal del PROPONENTE , y/o de contador público certificado, según resulte aplicable, en la cual se verifique que se encuentra al día en el pago al Sistema Integrado de Seguridad Social y Riesgos Laborales(en los casos que aplique, de acuerdo a lo contenido en la ley 1607 de 2012 y Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014), en concordancia con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 que incluyó el inciso segundo del Art. 41 de la ley 80 de 1993, correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

En el evento que la sociedad, tratándose de personas Jurídicas no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Este requisito es exigible para personas naturales y jurídicas con personal vinculado laboralmente.

Para el caso en que el proponente tenga un acuerdo de pago vigente, debe certificar que se encuentra al día con los pagos acordados en el mismo a la fecha del cierre del presente proceso de selección.

Para acreditar el cumplimiento de este requisito, el PROPONENTE deberá aportar el **ANEXO 5.** ANEXO 5. CERTIFICACION PARAFISCALES, debidamente diligenciado.

Nota 1: En el caso de no ser presentada por el representante legal, se deberá presentar copia de la tarjeta profesional de quien firma la certificación y certificado de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores.

Nota 2: En caso de unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, cada uno de los integrantes deberá presentar dicha certificación y la acreditación del pago. Y en el evento ser una persona natural deberá allegar el certificado de pago y/o planilla.

Nota 3: En el evento de tratarse de persona natural se deberá hacer llegar el certificado de pago de seguridad social.

h. Garantía de Seriedad de la Oferta

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el **PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO**, para la propuesta y la suscripción y legalización del contrato, el proponente debe constituir una garantía de seriedad, la cual podrá consistir en un contrato de seguros contenido en una póliza, patrimonio autónomo o Garantía Bancaría, de conformidad con lo establecido en artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

Cuando la fecha de cierre del proceso de selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la garantía.

La garantía de seriedad deberá contener:

ASEGURADO/BENEFICIARIO	**Ministerio de Minas y Energía – NIT: 899.999.022-1**
AFIANZADO Y TOMADOR:	El afianzado es el proponente. En este aspecto se debe tener en cuenta lo siguiente: 1. El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, (persona jurídica) o el documento de identidad (persona natural). 2. En el caso de Consorcios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura, **debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura** (indicando todos y cada uno de sus integrantes). 3. En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía debe figurar como afianzado la persona natural.
VIGENCIA:	Igual o superior a tres (3) meses contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso. En caso de prorrogarse el plazo del Proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale el MINISTERIO.
VALOR ASEGURADO:	Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial (de acuerdo con el presupuesto asignado para Personas Responsables del IVA y NO responsables del IVA, según aplique.)
OBJETO:	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el presente proceso.
FIRMAS:	Suscrita por la aseguradora y el proponente tomador.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos, así:

- 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.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura, la póliza deberá tomarse a nombre del consorcio de la unión temporal o de la sociedad futura, según sea el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes (no a nombre de sus representantes legales), y deberá expresar claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte. De igual manera deberá establecer el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes conforme al acta de constitución.

El PROPONENTE acepta que el Ministerio de Minas y Energía, le solicite ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta.

El pago de la garantía de seriedad de la oferta, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de indemnización, excepto cuando haya renuencia para la firma del contrato sin justa causa por parte del

proponente seleccionado, evento en el cual la póliza se hará exigible como sanción de conformidad con el numeral 12 del artículo 30 la Ley 80 de 1993, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al Ministerio de Minas y Energía de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

Nota 1: La Entidad verificara la existencia, contenido y validez de la póliza de seriedad con la Compañía Aseguradora directamente. De no establecerse la veracidad en el documento no solo será CAUSAL DE RECHAZO, sino que la Entidad adelantará las denuncias correspondientes.

Nota 2: De conformidad con la Ley 1882 de 2018, la ausencia de la póliza de la garantía de seriedad de la oferta no es un documento subsanable y la oferta debe ser rechazada de plano.

i. Certificación de responsabilidad Fiscal

De conformidad con lo previsto por el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, el proponente persona natural, o persona jurídica, y/o cada uno de los integrantes del proponente plural (Consorcio o Unión Temporal), no deben estar relacionados en el Boletín de Responsables Fiscales.

De conformidad con lo dispuesto por la Ley 962 de 2005 y la Circular 005 del 25 de febrero de 2008, suscrita por el Contralor General de la República, el Comité Evaluador verificará en la página web de la Contraloría el respectivo Boletín, imprimirá el reporte de la consulta y lo anexará al expediente. Para el caso de Uniones Temporales o Consorcios o aquellas figuras asociativas permitidas por el ordenamiento jurídico colombiano, se verificará para cada uno de sus integrantes.

j. Certificado de antecedentes disciplinarios

El Ministerio verificará este requisito para cada uno de los oferentes en el Sistema de información de Registro de Sanciones e Inhabilidades SIRI de la Procuraduría General de la Nación. Para el caso de Uniones Temporales o Consorcios o Promesa de Sociedad Futura, se verificará para cada uno de sus integrantes.

Previa a la suscripción del contrato, la entidad verificará éste requisito respecto del equipo mínimo de trabajo y demás personal requerido para la ejecución del mismo.

k. Antecedentes Judiciales y medidas correctivas

El Ministerio verificará en el certificado de antecedentes judiciales y de medidas correctivas que la persona natural o el representante legal de la persona jurídica no se encuentre inhabilitado. Para el caso de Uniones Temporales o Consorcios o Promesa de Sociedad Futura, se verificará para cada uno de sus integrantes.

l. Situación militar definida en caso de que el proponente sea una Persona Natural.

En caso de que el OFERENTE sea una persona natural, menor de 50 años, deberá tener su situación militar definida. Para lo anterior, podrá presentar su libreta militar o la información publicada en la Jefatura de Reclutamiento del Ejército Nacional, la cual puede ser consultada en el siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation.

m. Inhabilidades e incompatibilidades

El OFERENTE no debe encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad de que trata el artículo 8o de la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y demás normas vigentes sobre la materia. Esta manifestación debe hacerse expresamente por el proponente en la carta de presentación de la propuesta (ANEXO 2 CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA), la cual forma parte del presente documento.

n. Declaración de no estar incurso en listas nacionales o internacionales de lavado de activos (Anexo 6).

El Representante Legal del OFERENTE debe anexar declaración expresa bajo la gravedad del juramento que se entenderá prestado por la suscripción de tal declaración, que ni él ni la empresa a la cual representa están incluidos en las listas nacionales o internacionales de lavado de activos. Cuando se trate de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de sus miembros deberá realizar la respectiva declaración.

ñ. Compromiso Anticorrupción.

EL OFERENTE deberá diligenciar y aportar el Anexo 7. Compromiso Anticorrupción. En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes deberá diligenciar el correspondiente anexo.

6.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITA/NO HABILITA)

La capacidad financiera busca establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los oferentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del OFERENTE para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Cuando se trate de ofertas presentadas en Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual los documentos exigidos en este numeral. La no presentación de los documentos o el incumplimiento de los requisitos financieros y las aclaraciones solicitadas dentro de los términos estipulados ocasionarán que la oferta no sea habilitada.

RAZÓN CORRIENTE: Para determinar la razón corriente se toma el activo corriente y se divide por el pasivo corriente [Activo corriente/Pasivo corriente].

RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

RAZÓN COBERTURA DE INTERESES = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Si el proponente no tiene obligaciones financieras que demande el pago de intereses y sus gastos en intereses es igual a cero (0), el proponente cumple y quedara habilitado para este indicador, de manera proporcional se manejará para los Consorcios y Uniones Temporales.

Si el proponente no tiene obligaciones financieras que demande el pago de intereses y sus gastos en intereses es igual a cero (0), PERO su utilidad operacional es negativa, el proponente NO cumple y quedara inhabilitado para este indicador, de manera proporcional se manejará para los Consorcios y Uniones Temporales.

CAPITAL DE TRABAJO = Para determinar el capital de trabajo de una forma más objetiva, se debe restar de los activos corrientes, los pasivos corrientes. De esta forma obtenemos lo que se llama el capital de trabajo neto contable. Esto supone determinar con cuántos recursos cuenta la empresa para operar si se pagan todos los pasivos a corto plazo

Se considera el capital de trabajo como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos como activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios) meno el pasivo corriente.

La empresa para poder operar requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc.

6.1.2.1 Indicadores de capacidad financiera

a. Para entidades con ánimo de lucro

Después de elaborar el estudio económico del sector y analizar la información financiera histórica se solicitan los siguientes indicadores de capacidad financiera, los cuales se enmarcan en el Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional Nro. 1082 del día 26 de mayo del año 2015, como en lo establecido en el Decreto 579 del 31 de mayo de 2021, con información financiera a 31 de diciembre de 2018, 2019 o 2020, con el RUP actualizado, vigente y en firme, expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en los lineamientos y parámetros dados por Colombia Compra Eficiente.

La Capacidad Financiera tiene el carácter de habilitante de la propuesta para la verificación posterior de los aspectos técnicos.

Para los oferentes plurales y no plurales, se verificarán y se considerarán habilitadas las propuestas cuyos indicadores estén informados en el Registro Único de Proponentes - RUP actualizado, vigente y en firme, con información financiera a 31 de diciembre de 2018, 2019 o 2020 y que cumplan con las siguientes condiciones:

REQUISITOS MÍNIMOS			
CLASIFICACIÓN INDICADOR	**FÓRMULA**	**MARGEN SOLICITADO**	**REGLA GENERAL**
LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1,17	Se aplicará la fórmula establecida Para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales con dos (2) decimales
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total	≤ 64% o 0,64	Se aplicará la fórmula establecida Para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales con dos (2) decimales
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	≥ 2,42 O Indeterminado	Se aplicará la fórmula establecida Para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales con dos (2) decimales
CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente – Pasivo Corriente	≥ A $375.883.710,00	Se aplicará la Fórmula establecida para índices financieros con valores absolutos en proponentes plurales sin decimales

Cuando se trate de proponentes NO plurales, los indicadores de capacidad financiera se verificarán directamente en el Registro Único de Proponentes, RUP, actualizado, vigente y en firme, con información financiera con corte a 31 de diciembre de 2018, 2019 o 2020; y se habilitarán las propuestas cuyos indicadores cumplan con las condiciones solicitadas.

Cuando se trate de proponentes plurales, el cálculo para hallar los indicadores de capacidad financiera será a través de fórmula específica mediante la ponderación de los componentes que forman los indicadores; donde cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada elemento del indicador, de acuerdo a su participación en la figura del oferente plural (Ver Manual Colombia Compra Eficiente - Numeral VII) excepto para aquellos índices financieros con valores absolutos como es el caso del Capital de trabajo, para ello se sumará el 100% de cada integrante de la entidad plural (Ver formula)

a. ÍNDICE DE LIQUIDEZ: La liquidez de una organización es evaluada por la capacidad para cancelar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido, a medida que éstas se vencen. Se refiere no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a la habilidad para convertir en efectivo disponible determinados activos y pasivos corrientes.

Indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo. Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuántos activos corrientes se tienen para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.

A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$ILT = \frac{\sum_{j=1}^{n}(AC_j * \%_j)}{\sum_{j=1}^{n}(PC_j * \%_j)}$$

Dónde:

ILT: Índice de Liquidez Total
$\sum_{j=1}^{n}$ Sumatoria desde "1" hasta "n" integrantes del consorcio, unión temporal
AC_j : Activo corriente de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal
PC_j: Pasivo corriente de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal.
$\%_j$: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal

b. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO: Tiene por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera, se trata de establecer el riesgo en que incurren tales acreedores, el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa.

Éste determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de que el comitente vendedor no pueda cumplir con sus pasivos.

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$IET = \frac{\sum_{j=1}^{n}(PT_j * \%_j)}{\sum_{j=1}^{n}(AT_j * \%_j)}$$

Dónde:

IET: Índice de Endeudamiento Total
$\sum_{j=1}^{n}$ Sumatoria desde "1" hasta "n" integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura
AT_j : Activo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal.
PT_j: Pasivo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal.
$\%_j$: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal

c. RAZÓN COBERTURA INTERESES:

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$CIT = \frac{\sum_{j=1}^{n}(UO_j * \%_j)}{\sum_{j=1}^{n}(GI_j * \%_j)}$$

Dónde:

CIT: Cobertura de Intereses Total

$\sum_{j=1}^{n}$ Sumatoria desde "1" hasta "n" integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura

UO_j : Utilidad Operacional de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal

GI_j: Gastos de intereses de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal.

$\%_j$: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal

NOTA 1: Si el oferente no posee gastos por concepto de intereses, cumple y quedará HABILITADO para este indicador.

NOTA 2: Si el oferente no tiene obligaciones financieras que demanden el pago de intereses y como resultado, sus gastos por concepto de intereses son igual a cero (0), PERO su utilidad operacional es negativa, NO cumple y quedará INHABILITADO para este indicador

NOTA 3: Si en el RUP se registra la totalidad de los Gastos Financieros, se solicita al futuro proponente informar por separado cuales de estos son los Gastos de Intereses, para determinar de manera razonable e inequívoca el resultado del indicador.

d. CAPITAL DE TRABAJO = Activo Corriente - Pasivo Corriente

b. Indicadores de capacidad financiera para entidades sin ánimo de lucro y/o universidades (ESAL)

Teniendo en cuenta que las Universidades y entidades sin ánimo de lucro no tienen por objeto principal el de buscar la rentabilidad de sus operaciones, se determinan los siguientes indicadores financieros para las ESAL los que incluye las universidades, así:

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES PARA ESAL		
CLASIFICACIÓN / **INDICADOR**	**FÓRMULA**	**MARGEN SOLICITADO**
LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1,17
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total	≤ 64% 0,64
CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente - Pasivo Corriente	≥ A $315.196.395,00
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	≥ 0.00 o indeterminado

6.1.3 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL (HABILITA/NO HABILITA)

La capacidad organizacional es la aptitud de un oferente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto de la negociación, en función de su organización interna. El Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional Nro. 1082 del día 26 de mayo del año 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente, teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.
Para efectos de la verificación de la capacidad financiera y organizacional, la Entidad tomará la información que refleje el RUP actualizado, vigente y en firme en el marco del Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional No. 1082 de 2015, como lo establecido en el Decreto 579 del 31 de mayo de 2021, con información financiera a 31 de diciembre de 2018, 2019 o 2020.
Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, la actualización de la información registrada relativa a su experiencia y capacidad jurídica la persona inscrita lo puede realizar en cualquier momento.
NOTA: Si la persona inscrita NO solicita la renovación del Registro Único de Proponentes dentro del término establecido, cesarán los efectos del RUP
En el caso de los consorcios o unión temporales, cada uno de sus miembros deberá presentar el RUP, en las condiciones indicadas.

6.1.3.1 Indicadores de capacidad organizacional

a. Para entidades con ánimo de lucro

Se considerará que cumple los indicadores de capacidad organizacional con base en la información financiera presentada en el Registro Único de Proponentes, RUP, vigente y en firme con información financiera a 31 de diciembre de 2018, 2019 o 2020 y que cumpla con las con las siguientes condiciones:

REQUISITOS MÍNIMOS			
CLASIFICACIÓN INDICADOR	**FÓRMULA**	**MARGEN SOLICITADO**	**REGLA GENERAL**
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	Utilidad Operacional / Patrimonio	≥ 5% o 0,05	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales con dos (2) decimales
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional / Activo Total	≥ 3% o 0,03	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales con dos (2) decimales

Cuando se trate de proponentes NO plurales, los indicadores de capacidad organizacional se verificarán directamente en el Registro Único de Proponentes - RUP actualizado, vigente y en firme con información para el momento del cierre del proceso, es decir, hasta el plazo de presentar ofertas. La no presentación de los documentos o el incumplimiento de los requisitos financieros y las aclaraciones solicitadas dentro de los términos estipulados, ocasionarán el no cumplimiento de las condiciones.

Cuando los proponentes son plurales, el cálculo para hallar los indicadores de capacidad organizacional será a través de fórmula específica, mediante la ponderación de los componentes que forman los indicadores, donde cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada elemento del indicador de acuerdo a su participación en la figura del oferente plural (Ver Manual Colombia Compra Eficiente - Numeral VII), así:

a. RENTABILIDAD DEL 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.

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$RPT = \frac{\sum_{j=1}^{n}(UO_j * \%_j)}{\sum_{j=1}^{n}(Patr_j * \%_j)}$$

Dónde:

RPT: Rentabilidad del Patrimonio Total
$\sum_{j=1}^{n}$ Sumatoria desde "1" hasta "n" integrantes del consorcio, unión temporal.
UO_j: Utilidad operacional de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal.

$Patr_j$: Patrimonio de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal.

$\%_j$: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal.

b. RENTABILIDAD DEL ACTIVO:

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.

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$RAT = \frac{\sum_{j=1}^{n}(UO_j * \%_j)}{\sum_{j=1}^{n}(AT_j * \%_j)}$$

Dónde:

RAT: Rentabilidad del Activo Total.

UO_j: Utilidad operacional de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal.

AT_j: Activo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal.

$\%_{j:}$ Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante "1", hasta el integrante "n" del consorcio, unión temporal

b. Capacidad organizacional para ESAL

En el caso de las entidades sin ánimo de lucro (ESAL, incluye Universidades), se considera que como su objeto principal no es obtener rentabilidad en sus operaciones, en los indicadores de capacidad organizacional se ajustan para este tipo de entidades de la siguiente manera:

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES PARA ESAL		
CLASIFICACIÓN / **INDICADOR**	**FÓRMULA**	**MARGEN SOLICITADO**
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	Utilidad Operacional / Patrimonio	≥ 0,00
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional / Activo Total	≥ 0,00

Cuando se trate de **PROPONENTES PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS NO INSCRITAS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES,** se tendrá en cuenta lo siguiente:

Las Personas Jurídicas Extranjeras sin domicilio, filial o sucursal en el país, deberán acreditar los requisitos de experiencia y capacidad financiera, mediante la entrega de documentos en donde se puedan verificar tales requisitos.

En relación con los estados financieros, las personas jurídicas extranjeras deberán presentar la certificación firmada por el representante legal, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un Contador Público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia.

La información debe ser presentada en español y expresada en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida aplicable por disposición legal.

Cuando se trate de PROPONENTES CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES, cada uno de sus integrantes deberá presentar su correspondiente Certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP de manera separada, vigente, actualizada y en firme con información financiera al 31 de diciembre de 2018,2019 o 2020. El cálculo de los indicadores corresponderá a la sumatoria de lo reportado en el RUP por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, con base en el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

ACREDITACIÓN DE LOS REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Para que EL MINISTERIO pueda verificar el cumplimiento de los requisitos en mención, los proponentes deberán aportar con su propuesta los siguientes documentos:

REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP):

Para efectos de la verificación de la capacidad financiera y organizacional, la Entidad tomará la información que refleje el RUP actualizado, vigente y en firme en el marco del Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional N° 1082 del día 26 de mayo del año 2015, como lo establecido en el Decreto 579 del 31 de mayo de 2021, con información financiera a 31 de diciembre de 2018, 2019 o 2020
En caso de los Consorcios o Unión Temporales, cada uno de sus miembros debe presentar el RUP, en las condiciones indicadas con información financiera a 31 de diciembre de 2018, 2019 o 2020 cuando se trate de oferente extranjero, de conformidad con el Manual de Colombia Compra Eficiente se deberá tener en cuenta lo siguiente: *"Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales".*

Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El OFERENTE y la Entidad Estatal para efectos de

acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el OFERENTE y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera".

Así mismo, las Personas Extranjeras deberán diligenciar el formato **Anexo 8,** denominado *"VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PARA PERSONAS EXTRANJERAS",* el cual debe ser diligenciado en su totalidad con la información financiera con corte a 31 de diciembre de 2020, firmado por el Representante legal y Revisor Fiscal o Contador Público, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores expresados en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida prevista legalmente; a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia, de la cual se debe, anexar copia. El Ministerio de Minas y Energía realizará la verificación de la vigencia de la Inscripción y de los Antecedentes Disciplinarios, a la fecha de cierre del presente proceso.

6.1.4 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (Habilita / No Habilita)

El proponente deberá acreditar experiencia directa en la celebración y ejecución de máximo tres (3) contratos que hubieren sido terminados y/o liquidados con entidades públicas o privadas en los últimos cinco (5) años, contados retroactivamente a partir de la fecha de cierre de este proceso de selección (teniendo en cuenta que la plataforma tecnológica existente en el Ministerio es tecnología de punta, la cual requiere que los proponentes acrediten experiencia en las tecnologías actuales), cuyo objeto y/o alcance y/o obligaciones y/o actividades, corresponda a Adquisición e instalación incluida la configuración de elementos de red Wifi, y cuya sumatoria sea equivalente a valores aproximados al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, es decir 413 **SMMLV** para los responsables de IVA y de 347 **SMMLV** para los no responsables de IVA.

La experiencia, deberá estar inscrita en el RUP en mínimo uno de los siguientes Códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	**Segmento**		**Familia**		**Clase**		**Producto**	
43222640	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	26	Equipo de servicio de red	40	Punto de acceso inalámbrico

43223108	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	31	Componentes y equipo de infraestructura de redes móviles y digitales	08	Equipos y componentes de acceso inalámbrico wlan
43231512	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	23	Software	15	Software funcional específico de la empresa	12	Software de manejo de licencias
43232804	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	23	Software	28	Software de administración de redes	04	Software de administración

En el caso del PROPONENTE plural tales como consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, la experiencia específica habilitante podrá acreditarse con la sumatoria de la experiencia de sus miembros. Cada uno de los contratos que sean certificados para acreditar la experiencia técnica mínima habilitante deberá reunir todas las características exigidas para aquellos proponentes individuales.

Así mismo, el proponente deberá **allegar las certificaciones** de cada uno de los contratos aportados y relacionarlos en el Anexo 09 "FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE - HABILITANTE", las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o entidad contratante, (diferente al proponente).
- Nombre del contratista o de la firma que llevó a cabo la ejecución del contrato.
- Persona que expide la certificación, con nombre, y cargo.
- Objeto del contrato y/o nombre del proyecto, y/o obligaciones y/o actividades desarrolladas, donde se pueda verificar que cumple con la temática requerida.
- Fecha de inicio y terminación del contrato de manera que se pueda establecer que los contratos hayan sido ejecutados y terminados con anterioridad a la fecha de cierre del proceso de contratación.
- Constancia de recibido a satisfacción por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución del contrato.

Para acreditar la experiencia se realizará el cálculo de los valores de los contratos, en salarios mínimos mensuales vigentes a la fecha de terminación, para lo cual se usará la siguiente tabla de evolución del salario mínimo en Colombia:

Año	Salario Mínimo

2009	496.900
2010	515.000
2011	535.600
2012	566.700
2013	589.500
2014	616.000
2015	644.350
2016	689.455
2017	737.717
2018	781.242
2019	828.116
2020	877.803
2021	908.526

En el caso del PROPONENTE plural tales como consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, la experiencia específica habilitante podrá acreditarse con la sumatoria de la experiencia de cada uno de sus miembros. Cada uno de los contratos que sean certificados para acreditar la experiencia mínima habilitante deberá reunir todas las características exigidas para aquellos proponentes individuales.

La información de los contratos con los cuales se pretende acreditar la experiencia se verificará a través del Registro Único de Proponentes y EL PROPONENTE deberá relacionar y/o señalar de manera clara e inequívoca los contratos con los que pretenda acreditar la experiencia general, de no hacerlo la entidad procederá a acreditarla con el contrato más reciente relacionado en el RUP.

Nota 1: EL PROPONENTE deberá tener en cuenta lo dispuesto en el numeral 6.3 de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente (pag.38.) que estipula: "(…) *Al cierre del Proceso de Contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.*
Para verificar que los efectos el RUP no han cesado, es necesario que el certificado presentado acredite que el interesado realizó los trámites necesarios para renovar su registro dentro del término. La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente.
Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme. El proponente puede acreditar la firmeza del RUP dentro del término de traslado del informe de evaluación, salvo para lo previsto en el proceso de selección a través del sistema de subasta.

Nota 2: Para efectos de facilitar la labor de evaluación del comité técnico, EL PROPONENTE deberá acompañar la propuesta con el **ANEXO 6** denominado ***"FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE"*** en formato Excel (*.xls). EL PROPONENTE deberá convertir el valor total

del contrato, incluyendo impuestos, a pesos colombianos utilizando la tasa de cambio del día de la celebración del contrato, y expresarlo en SMMLV colombianos del año de recibo final o terminación del contrato, indicando el folio en que se encuentran. En caso de diligenciarse en este anexo experiencia adicional o diferente a la certificada, esta no será tenida en cuenta. La experiencia relacionada en el Anexo en mención debe corresponder a las certificaciones de los contratos, actas de liquidación y/o terminación y/o recibo a satisfacción del objeto contratado, cuando se hubieren presentado como soporte adicional a la certificación o como equivalente y que hubieren sido entregadas para acreditar experiencia específica del PROPONENTE.

Nota 3: En caso de que, en el contrato o certificado, el valor total del contrato se encuentre expresado en moneda diferente a pesos colombianos, se utilizara como regla de conversión el tipo de cambio oficial a la fecha de suscripción del contrato de acuerdo a las normas trazadas en materia de divisa y taza de cambio del Banco de la Republica.

Nota 4: Los proponentes deberán presentar un máximo de tres (3) certificaciones de contratos para acreditar la experiencia habilitante.

Nota 5: Si la certificación no contiene la información solicitada puede presentarse copia del contrato y/o acta de recibo final, donde se pueda obtener la información requerida a manera de documentos aclaratorios de la certificación. Es importante aclarar que el Ministerio de Minas y Energía no aceptará como un nuevo contrato las adiciones o prorrogas.

También es aceptado como equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de la respectiva acta de liquidación o su equivalente, suscrita por las partes y que de ella se extracte la información requerida para las certificaciones.

Nota 6: En caso de que el PROPONENTE presente para acreditar su experiencia, certificaciones en las que haya participado bajo la figura de consorcio o unión temporal, deberá presentar el documento de conformación de consorcio o unión temporal o documento donde se evidencie su porcentaje de participación como proponente plural, de no contemplar dicho porcentaje se deberá adjuntar junto con la certificación, el documento de conformación de consorcio o unión temporal o documento donde se evidencie su participación como proponente plural, y se tendrá en cuenta para el valor del contrato el porcentaje de su participación.

Nota 7: Se permitirá que el proponente acredite la experiencia habilitante con un mismo contrato, siempre y cuando cumpla con la totalidad de los requisitos establecidos por la entidad.

Nota 8: No se aceptan **auto-certificaciones** (Certificación expedida por el mismo oferente o integrantes del oferente cuando son proponentes plurales), facturas, ni cuentas de cobro, ni documentos similares para acreditar la experiencia mínima habilitante.

Nota 9: El MME podrá efectuar las confirmaciones de rigor con el fin de validar la información y documentos aportados. En caso de inconsistencia de la información o inexactitud manifiesta sobre lo certificado, la certificación será tomada por no válida.

Nota 10: Atendiendo los principios que rigen la contratación pública de transparencia y responsabilidad, así como en los postulados que rigen la función pública, los cuales se efectivizarán para garantizar una selección objetiva del contratista, el MME se reserva la potestad de solicitar, cuando lo considere necesario, copia del contrato o acta de liquidación, según corresponda. Estos documentos deberán ser allegados en la fecha indicada por la entidad en el informe de evaluación.

Nota 11: EL PROPONENTE, podrá acreditar contratos presentados (máximo 3) como mínimo de un (1) código de clasificación o con varios de los relacionados para habilitarse, siempre y cuando sus cuantías en sumatoria sean iguales o superiores a los salarios mínimos requeridos para la experiencia mínima del proponente.

NOTA 12: El valor del contrato en SMLMV se corroborará de acuerdo con la información registrada en el RUP.

Nota 13: En ningún caso serán objeto de evaluación las facturas, órdenes de servicios o contratos, estas no suplen la certificación.

Nota 14: El OFERENTE deberá señalar claramente cuáles de los contratos registrados en el RUP, se deberán tener en cuenta por la entidad para su habilitación, para lo cual deberá relacionar y/o señalar de manera clara e inequívoca los contratos con los que pretenda acreditar la experiencia general, de no hacerlo la entidad procederá a acreditarla con el contrato más reciente relacionado en el RUP.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA POR PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA

De conformidad el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y del artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, todas las sociedades extranjeras con domicilio en Colombia deben inscribirse en el Registro Único de Proponentes, si tienen la intención de aspirar a celebrar contratos con entidades estatales. En tal sentido, las sociedades extranjeras que no tengan domicilio en Colombia no están obligadas a tal inscripción. Por lo tanto, aquellas sociedades:

i. Pueden ser proponentes en el presente proceso.
ii. Deben acreditar los mismos requisitos habilitantes exigidos para las sociedades con domicilio en Colombia, pero a través de certificaciones suscritas por el representante legal o quien haga sus veces de

la empresa contratante, o del revisor fiscal o auditor externo del proponente y copia del respectivo contrato.

Estas certificaciones deberán contener la siguiente información:

- Nombre del proyecto;
- Nombre del contratista;
- Objeto del contrato o funciones o actividades u obligaciones ejecutadas o entregables. Relacionados con los requisitos del presente proceso.
- Valor total del contrato expresado en pesos colombianos (COP), especificando claramente si este incluye o no el valor del IVA;
- Fecha de inicio y terminación del contrato;
- Constancia de recibido a satisfacción por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución del contrato. Para los consorcios y uniones temporales, se deberá especificar el porcentaje de participación de cada uno en el contrato, y el nombre, cargo y teléfono de la persona de contacto en la empresa contratante.

iii. De resultar adjudicataria una persona jurídica sin domicilio ni sucursal en Colombia, en ejercicio de su actividad comercial, es su deber, conforme al ordenamiento jurídico colombiano que rige la materia, constituir una sucursal en Colombia o un apoderado o la figura que aplique para suscribir y ejecutar el contrato. Para tal efecto, el oferente adjudicatario deberá adelantar las gestiones pertinentes de manera oportuna con el fin de perfeccionar y legalizar el contrato en las fechas establecidas en la duración y plazos del presente proceso.

6.1.5. CAPACIDAD TECNICA (Habilita / No Habilita) (ANEXO 1 - CARACTERÍSTICA TÉCNICAS MÍNIMAS)

Los proponentes deberán diligenciar y soportar en su integralidad, todos y cada uno de los ítems contenidos en el **ANEXO 1 - CARACTERÍSTICA TÉCNICAS MÍNIMAS,** indicando folio o página de los catálogos, resaltando el párrafo donde se cumple con la característica solicitada. El formato debe estar firmado por el representante Legal o quien haga sus veces. Esta información será confrontada por los evaluadores técnicos frente a los catálogos en español, que deben anexarse con la presentación de la oferta y demás documentación exigida en el **ANEXO 1 - CARACTERÍSTICA TÉCNICAS MÍNIMAS.**

NOTA 1: La información acá diligenciada será considerada como la Propuesta Técnica presentada y no podrá ser objeto de modificación en sus características.

6.1.5.1 FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO

Será requisito habilitante el cumplimiento de los perfiles de los profesionales solicitados para el presente proceso.

Equipo mínimo de trabajo: El proponente deberá acreditar que cuenta con un equipo de trabajo idóneo y con experiencia para garantizar una adecuada ejecución del objeto contractual y de las obligaciones del presente documento tal, como se indica a continuación:

ÍTEM	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA
1	Gerente de Proyecto	Profesional en las áreas del núcleo básico del conocimiento en: "Ingeniería de sistemas, telemática y afines" o "Ingeniería eléctrica y afines" o "Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines" de acuerdo con el SNIES Posgrado en modalidad de Especialización o Maestría en: - Gerencia de Proyectos o afines - Proyectos Informáticos o afines. Certificado como PMP (Project Management Professional) de PMI	Certificaciones de experiencia profesional mínima especifica de 2 años en implementación de soluciones de conectividad WIFI.
2	Ingeniero Diseñador Solución WIFI	Profesional en las áreas del núcleo básico del conocimiento en "Ingeniero de Sistemas o Electrónico o de Telecomunicaciones o afines de acuerdo con el SNIES Certification CWDP (Certified Wireless Design Professional)	Certificaciones de experiencia profesional mínima específica de 2 años como diseñador de soluciones de conectividad WIFI.
3	Ingeniero Implementador Solución WIFI	Profesional en las áreas del núcleo básico del conocimiento en Ingeniero de Sistemas o Electrónico o de Telecomunicaciones o afines de acuerdo con el SNIES Certificación vigente como profesional de Wireless emitida por el fabricante de la marca ofrecida	Certificaciones de experiencia profesional mínima específica de 2 años como implementador de soluciones de conectividad WIFI.

Nota 1: La formación académica del equipo mínimo de trabajo, tanto a nivel de pregrado como de posgrado, será validada conforme a los núcleos básicos del conocimiento del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES. Se precisa que los pregrados y posgrados aplicables para los diferentes perfiles profesionales son TAXATIVOS cuando se haga referencia a un programa específico, razón por la cual, será responsabilidad de cada proponente realizar la respectiva corroboración. Cuando se refiere a programas de cierto núcleo del conocimiento, la entidad corroborará que el programa presentado se encuentre dentro del núcleo exigido, realizando la verificación en el SNIES

Nota 2. No aplican homologaciones ni equivalencias respecto de los perfiles y de la experiencia mínima solicitada, ni de los títulos de pregrado y postgrado establecidos por la entidad.

Nota 3: Para el caso de los extranjeros en el país existen algunas profesiones reguladas las cuales requieren de una Matrícula Temporal Especial que otorgan los Consejos profesionales para el ejercicio de la profesión de cada área del conocimiento. En este sentido, en caso de resultar adjudicatario el Proponente, el profesional extranjero propuesto, deberá presentar el permiso o licencia provisional, matrícula, tarjeta

profesional o constancia de experiencia expedida por los Consejos Profesionales o autoridad competente según corresponda. Para las profesiones u oficios no regulados que pretenda desarrollar en el país, deberá acreditar experiencia o idoneidad.
Así mismo, deberá presentar la visa de trabajo que le permita desarrollar su actividad, ocupación u oficio en el país, contar con Cédula de Extranjería cuando su permanecía sea igual o superior a tres (3) meses y demás documentación requerida por la ley colombiana para el ejercicio de su profesión en el país.

Nota 4. EL PROPONENTE deberá, acompañar la propuesta con el ANEXO 10 PERFIL PROFESIONAL Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO, en formato Excel (*.xls), debidamente diligenciado y sin alterar la formula, junto con los soportes de estudio, fotocopia de la tarjeta o matrícula profesional (cuando la profesión lo requiera), las certificaciones laborales y demás requeridas en cada caso, las cuales deben ser organizadas en orden cronológico y de acuerdo a cada profesional y cargadas a la plataforma Secop II.

Nota 5: El oferente que resulte adjudicatario del proceso de selección, a la suscripción del acta de inicio, deberá contar el equipo mínimo de trabajo requerido, previa validación del Ministerio de Minas y Energía, definido en el ANEXO 1 - CARACTERÍSTICA TÉCNICAS MÍNIMAS, del presente proceso.

Nota 5: Ningún profesional presentado como parte del equipo de trabajo de un PROPONENTE, puede ser presentado en dos o más propuestas de este proceso. En caso de suceder será rechazado en todas las postulaciones.

Nota 6: El PROPONENTE deberá presentar junto con los certificados de formación académica y experiencia profesional, el documento de identificación de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo requerido por la entidad.

Nota 8: El PROPONENTE no podrá modificar lo correspondiente al personal del equipo técnico presentado en la propuesta, por cuanto ello comporta un mejoramiento de la oferta.

Nota 9: El rol de ingeniero implementador y de diseño podrá ser cubierto por la misma persona, siempre y cuando cumpla con el total de las certificaciones solicitadas para cada perfil.

- **ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA:**

Para la acreditación de la formación académica de cada uno de los profesionales propuestos, EL PROPONENTE debe:

Adjuntar copia del acta de grado, o el diploma de grado, y de la tarjeta profesional o de la matrícula profesional (según aplique). Para el caso de los extranjeros en el país existen algunas profesiones reguladas las cuales requieren de una Matricula Temporal Especial que otorgan los Consejos profesionales para el ejercicio de la profesión de cada área del conocimiento.

En caso de que la tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de expedición, deberá aportar el certificado de vigencia de la tarjeta o matrícula profesional, expedida por el consejo profesional que corresponda. El certificado de vigencia debe estar actualizado para la fecha de cierre del presente proceso.

El proponente puede acreditar la formación académica adquirida en el exterior con (i) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE o, (ii) la convalidación correspondiente según lo establecido en el numeral 9.3 "Acreditación de la formación académica" de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.

- **ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA**

Para la acreditación de experiencia profesional relacionada de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo, conforme al cuadro de requisitos mínimos de formación académica y experiencia requeridos, EL PROPONENTE debe:

a) Adjuntar las certificaciones respectivas, en donde se evidencie la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o entidad contratante.
- Nombre del contratista
- Persona que expide la certificación, con nombre, y cargo.
- Objeto del contrato y/o nombre del proyecto, y/o obligaciones y/o actividades desarrolladas, donde se pueda verificar que cumple con la temática requerida.
- Fecha de inicio y terminación del contrato de manera que se pueda establecer el tiempo de ejecución.

Si la certificación no contiene la totalidad de la información, EL PROPONENTE podrá aportar además de la certificación y junto con su propuesta, otro tipo de documentos que complementen la información requerida para acreditar la experiencia profesional relacionada, tales como copia del contrato, o copia de las resoluciones de nombramiento o actas de posesión o actas de terminación.

También es aceptado equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de la respectiva acta de liquidación suscrita por las partes y de ella se extracte la información requerida del presente numeral.

DISPOSICIONES GENERALES PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA

- El Ministerio de Minas y Energía se reserva la facultad de solicitar documentación adicional para verificar los requisitos de los profesionales.

- En caso de no diligenciarse o no encontrase en los documentos aportados las fechas de inicio o terminación del contrato y expedición de la certificación con día, mes y año, el Ministerio tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación, y el último mes del año como mes de inicio y el primer mes del año como mes de finalización.

- Para efectos de facilitar la labor de evaluación del comité técnico, EL PROPONENTE deberá acompañar a su propuesta el ANEXO 10 PERFIL PROFESIONAL Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO, para cada uno de los integrantes del equipo de trabajo mínimo requerido debidamente diligenciado con la información solicitada para acreditarla mediante certificación con funciones

- En el evento que los certificados presentados por el equipo de trabajo sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas PROPONENTES o alguno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, se deberá declarar bajo la gravedad del juramento, que se entenderá prestada con la presentación de la oferta, la autenticidad de la información contenida en el certificado.
- Certificación expedida por el PROPONENTE donde se relacionen los contratos y/o proyectos en los cuales participó el profesional propuesto, que fueron ejecutados por el proponente, indicando el cargo y las funciones u obligaciones desarrolladas por el profesional como parte del equipo de trabajo en esos contratos.

- Copia de la certificación de la ENTIDAD CONTRATANTE para la cual el proponente prestó sus servicios (En calidad de contratista) cuya experiencia se pretende acreditar para el profesional, y en la cual, se especifique como mínimo:
    - Nombre de la entidad contratante
    - Nombre del contratista
    - El objeto y/o las obligaciones contractuales, donde se pueda evidenciar que está relacionada con la experiencia solicitada al profesional.
    - Fecha de inicio y terminación del contrato y/o proyecto
    - Firma de quien expide la certificación.

- Copia del contrato celebrado entre EL OFERENTE y el profesional propuesto, que corresponda con la totalidad del tiempo de vinculación.

- Los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que proyecta emplearse para la ejecución del contrato, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social, viáticos, seguros, indemnizaciones de cualquier orden, honorarios, bonificaciones y en general, todo emolumento, compensación y concepto asociado, conforme al ordenamiento superior y a los correspondientes contratos, así como eventuales variaciones en los mismos, durante todo el término de vigencia de aquel y hasta su liquidación definitiva, son de cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA.

- La certificación de experiencia para aquellos proyectos que se extienden más allá de la fecha de cierre del proceso, no será tenida en cuenta.

- El equipo profesional adicional al equipo de trabajo mínimo requerido que desee incorporar para la ejecución del proyecto, será de responsabilidad exclusiva del consultor y no asigna reconocimiento monetario a cargo del MINISTERIO.

- En todos los casos, cualquiera sea el vínculo o título con que se ejerza la profesión, la experiencia profesional en Ingeniería, en Colombia, con la entrada en vigencia de la Ley 842 de 2003, es válida a partir de la Matrícula Profesional. En consecuencia, la entidad valdrá la experiencia profesional adquirida antes de la Ley 842 de 2003, pero el ejercicio de la profesión de ingeniería después de la Ley 842 de 2003 sólo se contará a partir de la expedición de la respectiva matrícula profesional. Los mismo aplicará para el caso de los tecnólogos o técnicos profesionales. Adicionalmente se deberá tener en cuenta lo dispuesto en las normas especiales que reglamenten cada profesión

- No aplican equivalencias respecto del perfil y de la experiencia mínima anteriormente solicitada.

- En virtud del numeral 8 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, y de las normas del Código de Comercio, no se aceptarán cambios en el equipo mínimo de trabajo (salvo casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente documentado); teniendo en cuenta que los mismos son un elemento de la esencia del respectivo contrato y modificarlos implica una modificación o mejora de la oferta.

- Para efecto de contabilizar los años de experiencia que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados solo se contarán una vez.

- Se podrán aclarar o explicar los documentos que se estiman indispensables para el cumplimiento del requisito Equipo Mínimo de Trabajo siempre que estén debidamente cargados a la propuesta, acrediten circunstancias ocurridas con anterioridad al cierre del proceso y la aclaración requerida no implique una mejora o complementación de la misma.

- Para el cómputo de la experiencia se aplicará lo dispuesto en: Decreto 019 de 2012; Circular Única Colombia Compra Eficiente y lo establecido en la reglamentación especial para la respetiva profesión, así: "El Decreto – Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. Sin perjuicio de lo anterior, en los casos en los que el objeto del contrato requiera el ejercicio de profesiones sujetas a regulación especial en razón a la alta responsabilidad y riesgo

social que implica su ejercicio para la sociedad, como es el caso de las profesiones relacionadas con la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la Entidad Estatal debe remitirse a lo establecido en la regulación específica acerca del cómputo de la experiencia". Lo anterior, sin perjuicio del requisito de la tarjeta, según la exigencia de cada profesión.

CARTA DE COMPROMISO DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO.

El OFERENTE debe diligenciar el ANEXO 11. CARTA DE COMPROMISO DEL EQUIPO DE TRABAJO, suscrita por cada una de las personas propuestas para integrar el equipo mínimo de trabajo. La no suscripción del Anexo solicitado en los términos indicados, para todos o alguno de los miembros del equipo mínimo de trabajo, es considerada como causal para declarar incumplido el requisito habilitante y por lo tanto NO SE HABILITA al proponente.

Si con posterioridad a la celebración del contrato sobrevinieren circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor, que inexorablemente den lugar a la sustitución de alguno de sus miembros; el contratista deberá reemplazar a dicho integrante por una persona de iguales o mejores condiciones profesionales y de experiencia, so pena de la terminación del contrato por parte del Ministerio de Minas y Energía. En todo caso, el cambio del miembro del equipo deberá ser aprobado previamente por el Ministerio de Minas y Energía, por escrito.

Nota 1: EL PROPONENTE que resulte adjudicatario del proceso de selección, deberá contar con el equipo mínimo de trabajo requerido previa a la suscripción del acta de inicio.

6.1.5.2 CERTIFICACIONES

Se deberán presentar las siguientes certificaciones expedidas y firmadas por el representante legal del fabricante, y/o autorizado o que tenga las facultades:

1. Certificación expedida por el fabricante, donde conste que el proponente cuenta con el nivel de membresía Platinum o Gold o su equivalente en la escala de clasificación del fabricante (2 Niveles más altos), con el fin de garantizar la experiencia y capacidad de implementar, soportar, administrar y operar la solución propuesta.
2. El proponente dentro de su propuesta debe incluir certificación expedida por el fabricante, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, donde se certifique al proponente como Distribuidor y/o Canal Autorizado en Colombia.
3. Certificación expedida por el fabricante de las soluciones donde se indique el compromiso del suministro de piezas y partes de repuestos por un periodo mínimo de cinco (5) años posteriores a la declaración de obsolescencia de los equipos ofrecidos la cual debe quedar consignada en la respectiva garantía entregada a la entidad.

4. El contratista debe cumplir la legislación ambiental aplicable y contar con las autorizaciones legales que apliquen al desarrollo del contrato.
5. El proveedor identifica sus requisitos legales ambientales y los riesgos ambientales asociados a la ejecución de sus operaciones. Se debe entregar por Ej. Matriz de identificación de requisitos legales, Matriz de riesgos ambientales o cualquier elemento que certifique el cumplimiento.
6. El vendedor, distribuidor o proveedor debe certificar que tiene un programa posconsumo para realizar una correcta disposición final y/o aprovechamiento de periféricos.
7. Certificado emitido por fabricante donde conste que los equipos ofrecidos son nuevos y no remanufacturados.
8. Certificado emitido por fabricante en el que se respalde el tiempo de garantía solicitada.
9. Certificado emitido por el ingeniero diseñador CWDP, donde avale la calidad y pertinencia del modelo de RED propuesto y que la misma estará en capacidad de atender las necesidades de la Entidad en cuanto a conectividad Wifi.

6.2. FACTOR DE EVALUACIÓN PROPUESTAS

Para determinar la oferta más favorable para la Entidad, habrá lugar a aplicar lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, que reza:

Artículo 2.2.1.1.2.2.2. *Ofrecimiento más favorable.* La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista. 0
En lo que se refiere a la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y común utilización, el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, establece: *"3. Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido (…)"*
Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.
En lo que se refiere a la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y común utilización, el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, establece: *"3. Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido (…)"*

7. Análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo. (Ver el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación, M-ICR-14, expedido por Colombia Compra Eficiente).
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_acuerdos_comerciales.pdf

En desarrollo de lo señalado en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la entidad.

El Ministerio, entiende por RIESGO[2] es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato.

Para efectos de la mitigación de riesgos, se tendrá en cuenta la siguiente matriz, mediante la cual se establecen los responsables y formas de mitigación:

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el	Periodicidad
1	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	No entrega oportuna de productos exigidos en los requerimientos técnicos	Retrasos en actividades	3	4	7	alto	Contratista	Requerir el cumplimiento del plan de trabajo y cronograma	2	2	4	Bajo	Sí	Supervisor del contrato	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Seguimiento al cumplimiento de las	semanal
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Fallas en los elementos de hardware y software entregados	No operatividad del sistema	2	4	6	alto	Contratista	Requerir el cumplimiento de las características técnicas exigidas	1	2	3	Bajo	Sí	Supervisor del contrato	Ejecución del contrato	Finalización del contrato	Seguimiento a la	Semanal

[2] Decreto 1082/2015, Artículo 2.2.1.1.1.3.1.: Definiciones.

3	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Causar daños en equipos existentes en el Ministerio durante la instalación y/o servicio de garantía.	Inoperatividad de la infraestructura de servidores del Ministerio	4	4	8	extremo	Contratista	Acompañamiento en las actividades de instalación	2	2	4	Bajo	Sí	Grupo de Infraestructura Tecnológica y contratista	Inicio del contrato	Ejecución del contrato	Informe de novedades	semanal
4	Específico	externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de terceros relacionados con el contratista.	No prestación del servicio	3	5	8	extremo	Contratista	Control y Monitoreo al desarrollo y ejecución del contrato	2	2	4	Bajo	Sí	Supervisor y contratista del contrato	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Ejecución del contrato	Semanal
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Bienes y servicios que no cumplen con las especificaciones técnicas o cantidades solicitadas por la Entidad.	Retrasos en la ejecución y/o incumplimiento del objeto contractual	4	4	8	extremo	Contratista	Control y monitoreo por parte del supervisor del contrato	2	2	4	Bajo	si	Supervisor y contratista del contrato	Durante la ejecución del contrato	Ejecución del contrato	Finalización del contrato	semanal
6	General	Externo	Ejecución	Financiero	Fluctuaciones inesperadas en la tasa de cambio	Incremento en los costos de los bienes	3	4	7	Alto	Contratista	Estimar posibles incrementos antes de presentar la oferta.	2	3	5	Medio	Sí	Grupo de Infraestructura Tecnológica	Desde la publicación del Acto de Apertura	Hasta la entrega de la solución	Validación términos de los	Semanal

7	General	Externo	Ejecución	Financiero	Complicaciones por el estado de emergencia por Covid 19 en materia de desplazamiento	Retraso en cronograma y activades	2	3	5	Medio	Contratista	Anticipar y prever los permisos que se requiera con las autoridades encargadas.	1	2	3	Bajo	Sí	Grupo de Infraestructura Tecnológica	Desde la publicación del Acto de Apertura	Hasta la entrega de la solución	Validación términos de los	Semanal
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Demoras en los trámites de importación y nacionalización de los bienes.	Incumplimiento del cronograma de ejecución y plan de trabajo propuesto por el contratista	3	4	7	Alto	Contratista	Exigir que se especifiquen tiempos de entrega de los bienes en la propuesta del contratista, sí tienen stock y/o si deben importarlos definitivamente.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista	En la fecha de presentación de la oferta	A la entrega de la solución	Seguimiento al cronograma	Semanal

8. Garantías que la entidad estatal contempla exigir en el proceso de contratación. (Artículo 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015).

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.3.1.1 y 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, las garantías en la contratación deben cubrir el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

Las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

1. Contrato de seguro contenido en una póliza.
2. Patrimonio autónomo.
3. Garantía Bancaria.

De conformidad con este estudio, para la presente contratación se exigirá el cubrimiento de los siguientes riesgos, con una cualquiera de las garantías señaladas:

CLASE DE RIESGO	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	30%	Por el plazo de ejecución del contrato y 30 meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del mismo. En todo caso, el contratista deberá garantizar la vigencia de éste amparo hasta la liquidación del contrato.
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5%	Por el plazo de ejecución y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de suscripción del mismo.
Calidad del servicio	20%	Por el plazo de ejecución y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de suscripción del mismo.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%	Por el plazo de ejecución y un (1) años más, contados a partir de la fecha de suscripción del mismo.

Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal, Consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

9. Indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial. (Ver el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación, M-MACPC-14, expedido por Colombia Compra Eficiente).

http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_acuerdos_comerciales_web.pdf

Conforme al artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, y a las pautas impartidas por el Ministerio de Industria y Comercio sobre la materia, se deja constancia que en atención al objeto del presente proceso de contratación y al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el presente proceso de contratación se encuentra cobijado por todos los acuerdos comerciales, excepto con: Perú, en Alianza del Pacífico, Estados AELC, Honduras en Triángulo del Norte y Unión Europea, según se especifica:

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 Pacifico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	SI	NO	SI
Chile		SI	SI	NO	SI
Corea		SI	SI	NO	SI
Costa Rica		SI	SI	NO	SI
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	SI
México		SI	SI	NO	SI
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	SI	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO

Comunidad Andina de Naciones-CAN	SI	SI	NO	SI

Una vez analizadas las reglas para la aplicación de los Acuerdos Comerciales, se concluye lo siguiente:

1. Se analizaron las entidades incluidas en los Acuerdos Comerciales de Nivel Nacional, dentro de las cuales se encuentran los Ministerios, por lo tanto, la entidad está incluida dentro de la lista de Entidades obligadas por los Acuerdos Comerciales, excepto para Honduras que hace parte del Triángulo Norte y que no tiene incluido al Ministerio de Minas y Energía dentro de las entidades aplicables.

2. Para el presente proceso el valor de la contratación es superior al umbral para el tratado de todos los Estados, excepto para: Perú en Alianza del Pacífico, Estados AELC y Unión Europea.

3. Se revisa el **Anexo 4** "Lista de excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales" del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación y se verifica que no existen excepcionales aplicables.

Firma Responsable: _____
Nombre: JULIAN EDUARDO PÁEZ GIL
Cargo: Coordinador(E) Grupo de Infraestructura Tecnológica