ESTUDIOS PREVIOS MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: INVITACIÓN PÚBLICA DE MÍNIMA CUANTÍA

De acuerdo con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el presente documento contiene los estudios previos para **"Renovar el licenciamiento, soporte y actualizaciones de la herramienta PRTG Network Monitor, que incluya soporte especializado para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación."**

Dependencia que requiere el servicio:	Oficina de las Tecnologías y Sistemas de Información OTSI
Fecha:	Noviembre - 2022

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS, es el organismo principal de la administración pública, rector del Sector y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI, encargado de diseñar, formular, coordinar, promover la implementación y evaluar la política pública, los planes, programas y estrategias que se encaminan a fomentar, fortalecer y desarrollar la Ciencia, la Tecnología e Innovación. En virtud de su naturaleza jurídica y la de sus recursos, le asiste el deber funcional de velar por los bienes a su cargo.

El Gobierno Nacional encabezado por el Ejecutivo, acompañado del ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, presentaron ante el órgano legislativo, el proyecto de ley de creación del ministerio, fusionando con el anterior, cumpliendo el procedimiento legislativo, y mediante la Ley 2162 de 06 de diciembre de 2021, se crea el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, con el objeto de contar con el ente rector de la política de ciencia, tecnología e innovación que genere capacidades, promueva el conocimiento científico y tecnológico, contribuya al desarrollo y crecimiento del país y se anticipe a los retos tecnológicos futuros, siempre buscando el bienestar de los colombianos y consolidar una economía más productiva y competitiva y una sociedad más equitativa.

Ahora bien, con la expedición del Decreto 2226 de 2019 y en virtud de su artículo 11, le corresponde a la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información:

1. Desarrollar e impartir los lineamientos en materia tecnológica para definir políticas, estrategias, planes y prácticas que soporten la gestión del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y del sector y que, a su vez, faciliten la gobernabilidad y gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), conforme a los lineamientos definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Gobierno nacional.
2. Definir, actualizar e implementar el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETIC), conforme a los lineamientos definidos por el Gobierno nacional.
3. Liderar el desarrollo, implementación, adquisición, administración y mantenimiento de los sistemas de información, la infraestructura tecnológica y servicios digitales del Ministerio y del sector, de acuerdo con lo establecido en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETIC).
4. Coordinar y gestionar las actividades de definición, seguimiento, evaluación y mejoramiento de la implementación de la cadena de valor y procesos del área de tecnologías de la Información, que faciliten la articulación entre entidades del sector y del Estado, en materia de integración e interoperabilidad de información y servicios.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

5. Desarrollar estrategias de gestión de información para garantizar su pertinencia, calidad, oportunidad, seguridad e intercambio, con el fin de lograr un flujo eficiente de información disponible para el uso en la gestión y la toma de decisiones en el Ministerio y del Sector.
6. Garantizar la aplicación de los estándares, buenas prácticas y principios de la gestión de la información a cargo del Ministerio, conforme a los lineamientos definidos por el Gobierno nacional.
7. Asesorar al ministro en la definición de los estándares de datos de los sistemas de información y de seguridad informática y de la información de competencia del Ministerio; relativos a las TIC.
8. Definir políticas y lineamientos para el cumplimiento de estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información del Ministerio y del sector, así como la interoperabilidad de los sistemas que la soportan y el intercambio permanente de información, con el fin de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.
9. Elaborar el plan estratégico y de acción sectorial e institucional en materia de gestión de las TIC, en coordinación con la Oficina de Planeación e Innovación Institucional.
10. Elaborar el mapa de información sectorial e institucional que permita contar de manera actualizada y completa con los procesos de producción de información, en coordinación con las dependencias del Ministerio.
11. Diseñar estrategias, instrumentos y herramientas que faciliten la interacción en TIC entre el Ministerio y la Universidad, Empresa, Estado y Sociedad, conforme a los lineamientos definidos por el Gobierno nacional.
12. Diseñar e implementar el plan de transformación digital del Ministerio y del sector, conforme a los lineamientos definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Gobierno nacional.
13. Liderar la definición, implementación y mantenimiento de la arquitectura empresarial del Ministerio y del sector, de acuerdo con el marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y los lineamientos definidos por el Gobierno nacional.
14. Adelantar estudios, análisis y evaluaciones de la factibilidad técnica y operativa de los sistemas de información, la infraestructura tecnológica y servicios digitales del Ministerio y del sector, cuando sean requeridos.
15. Proponer e implementar acciones para impulsar la estrategia de gobierno abierto mediante la habilitación de mecanismos de interoperabilidad y apertura de datos que faciliten la participación, transparencia y colaboración, para el desarrollo de las actividades a cargo del Ministerio y del sector.
16. Propender y facilitar a los usuarios internos y externos, el uso y/o apropiación de las tecnologías, los sistemas de información y los servicios digitales con los que cuente el Ministerio.
17. Coordinar al interior del Ministerio, con el apoyo de la Oficina Asesora de Planeación e Innovación Institucional, la implementación, seguimiento y evaluación de la Política Pública de Acceso a la Información Pública, diseñada e implementada por las entidades competentes del Gobierno nacional.
18. Apoyar el desarrollo y sostenimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

Así mismo la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información requiere cumplir con los indicadores estratégicos “cumplimiento de los resultados priorizados de gobierno digital y avance en las iniciativas priorizadas del plan de transformación digital” los cuales se encuentran en la iniciativa estratégica de Sistemas de Información, Datos y Servicios Digitales del programa estratégico “Gobierno y Gestión de TIC para la CTeI” del objetivo estratégico institucional “Modernización del Ministerio y Fortalecimiento Institucional – Generar lineamientos a nivel nacional y regional para el fortalecimiento de la Institucionalidad y la Implementación de procesos de Innovación que generen valor público pertenecientes a la Alineación Pactos del Plan Nacional de Desarrollo

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

2018-2022. Así mismo se requiere cumplir con la Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital según Conpes 3995 y con la Resolución 746 de 2022, a través de la cual se crea una nueva normativa que adiciona lineamientos y estándares relacionados con los proveedores de productos y servicios de seguridad digital y con la Protección de los Datos Personales, emitida por el Ministerio de las TIC.

En razón de lo anterior la estrategia de Gobierno Digital planteada por el Estado Colombiano y que cubre a las Entidades del Gobierno, tanto en el orden nacional como territorial, incluye el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), el cual está alineado con lo establecido en la norma ISO 27001 y con los aspectos de arquitectura empresarial para la gestión de Tecnología de la Información, por tal razón el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – MINCIENCIAS requiere renovar herramientas tecnológicas tendientes a avanzar y fortalecer la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI, y con esto mitigar los riesgos o vulnerabilidades de la plataforma tecnológica.

Dada la importancia de los sistemas de información misionales dispuestos para la comunidad científica, a través de los procesos de las diferentes áreas de la entidad, MINCIENCIAS cada vez soporta más aplicaciones y servicios estratégicos que conllevan a adquirir nueva infraestructura tecnológica volviendo la red de datos (servidores, estaciones, equipos activos y servicios) cada vez más compleja, actualmente una red de alto desempeño es una condición necesaria de TI para el adecuado funcionamiento dentro de cualquier empresa. Para garantizar que los procedimientos de negocio sean fáciles, todos los procesos deberán desarrollarse sin complicaciones; incluyendo la comunicación interna y externa entre las distintas localidades de la empresa, así como con los clientes y socios de negocios.

El mal funcionamiento y las fallas en los procesos empresariales fácilmente se traducen en pérdidas de tiempo, así como pérdidas financieras. Un sistema de monitoreo de red el cual constantemente monitoree los procesos dentro de la red informática, y efectúe un análisis y alerta al personal de TI tan pronto como se produzca un error o se supere alguno de los valores críticos definidos, es altamente recomendado a fin de mantener un control constante de la disponibilidad, el rendimiento y el uso del ancho de banda dentro de la red de TI.

El monitoreo de red le permite a los administradores intervenir rápidamente, ya sea local o de forma remota, en caso de no encontrarse presente, por ello se hace necesario contratar la renovación del licenciamiento de soporte y actualizaciones de la herramienta PRTG NETWORK MONITOR que incluya soporte especializado y el upgrade para aumentar de 2500 (actuales) a 5000 sensores, para el monitoreo de la red de datos y servicios de la plataforma tecnológica y de comunicaciones instalada en MINCIENCIAS, que permite continuar monitoreando el estado y rendimiento de cada componente de la plataforma tecnológica y de comunicaciones, y de esta manera garantizar la eficiencia y disponibilidad de los servicios, en consecuencia, se requiere la renovación de la herramienta de software que hasta el momento ha tenido un correcto funcionamiento y resultados permitiendo tomar acciones proactivas y preventivas sobre la plataforma tecnológica fortaleciendo los servicios que se prestan y dando cumplimento al plan estratégico de la Entidad.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

ESTUDIOS PREVIOS MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: INVITACIÓN PÚBLICA DE MÍNIMA CUANTÍA

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Servicio
43232800	(43) Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	(23) Software	(28) Software de administración de redes	00
43232801	(43) Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	(23) Software	(28) Software de administración de redes	(01) Software de monitoreo de red
81112200	(81) Servicios Basados en ingeniería, investigación, Tecnología	(11) Servicios informáticos	(22) Mantenimiento y soporte de software	00
43232900	(43) Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	(23) Software	(29) Software para trabajo en redes.	00

Por lo anterior, la OTSI requiere realizar el proceso de contratación, cuyo objeto es: "Renovar el licenciamiento, soporte y actualizaciones de la herramienta PRTG NETWORK MONITOR que incluya soporte especializado, para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación".

2.1. OBJETO

Renovar el licenciamiento, soporte y actualizaciones de la herramienta PRTG NETWORK MONITOR que incluya soporte especializado, para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

2.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

2.2.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

2.2.1.1. Acatar la Constitución Política, la ley y las demás disposiciones pertinentes.
2.2.1.2. Cumplir las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.
2.2.1.3. Constituir las garantías pactadas en el contrato dentro del término establecido.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

2.2.1.4. Presentar el certificado de modificación de la garantía en el evento de que se adicione o prorrogue el plazo de ejecución del presente contrato y mantener la garantía en plena vigencia y validez de acuerdo con los términos del contrato.
2.2.1.5. Responder por el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se causen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
2.2.1.6. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado del contrato.
2.2.1.7. Reportar al supervisor del contrato, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución del contrato.
2.2.1.8. Atender las observaciones, solicitudes y sugerencias que formule el supervisor del contrato y realizar los ajustes a que haya lugar.
2.2.1.9. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
2.2.1.10. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que causen a MINCIENCIAS por el incumplimiento del contrato.
2.2.1.11. Pagar a MINCIENCIAS todas las sumas y costos que la entidad deba asumir, por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daños por causa del contratista, durante la ejecución del contrato.
2.2.1.12. Presentar oportunamente la factura con sus soportes respectivos para el pago en el Área de Correspondencia de MINCIENCIAS.
2.2.1.13. Manifestar, bajo la gravedad del juramento que la sociedad ni su representante legal no está incurso en causal de inhabilidad o de incompatibilidad.
2.2.1.14. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.
2.2.1.15. Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato, que se deriven de la ley o reglamento o tengan relación con la naturaleza del contrato.

2.2.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

2.2.2.1. Ejecutar el objeto contratado en el tiempo y forma establecida, de conformidad con la invitación pública, el anexo “Ficha Técnica” y demás documentos que hacen parte integral del Proceso de Contratación.
2.2.2.2. Registrar ante el fabricante a nombre del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – MINCIENCIAS, el licenciamiento vitalicio donde se evidencie el *upgrade* de 2500 a 5000 sensores.
2.2.2.3. Entregar a MINCIENCIAS el certificado de licenciamiento vitalicio donde se evidencie el *upgrade* de 2500 a 5000 sensores, indicado en el anexo “Especificaciones técnicas” en las cantidades y los requerimientos solicitados por MINCIENCIAS, en un tiempo no superior a diez (10) días calendario después del perfeccionamiento y legalización del contrato.
2.2.2.4. Entregar a MINCIENCIAS el certificado de soporte técnico y mantenimiento del software por 12 meses, de la solución de monitoreo de PRTG por parte del fabricante, en un tiempo no superior a diez (10) días calendario después del perfeccionamiento y legalización del contrato.
2.2.2.5. Entregar el certificado en el cual se garantice el paquete de 20 horas de soporte especializado en lo concerniente al licenciamiento software de monitoreo para 5000 sensores, atendiendo dudas y requerimientos vía telefónica, de acuerdo a los ANS establecidos.
2.2.2.6. Ofrecer un servicio integral, que contemple la renovación, actualización, *upgrade*, soporte técnico, ajuste, configuración y garantía al software objeto del contrato.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

2.2.2.7. Prestar el servicio de soporte técnico por el fabricante durante un (1) año en la modalidad 5X8 (5 días a la semana, por 8 horas) con un tiempo máximo de 3 horas de respuesta (el soporte deberá prestarse vía telefónica y/o virtual) las veces que sea necesario, de acuerdo con los requerimientos que realice la entidad, a través del supervisor del contrato o quien éste designe.

2.2.2.8. Prestar el servicio de soporte técnico por el proveedor durante (1) año en la modalidad 7X24 (7 días a la semana, por 24 horas) con un tiempo máximo de 4 horas de respuesta, en caso de reporte de problemas y que éstos no puedan ser resueltos telefónicamente, el contratista debe brindar soporte remoto, previa autorización de la OTSI; si el problema no puede ser resuelto vía telefónica o remota, el contratista deberá asignar un ingeniero de soporte en sitio (oficinas de MINCIENCIAS) en un tiempo subsiguiente no superior a ocho (8) horas, según los siguientes ANS establecidos:

Matriz ANS			
Nivel de impacto	**Tiempo de atención remoto**	**Tiempo de diagnóstico/ solución remoto**	**Tiempo de diagnóstico/ solución sitio**
Alto	15 minutos	1 hora	2 horas
Medio	30 minutos	2 horas	4 horas
Bajo	1 hora	4 horas	8 horas

A continuación se describe de manera general los niveles de impacto relacionados en la matriz de acuerdo de nivel de servicios ANS:

- **Impacto Alto:** El incidente que afecta los componentes y servicios de la solución de monitoreo red, considerados de impacto catastrófico y mayor, que influyen directamente a los objetivos misionales del Ministerio, como el mal funcionamiento de toda la plataforma; estos incidentes deben tener atención inmediata.

- **Impacto Medio:** El incidente que afecta los componentes y servicios de la solución monitoreo de red, considerados de impacto moderado, estando parcialmente afectado el servicio, pero sin pérdida de eficiencia, ni causando degradación en el desempeño de la solución.

- **Impacto Bajo:** El incidente que afecta los componentes y servicios de la solución de monitoreo de red, considerados de impacto leve o menor, que no influyen significativamente sobre los objetivos misionales del Ministerio.

Nota 1: La totalidad de solicitudes podrán ser atendidas de manera remota a menos de que se presente una situación en la que después de agotar el recurso remoto se requiere personal en sitio.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

Nota 2: En caso de no cumplir con los ANS establecidos, la Entidad adelantará el proceso contemplado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

2.2.2.9. Realizar las actualizaciones que se tengan de la herramienta PRTG NETWORK MONITOR durante la vigencia del contrato y brindar asistencia remota y telefónica para la implementación de nuevas versiones en cambios, mantenimiento, parches y mejoras de la versión adquirida, que se generen durante el tiempo de soporte contratado.

2.2.2.10. Realizar mínimo dos (2) mantenimientos preventivos durante los doce (12) meses del soporte, según cronograma establecido, acordado con el proveedor y el supervisor del contrato para toda la solución de monitoreo de PRTG, y entregar los respectivos informes técnicos.

2.2.2.11. El proveedor debe realizar una transferencia de conocimiento en la operación y administración de todos los componentes que conforman la solución de monitoreo de PRTG. La transferencia deberá ser dictada de manera presencial o virtual a un mínimo de cuatro (4) personas, con una intensidad mínima de seis (6) horas y estará orientada a generar las capacidades, para realizar de manera autónoma la operación y administración de la solución de monitoreo de PRTG.

2.2.2.12. Responder por los defectos del producto o fallas inesperadas que se puedan certificar como originadas por el sistema ya entregado.

2.2.2.13. Presentar los informes correspondientes a cada servicio de soporte realizado.

2.2.2.14. Las demás que requiera conforme a la naturaleza del contrato.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA SELECCIÓN.

De conformidad con los postulados definidos en el numeral 7 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, corresponde a la entidad estatal contratante, señalar la conveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, por lo que se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según sea el caso.

El mismo artículo en su numeral 12 establece que con antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones que determinan las exigencias del contrato.

La elaboración de unos adecuados estudios previos, la verificación oportuna de la necesidad que existe en la entidad, el análisis de las distintas alternativas que existen para satisfacerla, la verificación de las condiciones y precios del mercado, etc., determinan el éxito de los procesos de selección y de la ejecución del contrato.

La planeación de la contratación constituye una de sus más importantes etapas. La gran mayoría de dificultades e inconvenientes en la actividad contractual se presentan por el incumplimiento por parte de las entidades estatales de este importante principio. Sobre este principio, se tiene el artículo 25 de la Ley 80 de 1993 consagra que: “busca como lo manifiesta la Ley 80 de 1993 “garantizar que la escogencia de los contratistas, la celebración, ejecución y liquidación de los contratos no sea producto de la improvisación; en consecuencia, en virtud de este principio, cualquier proyecto que pretenda adelantar una entidad pública debe estar precedido de estudios encaminados a determinar su viabilidad técnica y económica (…).”

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

Igualmente, conforme a lo dispuesto por el Estatuto General de la Contratación Pública, especialmente lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y conforme a lo dispuesto por el literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015.

El presente proceso de selección, así como el contrato que de él se derive, se sujetarán a la Constitución Política, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1450 de 2011, el Decreto Ley 0019 de 2012 y el Decreto 1082 del 2015 y las disposiciones aplicables a la naturaleza del objeto de este proceso de selección y del contrato respectivo, y las demás normas concordantes.

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por la Ley 1474 de 2011, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia, el Decreto 1082 de 2015, señala que la escogencia del proveedor se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y mínima cuantía.

El numeral 1 del artículo 2 del Título 1 de la Ley 1150 de 2007, señala que "*La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo…".* En consecuencia, en atención al objeto a contratar y a la cuantía el proceso de selección que aquí nos ocupa, se realizará a través de Selección de Mínima Cuantía, teniendo en cuenta el objeto a contratar y el presupuesto oficial, el cual no es superior la mínima cuantía de la Entidad, lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el literal b del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

El presente proceso es susceptible de limitarse a Mipymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:
1. El valor del proceso de contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US $125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada proceso de contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrá realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Limitaciones territoriales: La Entidad puede realizar convocatoria limitada a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato, siempre y cuando esto sea solicitado por al menos dos (2) Mipymes, la Entidad evaluará su viabilidad según la particularidad del objeto de contratación, alcance y la necesidad del proceso de contratación.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

En caso de presentarse a la convocatoria del presente proceso o presentar la solicitud de limitación a Mipyme, esta deberá acreditar su domicilio con los siguientes documentos:

i. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjunta copia del registro mercantil.
ii. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que la modifiquen, sustituyan o complementen.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportaran carta de solicitud de limitación a Mipymes junto con la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representante legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del proceso de contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

En el marco de sus obligaciones, MINCIENCIAS realizó la verificación de los Acuerdos Marco de Precios Vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano y se tiene que la Agencia Nacional de Compras - Colombia Compra Eficiente, no cuenta con un Acuerdo Marco de Precios referente al presente proceso.

4. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

4.1. Según Anexo Especificaciones Técnicas (Anexo Técnico)

El proponente al momento de preparar y presentar su propuesta deberá cumplir con lo requerido por el Ministerio en el Anexo Especificaciones Técnicas el cual hace parte integral del presente estudio previo y deberá estar suscrito por el proponente.

4.2. ACREDITACIÓN DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS.

Para acreditar el cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos, el proponente deberá presentar y cumplir con los siguientes requisitos:

4.2.1. EXPERIENCIA MÍNIMA.

El Proponente debe acreditar la experiencia presentando hasta dos (2) certificaciones de contratos celebrados y ejecutados, con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar o se encuentre relacionado al objeto del presente proceso de selección y cuya sumatoria debe ser igual o superior al presupuesto oficial asignado a este proceso expresado en 44.6 SMLMV (Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes).

La(s) certificación(es) presentada(s) deberá(n) tener como mínimo la siguiente información:

a. Nombre de la persona natural o jurídica contratante.
b. Número de identificación (cédula de ciudadanía o Nit).

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

c. Nombre de la persona natural o jurídica contratista.
d. Objeto del contrato.
e. Valor del contrato.
f. Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato (día, mes, y año).
g. Nombre, cargo y firma del funcionario competente para expedir la certificación o suscribir el contrato.
h. Para el caso de consorcios o uniones temporales, porcentaje de participación.

Nota 1: MINCIENCIAS se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

Nota 2: No se aceptarán contratos en ejecución, ni relación de contratos celebrados o referencias comerciales o facturas por sí solas.

Nota 3: Si en una de las certificaciones presentadas se relaciona más de un contrato, solo se tendrán en cuenta aquellos contratos que cumplan con las condiciones requeridas.

Además de las certificaciones de experiencia que sean expedidas por personas diferentes a las enunciadas en el artículo 2, numeral 1, literal a) de la Ley 80 de 1993, se deberá allegar la respectiva copia del contrato. En el evento de no haberse celebrado contrato, deberá adjuntar copia de la factura de venta con las condiciones plenas que debe cumplir este documento.

En caso de presentar certificaciones en moneda extranjera, se tendrá en cuenta el tipo de cambio a la fecha en que se celebró el contrato certificado.

4.2.2. CERTIFICACIONES ADICIONALES.

El proponente debe anexar certificado expedido por PAESSLER, donde acredite ser Canal Autorizado para soportar y comercializar los productos del portafolio, con fecha de expedición no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario, al cierre del presente proceso de selección.

4.2.3 PERSONAL REQUERIDO.

El proponente debe anexar dentro de su propuesta la hoja de vida y las certificaciones del siguiente perfil responsables de los servicios de soporte especializado (20 horas) sobre la solución de monitoreo de red PRTG del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación – MINCIENCIAS.

Personal de soporte: Mínimo una (1) persona

Formación Académica: Ingeniería electrónica y/o Ingeniería de Redes y/o Telecomunicaciones y/o Técnico o Tecnología en redes de acceso y/o telecomunicaciones, y/o sistemas, y/o electrónica o afines.

Experiencia: Mínima de dos (2) proyectos de implementación, configuración y/u operación o soporte de la solución de monitoreo de red PRTG. Dichas certificaciones deben ser expedidas por la entidad para las cuales la persona haya prestado sus servicios.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

Certificación: Deberá acreditar certificación vigente de *PAESSER Certified Implementation Engineer*, vigente.

4.2.3.1 Requisitos para acreditar el perfil.

La siguiente documentación debe ser anexada con la oferta:

Acreditación de la formación académica:

- Para acreditar la "*Formación Académica*" del personal de soporte se debe adjuntar copia del título y/o acta de grado.

Acreditación de la experiencia:

- Para acreditar la "Experiencia" del personal ofrecido, anexar copia de certificaciones laborales o contractuales, que indiquen por lo menos:

  i) Nombre de la entidad contratante o empleador.
  ii) Nombre del contratista o empleado.
  iii) Objeto del contrato y/o proyecto y/o cargo desempeñado.
  iv) Descripción de las actividades o tareas desarrolladas.
  v) Fecha de inicio.
  vi) Fecha de terminación.
  vii) Firma, nombre, dirección y teléfono de quien la expide.

- Hoja de vida del perfil propuesto.

En caso de no encontrarse en los documentos aportados las fechas de inicio, terminación del contrato y expedición de la certificación en día, mes y año, se 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.

- En el evento en que los certificados presentados para el perfil propuesto sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas proponentes, se deberá adjuntar la copia del contrato celebrado entre el proponente y el profesional propuesto.

4.2.3.1.1 ACREDITACIONES DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS A MIPYMES:

La experiencia se acreditará presentando hasta tres (3) certificaciones de contratos celebrados y ejecutados, durante los últimos tres (3) años contados con anterioridad a la fecha de cierre de la presente invitación, cuyo objeto esté relacionado con el presente proceso de selección. El valor de la sumatoria de los contratos acreditados deberá ser igual o superior al presupuesto oficial establecido para el presente proceso de selección. La(s) certificación(es) deberá(n) tener como mínimo la siguiente información:

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

a. Nombre de la persona natural o jurídica contratante.

b. Nombre del contratista y número de identificación.

c. Objeto del contrato.

d. Valor del contrato.

e. Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato (día, mes, y año).

f. Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal (si aplica)

g. Nombre cargo y firma del funcionario competente para expedir la certificación o suscribir el contrato.

Estos documentos se allegaron con la propuesta. MINCIENCIAS se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

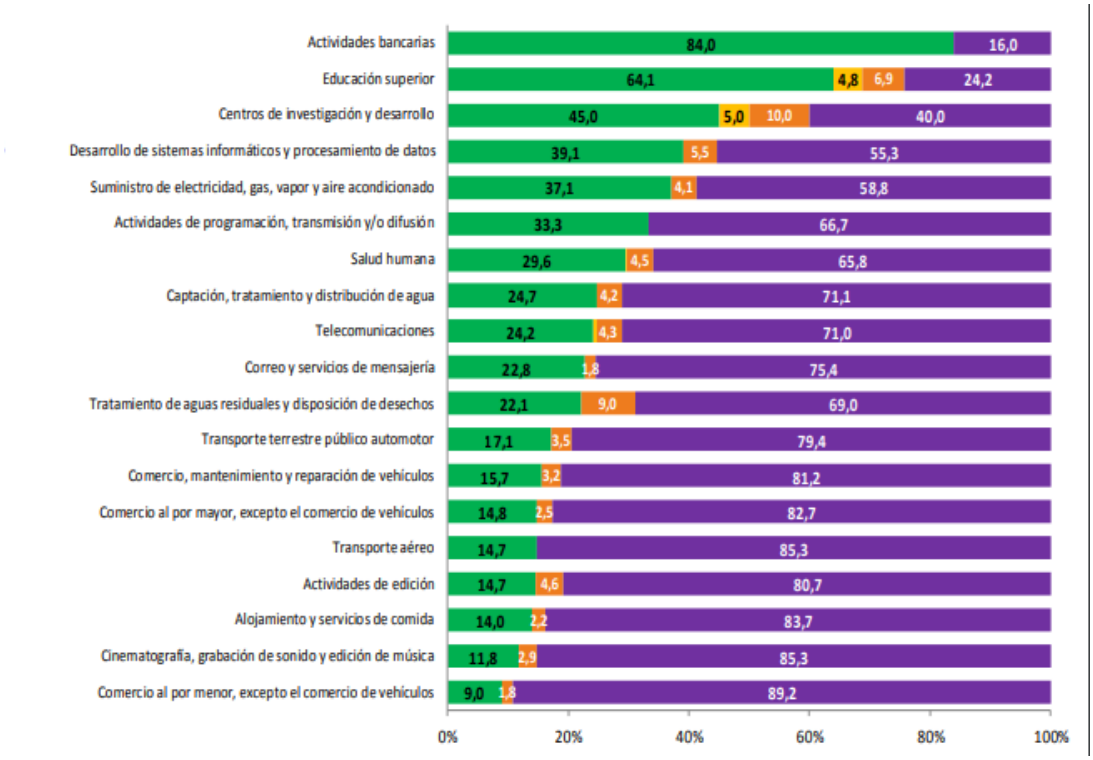
5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

5.1 ASPECTOS GENERALES.

5.1.1 ANÁLISIS ECONÓMICO.

Para el periodo comprendido entre los años 2017 - 2018 la encuesta de desarrollo e innovación tecnológica EDIT realizada por el DANE muestra un porcentaje de 39,1 en el sector de desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos, ubicándose dentro de los 5 mayores porcentajes dentro de la estadística. Quiere decir esto que el aporte de los sistemas informáticos a la industria de Tecnologías de la Información genera un gran impacto a nivel de la industria colombiana en general. Como se observa en la gráfica de 253 empresas investigadas dedicadas a los sistemas informáticos forman aproximadamente el 40% del desarrollo tecnológico nacional.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co



Así como crece el desarrollo de la innovación a nivel tecnológico en el área de sistemas informáticos, crece también el peligro y alerta en las redes informáticas por eso se hace necesario contar con la seguridad en el funcionamiento de los sistemas, evitar fallas y optimizar su trabajo.

Así como también se hace necesario mencionar que existen distintos riesgos en las redes a nivel de funcionamiento que requieren manejo de expertos para configurar y monitorear dichos ataques previniendo así posibles fallas que desestabilicen el sistema.

5.1.2 ANÁLISIS TÉCNICO.

Teniendo en cuenta la cantidad de sistemas de información que se manejan al interior de las oficinas de MINCIENCIAS, se hace necesario contar con una herramienta de monitoreo de redes y su debida actualización y soporte especializado. Para eso, MINCIENCIAS trabaja actualmente con una herramienta de monitoreo como la de PRTG que tiene como fabricante a PAESSLER AG. El cual tiene partners especializados, en Colombia se encuentran algunos como los que se relacionan a continuación:

COMPAÑÍA	UBICACIÓN
Samtel consultores Colombia	Bogotá D.C.
GSGP Solutions S.A.S	Bogotá D.C.
Crucial Solutions – X-CIAL	Bogotá D.C.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

COMPAÑÍA	UBICACIÓN
Hachi S.A.S	Bogotá D.C.
TSP Technology Solutions Provider	Bogotá D.C.

5.1.3 ANÁLISIS REGULATORIO.

Las entidades públicas y privadas han buscado políticas y estrategias para el mal funcionamiento y las fallas en los procesos empresariales que fácilmente se traducen en pérdidas de tiempo, así como pérdidas financieras, el monitoreo de red le permite a los administradores intervenir rápidamente, ya sea local o de forma remota, en caso de no encontrarse presente.

Cada empresa, por supuesto, posee distintas necesidades sobre una solución de monitoreo de red, como el mercado ofrece una gran variedad de herramientas y soluciones, es conveniente efectuar una minuciosa selección de la adecuada solución. Las normas y reglamentos no garantizan la estabilidad en las redes de la empresa, sin embargo, a continuación, se nombran algunas Leyes, decreto y demás desarrollos normativos que guían las acciones de seguridad de la información en Colombia:

Ley 1266 de 2008

"Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en base de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones".

Ley 1273 de 2009

"Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".

Ley 1341 de 2009

"Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones".

Decreto 2499 de 2012

Que con el propósito de promover el desarrollo de la industria de tecnologías de la información y las comunicaciones, sus contenidos y aplicaciones, como mecanismos de carácter transversal, pilares para la consolidación de la sociedad de la información, del conocimiento así como de la productividad, y considerando que el software es el conjunto de los programas de cómputo en sus distintos estados, de acuerdo con la regulación existente sobre la materia, es necesario establecer las actividades que componen las diferentes fases necesarias para la elaboración del software.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

ESTUDIOS PREVIOS MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: INVITACIÓN PÚBLICA DE MÍNIMA CUANTÍA

Ley 1712 de 2014

"Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones."

Decreto 1078 de 2015

"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones"

5.2 ESTUDIO DE LA DEMANDA.

Las condiciones técnicas bajo la cuales se realiza la contratación para el Licenciamiento de una herramienta de software para el monitoreo para la red de datos, plataforma tecnológica y de comunicaciones, se tomaron a partir de las necesidades y las condiciones requeridas para la Entidad teniendo en cuenta la calidad del producto o bien ofrecido y las múltiples opciones de proveedores que se pueden encontrar en el mercado.

Posteriormente se analizó el mercado dedicado al suministro de herramientas de software para el monitoreo buscando en la plataforma del SECOP en la cual se encontró procesos descritos en la siguiente tabla.

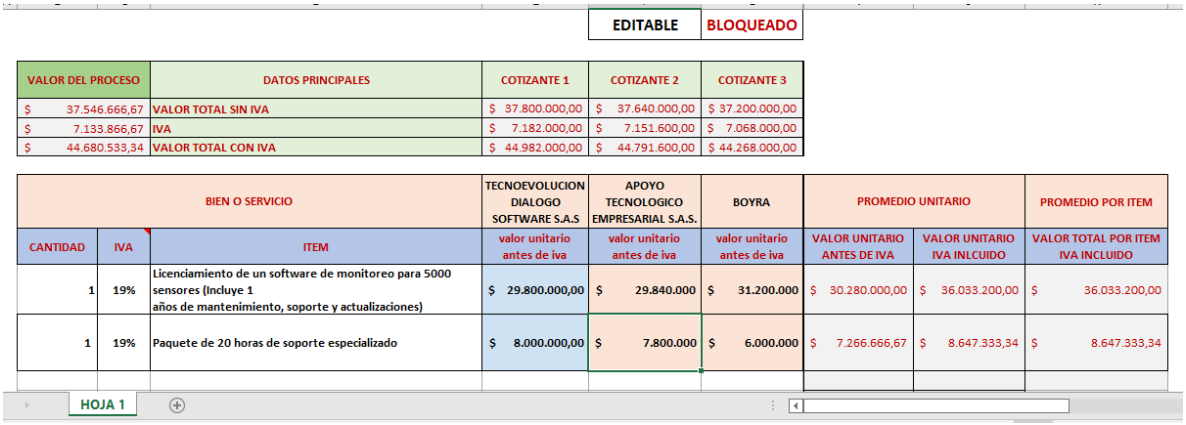
ENTIDAD	HISTÓRICOS	
N° PROCESO O CONTRATO	403 DE 2019	19 DE 2015
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.	Mínima cuantía	Mínima cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	Contratar la renovación del licenciamiento, soporte, y actualizaciones de la herramienta PRTG NETWORK MONITOR para el correcto funcionamiento de monitoreo de la red de datos y servicios de la plataforma tecnológica y de comunicaciones instalada en Colciencias	Adquisición, instalación, configuración y puesta en correcto funcionamiento de una solución de software para el monitoreo de la red de datos y servicios de la plataforma tecnológica y de comunicaciones instalada en Colciencias.
VALOR	DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS ($17´600.000,00)	Treinta y nueve millones setecientos cuarenta y nueve mil trescientos treinta y tres pesos ($39´749.333)
AÑO	2019	2015

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

ESTUDIOS PREVIOS MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: INVITACIÓN PÚBLICA DE MÍNIMA CUANTÍA

5.3 ESTUDIO DE MERCADO.

Con el fin de obtener el valor estimado del servicio que requiere la entidad, MINCIENCIAS realizó el estudio de mercado, invitando a cotizar distintas firmas que venden los bienes y prestan los servicios objeto de la contratación. (TECNOEVOLUCION DIALOGO SOFTWARE S.A.S, APOYO TECNOLÓGICO EMPRESARIAL S.A.S., BOYRA). Los resultados del estudio de mercado son los siguientes:



EDITABLE | BLOQUEADO

VALOR DEL PROCESO	DATOS PRINCIPALES	COTIZANTE 1	COTIZANTE 2	COTIZANTE 3
$ 37.546.666,67	VALOR TOTAL SIN IVA	$ 37.800.000,00	$ 37.640.000,00	$ 37.200.000,00
$ 7.133.866,67	IVA	$ 7.182.000,00	$ 7.151.600,00	$ 7.068.000,00
$ 44.680.533,34	VALOR TOTAL CON IVA	$ 44.982.000,00	$ 44.791.600,00	$ 44.268.000,00

BIEN O SERVICIO			TECNOEVOLUCION DIALOGO SOFTWARE S.A.S	APOYO TECNOLOGICO EMPRESARIAL S.A.S.	BOYRA	PROMEDIO UNITARIO		PROMEDIO POR ITEM
CANTIDAD	IVA	ITEM	valor unitario antes de iva	valor unitario antes de iva	valor unitario antes de iva	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO IVA INLCUIDO	VALOR TOTAL POR ITEM IVA INCLUIDO
1	19%	Licenciamiento de un software de monitoreo para 5000 sensores (Incluye 1 años de mantenimiento, soporte y actualizaciones)	$ 29.800.000,00	$ 29.840.000	$ 31.200.000	$ 30.280.000,00	$ 36.033.200,00	$ 36.033.200,00
1	19%	Paquete de 20 horas de soporte especializado	$ 8.000.000,00	$ 7.800.000	$ 6.000.000	$ 7.266.666,67	$ 8.647.333,34	$ 8.647.333,34

HOJA 1

El presupuesto oficial de la presente contratación es de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE. ($44.680.533,34) incluido IVA.**

El presupuesto asignado para esta contratación comprende todos los costos que pueda generar la misma (administrativos, honorarios, margen de utilidad, comunicaciones, viajes, licencias de software, logísticos operativos, financieros, tributarios, entre otros.). Por lo tanto, el proponente deberá proyectar todos los costos en que llegare a incurrir en la ejecución del contrato y tener en cuenta las obligaciones tributarias de acuerdo con las normas aplicables para el tipo de servicio y contrato correspondiente.

Para el desarrollo de la presente contratación la entidad cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 51122 del 12 de octubre de 2022, expedido por la Dirección de Administrativa y Financiera de MINCIENCIAS.

FORMA DE PAGO

MINCIENCIAS, pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente forma:

Un único pago a la entrega de:

- Certificado de licenciamiento vitalicio donde se evidencie el upgrade de 2500 a 5000 sensores.
- Certificado de renovación de soporte, mantenimiento y garantía con el fabricante por un año.
- Certificado del paquete de 20 horas de soporte especializado.

De conformidad con el valor propuesto en la oferta económica, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

Para el pago se requiere:

a) Factura Electrónica o documento equivalente que cumpla los requisitos legales.
b) Informe de supervisión de contratos/convenios Ley 80.
c) Autorización de pago (A106PR16F15).
d) Constancia de pago o certificación expedida por el Representante Legal o revisor fiscal (según corresponda), en la que conste que se encuentra al día en el pago de aportes para con el Sistema General de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, Cajas de Compensación, ICBF y SENA.

El pago se realizará dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la radicación de la factura electrónica en el grupo de apoyo financiero y presupuestal, si la factura electrónica no reúne los requisitos exigidos serán devueltas al contratista sin tramitar y no correrán términos para su pago. Si la factura electrónica es presentada en diciembre el pago se realizará dentro de los noventa (90) días siguientes a la correcta presentación de la factura electrónica.

La facturación electrónica debe ser expedida por el proveedor y enviada a la plataforma de facturación electrónica del Ministerio de hacienda, la cual debe incluir entre otros los siguientes campos:

- PCI o rubro desde el cual se pagará la factura
- Número de contrato u orden de compra que se está pagando
- Correo electrónico del supervisor del contrato al cual se le asociará la factura en la plataforma del ministerio de hacienda https://minhaciendafe.olimpiait.com/, para su aprobación o rechazo

Los pagos a los que se obliga el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación en virtud del contrato que se suscriba, estarán supeditados a la apropiación, al registro presupuestal correspondiente y a la disponibilidad de PAC por parte de la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional.

Nota: Todos los gastos, derechos e impuestos, tasas o contribuciones por los bienes o servicios contratados se entenderán incluidos en cada uno de los valores ofertados. MINCIENCIAS sólo efectuará las retenciones a que haya lugar.

6. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

5.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será hasta el 31 de diciembre de 2022, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución del contrato y suscripción del acta de inicio.

5.2. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se ejecutará en la sede del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. Av. Calle 26 # 57- 83 Torre 8 pisos del 2 al 6.

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

5.3. SUPERVISIÓN

MINCIENCIAS supervisará el cumplimiento de las obligaciones contraídas por EL CONTRATISTA a través del ***Profesional Especializado grado 15 código 2028 de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información***, o quien haga sus veces, quienes vigilarán el cumplimiento de estas, en especial lo siguiente:

a. Atender el desarrollo de la ejecución del contrato, impartiendo por escrito las instrucciones a que haya lugar, elaborando las actas y/o constancias requeridas para el cumplimiento y eficaz ejecución del contrato y para la liquidación del mismo.
b. Comunicar en forma oportuna a la Secretaría General o a quien haga sus veces, las circunstancias que afecten el normal desarrollo del contrato, suspensiones o modificaciones (prórrogas o adiciones, entre otras), las que puedan ser constitutivas de mora o incumplimiento DE EL CONTRATISTA o de MINCIENCIAS.
c. Llevar un estricto control administrativo y financiero del contrato.
d. Verificar que EL CONTRATISTA, efectúe el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social en los términos legales.

El supervisor designado podrá ser variado, según lo establecido en la Resolución No. 0012 de 2020.

Nota: En ningún caso el supervisor goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del objeto contractual establecido por MINCIENCIAS y aceptado por el contratista, ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades.

El supervisor está facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y será responsable por mantener informada a la entidad de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

5.3.1. CERTIFICACIÓN DE IDONEIDAD DEL SUPERVISOR A DESIGNAR

El Profesional Especializado grado 15 código 2028 de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información, ha tenido experiencia en proyectos y procesos similares, lo que le permiten llevar a cabo la labor de supervisión de este contrato y está facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y será responsable por mantener informada a la entidad de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

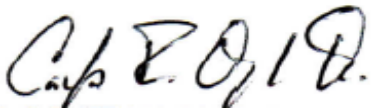
El contratista garantizará el cumplimiento de las obligaciones que adquiere en el contrato, mediante la constitución de una Garantía Única, a favor de MINCIENCIAS, mediante uno cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo contemplados en el Decreto 1082 de 2015. Dicha garantía debe contener los siguientes amparos:

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co

ESTUDIOS PREVIOS MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: INVITACIÓN PÚBLICA DE MÍNIMA CUANTÍA

1. **Cumplimiento:** por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el plazo del mismo y seis (6) meses más.
2. **Calidad del servicio:** Por valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el plazo del mismo y un (1) año más.
3. **Calidad de los bienes y servicios suministrados:** Por valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del mismo, con una vigencia igual al término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
4. **Salarios y prestaciones sociales**: Por valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, por el plazo del mismo y tres (03) años más. (2.2.1.2.3.1.13)

Firmado por,



Carlos Eduardo Orjuela Oliveros
Jefe Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información - OTSI

Elaboró: Jeison José Neira Henao // Contratista / OTSI
Luis Felipe Méndez Martínez/ Contratista / OTSI
Richard Porto/ Contratista OTSI

Revisó: Paola Rojas/ Contratista / OTSI
Yuri Vásquez/ Contratista OTSI

Avenida Calle 26 # 57-83 Torre 8 Pisos del 2 al 6
Teléfono: (57-1) 625 8480
Fax: (57-1) 625 8481
Bogotá D.C - Colombia
www.Minciencias.gov.co