ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS Y ANALISIS DEL SECTOR
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA No. 027 DE 2018

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ETHICAL HACKING DE CAJA NEGRA Y CAJA GRIS PARA LOS SERVICIOS Y APLICACIONES WEB CRÍTICOS DEL INM.

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE:	**SECRETARIA GENERAL – Grupo de Sistemas de Información y Redes**
2. COMPETENCIA CONTRACTUAL:	El INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, competencia asignada en el Decreto 4175 del 3 de Noviembre de 2011, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1510 de 2013 y demás decretos reglamentarios.
3. MODALIDAD DE SELECCIÓN INVOCADA (Artículo 94 Ley 1474 de 2011 Estatuto Anticorrupción, que modifica el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. Decreto No. 1510 del 2013:	**Procedimiento modalidad de selección de Mínima Cuantía.** De conformidad con el numeral 5) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la contratación que no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad independientemente de su objeto la selección del contratista se efectuara mediante el procedimiento establecido para contratación de mínima cuantía. Por lo anterior y para suplir la necesidad del Instituto se adelantará un proceso de selección de Mínima Cuantía teniendo en cuenta las reglas y procedimiento señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015.
4. CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS PREVIOS (Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 artículo 2.2.1.2.1.5.1)	
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.	El Instituto Nacional de Metrología (INM) tiene como objetivo la Coordinación Nacional de la Metrología Científica e Industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI), en éste orden de ideas y para cumplir con la misión institucional resulta importante mantener en óptimas condiciones la infraestructura tecnológica y de comunicaciones de la entidad. Por medio del CONPES 3446 se dio origen a la creación del Instituto Nacional de Metrología lo cual se hizo realidad a través del decreto 4175 de 2011 otorgándole las funciones que desempeñaba la Superintendencia de Industria y Comercio y que fueron establecidas en los numerales 26 al 29 del artículo 10 del Decreto 3523 de 2009 modificado por el artículo 10 del decreto 1687 de 2010 relacionadas con la metrología científica e industrial. Es por lo anterior que se crea así una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico-científico y de investigación denominada Instituto Nacional de Metrología encargado de la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI). En la actualidad el Instituto Nacional de Metrología cuenta con una infraestructura

tecnológica interna conformada por una serie de dispositivos y aplicaciones que suplen estas necesidades, las cuales requieren de un constante monitoreo, respaldo y mantenimiento que permita garantizar su disponibilidad, integridad, confidencialidad y privacidad de la información que manejan para ello requiere de una serie de elementos que garanticen la continuidad del servicio, su crecimiento y sostenibilidad permitiendo mitigar los riesgos a los que puede llegar a esta expuestos.

Las computadoras en todo el mundo son susceptibles de ser recibir ciberataques capaces de comprometer los sistemas informáticos y robar o borrar información valiosa. Esta situación hace imprescindible conocer si los sistemas y redes de datos están protegidos de cualquier tipo de intrusiones. Teniendo en cuenta lo anterior, el Instituto Nacional de Metrología requiere contratar un servicio para identificar posibles vulnerabilidades (Ethical Hacking) para los servicios informáticos críticos que soportan la misionalidad de la Entidad. También se busca la aplicación de las buenas prácticas existentes en las configuraciones de los servidores y de los programas de apoyo que estos tienen como son: sistemas operativos, servidor de correo, sistema antivirus y bases de datos, entre otros. El objetivo fundamental del Ethical Hacking (hackeo ético) es explotar las vulnerabilidades existentes en el sistema de "interés" valiéndose de test de intrusión, que verifican y evalúan la seguridad física y lógica de los sistemas de información, redes de computadoras, aplicaciones web, bases de datos, servidores, etc. Con la intención de ganar acceso y "demostrar" que un sistema es vulnerable, esta información es de gran ayuda a las organizaciones al momento de tomar las medidas preventivas en contra de posibles ataques malintencionados.

Para garantizar la seguridad informática se requiere de un conjunto de sistemas, métodos y herramientas destinados a proteger la información, es aquí donde entran los servicios del Ethical Hacking , la cual es una disciplina de la seguridad informática que echa mano de una gran variedad de métodos para realizar sus pruebas, estos métodos incluyen tácticas de ingeniería social, uso de herramientas de hacking , uso de herramientas que explotan vulnerabilidades conocidas, en fin son válidas todas las tácticas que conlleven a vulnerar la seguridad y entrar a las áreas críticas de las organizaciones. Los hackers éticos también conocidos como Pen-Tester, como su nombre lo dice, realizan "Pruebas de Penetración". Un hacker ético es un experto en computadoras y redes de datos, su función es atacar los sistemas de seguridad en nombre de sus dueños, con la intención de buscar y encontrar vulnerabilidades que un hacker malicioso podría explotar. Para probar los sistemas de seguridad, los Ethical Hackers (hackers éticos) utilizan los mismos métodos que sus homólogos, pero se limitan únicamente a reportarlos en lugar de sacar ventaja de ellos.

Ventajas del Ethical Hacking

Identificar riesgos, vulnerabilidades o fallas de seguridad sobre los servicios de la organización desde una perspectiva externa e interna sin privilegios o privilegios mínimo o acceso a las aplicaciones o tecnologías que soportan los servicios. Medir el nivel de conciencia de los empleados de la organización por medio de pruebas de ingeniería social.

Generar recomendaciones para mitigar los fallos o vulnerabilidades encontrados acorde con los lineamientos del negocio y con base en más altos estándares de seguridad y generar un plan de trabajo para la mitigación de los riesgos encontrados.

<table>
<tr><td></td><td>Ventajas del Análisis de Vulnerabilidades.

Mediante un análisis de riesgos, el análisis de la situación actual y la documentación existente, realizar un análisis y evaluación de riesgo sobre la organización con el fin de determinar el estado actual de seguridad de la información "digital" de la misma y poder establecer un roadmap para la implementación de controles que apoyen en la gestión de seguridad de la información de la compañía.

Para lo anterior el Instituto Nacional de Metrología INM requiere contratar el Servicio para efectuar las pruebas de vulnerabilidad y Ethical Hacking, con el fin de identificar los riesgos existentes para fallos en los dispositivos de red físicos y los accesos no autorizados en: servicios web críticos, equipos de infraestructura y aplicativos de uso diario, para así definir la aplicación de controles de seguridad suficientes y proporcionales, que permitan fortalecer la protección de la infraestructura tecnológica del Instituto Nacional de Metrología - INM.</td></tr>
<tr><td>4.2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:</td><td>OBJETO: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ETHICAL HACKING DE CAJA NEGRA Y CAJA GRIS PARA LOS SERVICIOS Y APLICACIONES WEB CRÍTICOS DEL INM

ALCANCE: El contratista deberá efectuar los respectivos análisis a 3 URL dadas por la entidad, dos de ellas con nivel de dificultad de caja negra y 1 análisis a 1 URL con nivel de dificultad caja gris siguiendo las fases descritas EN EL ANEXO No 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, al finalizar deberá entregar al supervisor del contrato un informe técnico y ejecutivo detallado de las actividades realizadas, los hallazgos encontrados y las acciones correctivas o de rectificación que deban realizarse.

Clasificación UNSPSC: 81111801 Producto : Seguridad de los computadores, redes o internet
<table>
<tr><th colspan="4">GRUPO F. SERVICIOS</th></tr>
<tr><th>SEGMENTOS</th><th>FAMILIAS</th><th>CLASE</th><th>PRODUCTO</th></tr>
<tr><td>81 – Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.</td><td>11 – Servicios Informáticos.</td><td>18-Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas.</td><td>01-Seguridad de los computadores, redes o internet.</td></tr>
<tr><td>80: Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos</td><td>11- Servicios de recursos humanos</td><td>17 Clase : Reclutamiento de personal</td><td>01 Producto : Servicios de contratación de personal</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>4.2.1 PLAZO DE EJECUCIÓN</td><td>El plazo de ejecución será hasta el 15 de diciembre de 2018 y se contará a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y de la suscripción del acta de inicio.</td></tr>
<tr><td>4.2.2 CERTIFICACIÓN PLAN DE COMPRAS</td><td>Se certifica que en el plan anual de adquisiciones para el año 2018 existe la apropiación disponible para cubrir la necesidad descrita por medio del proyecto de inversión "INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL INM NACIONAL": ACTIVIDAD: "Contratar la prestación del servicio de Ethical Hacking para propósitos de detección de vulnerabilidades en los sistemas de información de la entidad." el cual</td></tr>
</table>

	identifican en el código Unspsc 80111701.
4.2.3 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 34918 de 21 de septiembre de 2018 por valor de **ONCE MILLONES CIENCUENTA Y SIETE MIL OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE ($11.057.083)** Rubro C-3599-0200-4, recurso 20 expedido por el Funcionario de Gestión Financiera.
4.3 CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A CONTRATAR.	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR: *VER* ANEXO No 3** • **LUGAR DE EJECUCION:** El servicio objeto del presente proceso se realizará en las instalaciones del INM, en la Avenida Carrera 50 No. 26-55 Int. 2 CAN de Bogotá D.C. Para la prestación del servicio de Ethical hacking de caja negra y caja gris se deberán realizar las coordinaciones correspondientes con el supervisor del contrato para que este disponga en coordinación con los funcionarios del grupo de sistemas de información y redes el cronograma de la ejecución del contrato. **OTRAS CONDICIONES DE LA SELECCIÓN** **1. Obligaciones del Contratista** **Generales:** a) Suministrar al supervisor designado por el INM, la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones del presente contrato. b) Cumplir con las indicaciones, recomendaciones y/o sugerencias impartidas por el supervisor del contrato. c) Constituir las garantías solicitadas y mantenerlas vigentes por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo. d) Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del Contrato. e) Asumir el pago de impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas. f) No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato, salvo previa firma del contrato adicional. g) Avisar al INM dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del INM. h) Avisar al INM, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviviente. i) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios

	j) Presentar de manera oportuna y debidamente diligenciada la factura de venta con los anexos de Ley, para lo cual solicitará el Acta de Recibo a Satisfacción. k) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993. l) El Contratista traerá al INM el personal y colaboradores, que le ayudará en la ejecución del objeto contractual, y por tanto será de su autonomía y responsabilidad la organización, orientación técnica y control del personal a su cargo. El Instituto Nacional de Metrología no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores ni con los contratistas de este. m) El contratista se compromete en su nombre y en el de sus empleados, contratistas o consultores, a no divulgar la información que haya recibido para el desarrollo del contrato, y mantenerla bajo estricto deber de confidencialidad, y podrá usar dicha información exclusivamente para el objeto del contrato, a no divulgar la información a terceros sin el consentimiento previo y por escrito del INM. n) El Contratista deberá mantener durante la vigencia del contrato los precios unitarios ofertados. o) Las demás contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y normas concordantes vigentes que sean aplicables, y aquellas obligaciones que se desprendan de la naturaleza contractual. **Técnicas** a) Identificar las posibles vulnerabilidades para los servicios informáticos críticos que soportan la misión de la Entidad. b) Efectuar el los análisis de las 3 URL, conforme a lo descrito en las especificaciones técnicas. c) Entregar los reportes a que haya lugar como consecuencia de la realización de los análisis. d) Realizar y entregar al supervisor del contrato el informe técnico y ejecutivo al finalizar la ejecución del contrato en medio físico y digital, el cual deberá ser aprobado por el supervisor del contrato. e) Disponer de personal idóneo, calificado y entrenado para la realización de los servicios. f) Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos de disponibilidad, transporte, cambios, herramientas y demás elementos necesarios para la realización del objeto del contrato. g) El contratista asume los costos asociados al transporte y la mano de obra necesaria para ejecutar el objeto del contrato en los términos establecidos por la Entidad. h) Responder al INM por los daños causados a los equipos intervenidos y sus partes durante la manipulación por parte del personal al servicio del contratista. i) Dar soporte y solución oportuna a contingencias presentadas en la ejecución del contrato (previa coordinación con el Supervisor designado). j) El contratista al inicio de la ejecución del contrato deberá suministrar al INM una línea de atención inmediata 24 horas (nombre y números telefónico de las personas asignadas para tal fin), en caso de emergencia, para brindar soporte, incluido

dominicales y festivos, cuando por cualquier circunstancia se requiera.

k) Las demás que sean necesarias para la ejecución del contrato que surja del presente proceso de contratación.

Ambientales

a) El contratista se compromete a cumplir con la normatividad ambiental aplicable e informar a la supervisión sobre cualquier infracción o sanción ambiental que se genere durante la ejecución del contrato.

Seguridad y Salud en el Trabajo

a) El contratista deberá pagar los salarios y prestaciones sociales en forma oportuna a todo el personal que utilice durante la ejecución del Contrato, y en general, dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones con el sistema Integral de Seguridad Social (salud, pensión, riesgos profesionales) y Parafiscales, derivadas de la ejecución del mismo.

Obligaciones del INM.

a) Designar un supervisor para que realice las funciones de control, supervisión y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
b) Vigilar y verificar el cumplimiento, por parte del contratista, de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.
c) Pagar oportunamente el valor del contrato de acuerdo con la forma de pago estipulada.
d) Suministrar la información y elementos necesarios relacionados con el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.
e) Expedir oportunamente el recibo a satisfacción de los servicios.
f) Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas.

- **Forma de Pago:**

El INM pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en un (1) solo pago, una vez se haga entrega a satisfacción de los servicios contratados.

El pago se realizará dentro de los treinta (30) días siguientes de la presentación de la factura, previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del servicio prestado.

Además el contratista junto con la presentación de la factura o cuenta de cobro conforme a lo establecido por la ley, deberá entregar la certificación de pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones, y contribuciones parafiscales, según el porcentaje establecido en la Ley, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Lo anterior de conformidad con la disponibilidad del P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja asignado a la entidad, y con cargo al Presupuesto asignado al Instituto Nacional de Metrología para la vigencia fiscal 2018.

En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, solo habrá lugar al pago proporcional a lo efectivamente entregado.

SELECCIÓN DEL PROPONENTE

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

El proponente deberá presentar el ANEXO No. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, debidamente suscrito por el representante legal, mediante el cual manifiesta que acepta expresamente las especificaciones técnicas referidas en el proceso, y de ésta manera se compromete a entregar los servicios requeridos, en las cantidades requeridas y dentro del plazo contractual establecido, en la fecha y hora acordada con el supervisor del mismo, así mismo los documentos de carácter técnico requeridos en el ANEXO No. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

De llegarse a condicionar por parte del oferente de alguna forma el cumplimiento de estas especificaciones implicará el incumplimiento de las mismas y su oferta será NO HÁBIL TÉCNICAMENTE.

La aceptación del cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas no podrá obviarse en la presentación de la respectiva oferta, por lo tanto si el ANEXO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS no contiene la clara, inequívoca e incondicional aceptación expresa de las especificaciones técnicas referidas en este estudio, se requerirá al proponente a fin de que lo aclare lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto la entidad. En caso de no hacerlo en el tiempo establecido su oferta será NO HÁBIL TÉCNICAMENTE.

EXPERIENCIA:

El proponente acreditará su experiencia bajo las siguientes condiciones mínimas:

Acreditar experiencia relacionada con la ejecución de contratos de prestación de servicios de Pruebas de vulnerabilidad o Ethical Hacking, para lo cual aportará mínimo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso, y que el valor de cada contrato acreditado sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficia estimado para el presente proceso, para lo cual anexara certificaciones o copias de contratos y sus actas de liquidación que den cuenta de que el contrato se ejecutó en su totalidad por el proponente.

En caso de presentar certificaciones o facturas globales deberán desglosar el monto y

	objeto para el cual aplica dicha certificación. Cuando las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato. Cada certificación de experiencia se analizará por separado, en caso de tratarse de contratos adicionales, el valor adicional se convertirá en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), a la fecha de firma del contrato adicional y se sumará al valor del contrato principal. Si el proponente acredita su experiencia mediante contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, la Entidad tomará para la verificación, el porcentaje de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte de la forma asociativa y luego se sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que demuestre la conformación del consorcio o unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales se requiere que al menos uno de sus integrantes cumpla con el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia en el numeral anterior. En todo caso, la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia de los integrantes deberá ser igual o superior al 100% de la experiencia exigida, esto con el fin de asegurar el cumplimiento y la ejecución del contrato. No se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas de acuerdo con la Invitación. Los contratos verbales no serán tenidos en cuenta para acreditar experiencia. No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista. El INM se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes. En el evento en que el proponente no obtenga certificación por parte del contratante, de los contratos ejecutados o en ejecución, podrá acreditar la experiencia presentando copia legible del contrato con sus debidos soportes y de la liquidación del mismo, que contengan toda la información relacionada en los requisitos para acreditación de la experiencia del proponente. Para soportar la acreditación de experiencia solicitada se podrán adjuntar certificaciones escritas, en las que se describa el servicio prestado y el valor del contrato, expedidas por el Representante Legal o quien haga sus veces en la correspondiente empresa. Las certificaciones deberán contener y especificar claramente como mínimo la siguiente información: 1) Nombre o razón social del contratante 2) Nombre o razón social del contratista

	3) Objeto del contrato 4) Fecha de iniciación del contrato 5) Fecha de terminación del contrato 6) Valor del contrato 7) Estado del contrato: Ejecutado 8) Nombre y firma de quien expide la certificación **FACTOR DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:** Se evaluará al proponente que ofrezca el menor precio, como consecuencia se seleccionará como contratista siempre y cuando cumpla con los requisitos técnicos y jurídicos habilitantes. De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1150 de 20107 y el artículo 2.2.1.2.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el ofrecimiento más favorable corresponde al de menor precio a la entidad, es decir, que en este tipo de procesos de contratación se tendrá como único factor de selección el menor precio, siempre que el proponente cumpla con las condiciones establecidas en la Invitación. Por ello el Instituto Nacional de Metrología evaluará al proponente que ofrezca el menor precio global por el total de los ítems requeridos, siempre y cuando cumpla con los requisitos técnicos y jurídicos habilitantes. Se realizará en primer lugar la evaluación del menor precio ofertado, para posteriormente verificar sobre la oferta con el precio más bajo el cumplimiento de los requisitos habilitantes y de las especificaciones técnicas exigidas. En el evento que se den las circunstancias contempladas en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "oferta con valor artificialmente bajo", el Instituto Nacional de Metrología, requerirán al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo. Es necesario tener presente para la evaluación lo señalado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 que establece: "La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente", para lo cual se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el artículo parágrafo 1 del numeral 4 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.
4.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	Para determinar los precios del mercado se procedió a solicitar oferta a las siguientes empresas: THE EAGLE LABS S.A.S, IQ INFORMATION QUALITY, y 2SECURE S.A.S, con los precios ofrecidos se realizó cuadro comparativo (Estudio de mercado-anexo 2) del cual se concluye que para CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ETHICAL HACKING DE CAJA NEGRA Y CAJA GRIS PARA LOS SERVICIOS Y APLICACIONES WEB CRÍTICOS DEL INM.

	De acuerdo a lo anterior, se concluye que el presupuesto oficial estimado es de **ONCE MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL OCHENTA Y TRES ($11.057.083) INCLUIDO IVA.**
4.5 JUSTIFICACIÓN DE EXIGIR GARANTÍAS	Acorde con lo indicado en el el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007; el INM teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y la forma de pago, solicitará garantías al contratista seleccionado, con el fin de garantizar el cumplimiento y la eficaz ejecución del mismo. Por lo anterior el contratista se obliga a constituir a favor del INM una garantía única del contrato que podrá consistir en cualquiera de las siguientes garantías de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015: a) Contrato de Seguro contenido en una póliza, b) Patrimonio autónomo, c) Garantía bancaria. La garantía debe cumplir los siguientes amparos: • **CUMPLIMIENTO:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones, cuya vigencia será igual a la del contrato y cuatro (04) meses más. • **CALIDAD DEL SERVICIO.** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el término de duración del mismo y cuatro (04) meses más. • **SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES** equivalente al 5% del valor del contrato cuya vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
4.6 TIPO DE CONTRATO	Prestación de servicios
5. DOCUMENTOS PREVIOS REQUERIDOS	
5.1 DOCUMENTOS SOPORTE DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	1. COTIZACIONES RECIBIDAS. Se adjuntan. 2. ESTUDIO DE PRECIOS DEL MERCADO (Anexo 2)
5.2 OTROS DOCUMENTOS REQUERIDOS	3. PLAN DE COMPRAS 4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 34918 del 21 de septiembre de 2018
6. CONTRIBUCIÓN A LA PROTECCIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE	
Una vez suscrito el contrato, el contratista se obligará a cumplir con todas las leyes y reglamentaciones que le sean aplicables respecto a la protección y sostenibilidad del medio ambiente, de manera tal que se protejan la seguridad y salud de sus empleados, de terceras personas involucradas en sus operaciones, de los funcionarios que laboran en las instalaciones de la Entidad y del público en general.	

7. ANALISIS DEL SECTOR

7.1. ANALISIS LEGAL

Desde el punto de vista jurídico, en el presente proceso podrán participar personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, nacionales o extranjeras, individualmente, en consorcio, unión temporal o sociedades futuras, que a la fecha de presentación de la propuesta tengan una actividad directamente relacionada con el objeto del presente proceso.

Se verificará la capacidad jurídica del proponente para asumir las obligaciones derivadas del contrato en cuanto al objeto de las empresas proponentes y la aptitud jurídica de sus representantes, por otro lado, establecer el cumplimiento del pago de aportes parafiscales en los términos del Art. 50 de la Ley 789 de 2002, así como los aportes al Sistema Integrado de Seguridad Social y la inexistencia de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado. Lo anterior versará únicamente sobre el proponente que oferte el menor precio en los términos del Decreto 1082 de 26 de mayo de 2015.

De otro lado, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el objeto del presente proceso es licito no contraviene normas de carácter público, conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, el mismo existe en el comercio y se encuentra determinado en su género, así mismo el servicio es suministrado por personal nacional, motivo por el cual se dará plena aplicación a lo dispuesto en la Ley 816 de 2003 por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.

7.2. ANALISIS COMERCIAL Y FINANCIERO

Análisis de la Demanda:

Se efectúa consulta en el SECOP (sistema Electrónico para la Contratación Pública), para verificar la existencia de procesos adjudicados, donde podamos observar que en las diferentes entidades estatales, realizan procesos similares estableciendo necesidades semejantes a la planteada por el INM

NO. DEL PROCESO	FECHA DEL CONTRATO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
CM 05 DE 2018	15/05/2018	SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	CONCURSO DE MÉRITOS PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE PRUEBAS DE VULNERABILIDAD Y ETHICAL HACKING	$ 68.614.951,97
CM-001-2018	18/05/2018	AGENCIA NACIONAL DE MINERIA	IDENTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE VULNERABILIDADES DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	$ 79.136.208
CM 01-2017	06/10/2017	POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES DE CÓDIGO ESTÁTICO Y DINÁMICO	$ 91.232.970

Links:https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

De igual manera se adelantó una consulta en el SECOP, en lo que se refiere a antecedentes históricos de contratación por parte del INM, que se relacionen con el presente objeto contractual, registrándose el siguiente resultado:

MODALIDAD	FECHA DEL CONTRATO	NO. DEL PROCESO	OBJETO	VALOR
MÍNIMA CUANTÍA	19/12/2017	CAO 28 2017	PRESTAR EL SERVICIO DE ETHICAL HACKING (INCLUYENDOANÁLISIS DE VULNERABILIDAD) DE CAJA GRIS PARA LOS SERVICIOS DE APOYO TECNOLÓGICO CRÍTICOS DEL INSTITUTO NACIONAL DEMETROLOGÍA - INM.	$14.280.000
CONVENIO INTER ADMINISTRATIVO	13/11/2015	049 de 2013	ACTA DEEJECUCIÓN PARA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE ETHICAL HACKING QUE CONTEMPLE ACTIVOS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES CON EL FIN DE REALIZAR EL ESQUEMA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSI EN EL INM	$ 27.640.000

Análisis de oferta

Una vez identificado el panorama y sector del servicio de y el análisis económico de esta contratación resulta del estudio de mercado de cada una de las posibles empresas que podrían cotizar por lo que se envió solicitud de cotización a posibles oferentes, relacionados más adelante, las cuales respondieron a la solicitud, cumpliendo con las especificaciones técnicas mínimas exigidas por la entidad.

Es así como con el objeto de realizar el estudio y análisis de la oferta, se procedió a revisar el Sistema Electrónico de Contratación pública, así como consultar las diferentes fuentes y bases de datos de internet, con el fin de identificar los posibles proveedores, establecimientos de comercio o empresas del mercado en Bogotá, encontrando entre otras los siguientes:

El mercado del internet en nuestro país, está cogiendo popularidad dentro de las pymes y las mini pymes. Conozca como contratar un buen servicio de hosting en Colombia, en el siguiente artículo

Un alojamiento web (web hosting) es el sistema de servicio donde se almacenan textos, información, imágenes, vídeo, correos electrónicos, bases de datos o cualquier otro contenido accesible vía web. Las empresas de hosting en Colombia y del mundo, son compañías que rentan espacio de un servidor a sus clientes para alojar un sitio web, correos electrónicos o documentos informáticos.

(Tomado de: Wikipedia)

Los hosting en Colombia y en general están preparados con los programas necesarios para subir en ese espacio un sitio

web. Las compañías que suministran estos espacios de un servidor a sus clientes se suelen denominar con la palabra en inglés web host.

En nuestro país, cada vez más son las empresas y microempresas que acceden a tener un espacio en la web. El mercado de hosting en Colombia ha subido a cifras impensables hace unos 10 años, ya que la presencia virtual se ha vuelto más importante que tener presencia en otros medios importantes hace algunos años (Radio, TV o prensa) (IBOPE)

Ganar reputación en la web, se vuelve en la carrera diaria de miles de compañías empresas y famiempresas en la actualidad, haciendo que el mercado digital y el mercado de Hosting en Colombia, se vuelva mucho más competido.

Símbolo Interactivo presta el servicio de hosting en Colombia con sede principal en Medellín utilizando sus grandes ventajas para servir a sus clientes en cualquier lugar del mundo, generando beneficios directos a sus usuarios de sitios web, manejando una excelente velocidad de navegación y tiempos de respuestas mínimos en las aplicaciones, estos son detalles muy valorados por los usuarios de hosting en Colombia ya que no solo ellos se benefician de un buen alojamiento web, sino sus administradores puede tener un control total de su sitio web gracias a los paneles de control avanzados y flexibles.

El servicio de Hosting implica el arriendo de un espacio en el disco de un servidor conectado directamente a la red de Internet para alojar su sitio web, cuanto mejor sea el servidor donde usted aloja su página web los beneficios serán mayores y el tiempo de respuesta de su sitio hacia sus visitantes en la web será más eficiente.

Asesórese bien, no deje su sitio web en manos inexpertas, en Símbolo Interactivo lo asesoramos para que su elección sea la mejor al momento de crear, desarrollar, publicar y alojar su sitio web.

Fuente: https://www.simbolointeractivo.com/hosting-en-colombia/

En el caso colombiano, el incremento de los usuarios de internet "se asocia al dinamismo de las ofertas comerciales (...), sustentadas tanto en las políticas de conectividad del Gobierno Nacional como en las medidas regulatorias adoptadas por la CRT 1

Actualmente el desarrollo de las redes comunicativas en el país se rige bajo el PLAN NACIONAL DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (PLANTIC). En éste se plantean estrategias de fomento a la competitividad e igualdad de oportunidades. En el plan, se ha establecido una meta para el año 2019, en la cual, todos los colombianos estarían conectados e informados haciendo uso eficiente de lasTIC.1

El uso general y eficiente de la herramienta Internet depende de la cooperación entre el Estado, el sector privado, la academia y la sociedad civil para promover su uso. De igual forma, depende de factores de usuabilidad como las actividades y rendimiento que se pueda obtener a través de dicha herramienta.

Por lo anterior, es trascendental disponer de sitios virtuales[1] (existentes y activos) y esto es posible gracias a un servicio denominado 'Hosting' que significa 'Alojamiento Web' y se encarga de proporcionar un sistema que permite almacenar información, la cual es accesible mediante la web, es decir, para que sea posible que un usuario pueda acceder a cierto tipo de información a través de internet, es necesario que dicha información sea almacenada en los discos de memoria (servidores) de las empresas ofertantes de 'hosting'.

El registro de sitios web para los últimos años ha incrementado; las facilidades para que personas e instituciones puedan tener un lugar en la red se han ampliado, hecho que ha sido alcanzado en parte por las gestiones administrativas de las empresas de hosting. Algunas empresas se han encargado de aspectos fundamentales como examinar a los consumidores y elaborar paquetes de servicios de acuerdo a las necesidades percibidas.

El mercado actual de servicios de hosting se destaca por tener muchos oferentes a nivel mundial, pero muchos de ellos con poca participación en el mercado. En la tabla 1.3 se referencia las 10 empresas más grandes en el mundo y su respectiva participación en la totalidad del mercado mundial.

Tabla 1.3 EMPRESAS DEDICADAS AL SERVICIO DE HOSTING EN EL MUNDO

Puesto	Compañía de Hosting	País	Cuota de mercado	Total dominios
1	WILDWESTDOMAINS.COM	USA	22,4%	24.300.944,00
2	ENOM.COM	USA	3,3%	3.580.193,00
3	NETWORKSOLUTIONS.COM	USA	2,6%	2.840.116,00
4	ONEANDONE.COM	USA	2,3%	2.593.082,00
5	YAHOO.COM	USA	2,0%	2.233.728,00
6	DSREDIRECTION.COM	USA	1,7%	1.895.680,00
7	SEDOPARKING.COM	Alemania	1,6%	1.822.619,00

Fuente: http://www.webhosting.info/webhosts/tophosts/global/ [citado: Noviembre 10 de 2009]

Como se aprecia en la tabla 1.3 la empresa WILDWESTDOMAINS.COM posee la mayor participación en el mercado mundial con un 22%, seguida de ENOM.COM, con tan solo un 3% del mercado. Lo anterior, evidencia el gran liderazgo que posee WILDWESTDOMAINS.COM frente a su competencia, marcando un amplio margen de diferencia.

Vale la pena mencionar que el 63% del mercado está en dominio de otras compañías, conformadas principalmente por pequeñas empresas que no alcanzan una participación significativa en el mercado, pero que se deben tener en cuenta, para comprender su impacto en el mercado.

Colombia no es ajena a la dinámica global del mercado de hosting, pues presenta un comportamiento similar al que se evidencia actualmente a nivel mundial, -existe una amplia cantidad de empresas ofertantes, pero pocas poseen participación significativa-. Telmexla.net.co, compuvisionenlinea.com, colombiadominios.com, americandominios.com, zottapublicidad.com, colombiahosting.com, colombiaredes.net, las empresas más destacadas en el mercado nacional. La tabla 1.4 presenta las 7 principales empresas en Colombia ofertantes de hosting 2.

Tabla 1.4 EMPRESAS DEDICADAS AL SERVICIO DE HOSTING EN COLOMBIA

Puesto	Empresa de Hosting	Cuota de mercado	Total dominios
1	TELMEXLA.NET.CO	8,9%	4.266
2	COMPUVISIONENLINEA.COM	6,2%	2.954
3	COLOMBIADOMINIOS.COM	5,7%	2.742
4	AMERICANDOMINIOS.COM	4,3%	2.060
5	ZOTTAPUBLICIDAD.COM	3,8%	1.816
6	COLOMBIAHOSTING.COM	3,3%	1.573
7	COLOMBIAREDES.NET	2,7%	1.286

Fuente: http://www.webhosting.info/webhosts/tophosts/Country/CO [citado: Noviembre 10 de 2009]

La tabla permite evidenciar la fuerte competencia entre las primeras empresas que ofrecen el servicio en Colombia. Lo anterior puede estar ligado a una similitud en los precios ofrecidos por las empresas prestadoras del servicio de hosting, o a una carencia de factores diferenciadores, que conlleven al cliente a escoger cualquiera de las alternativas presentes.3

Tomado de: https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9207/tesis285.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Referencias

[1] COMISIÓN DE REGULACION DE TELECOMUNICACIONES. Informe trimestral de conectividad Mayo 2009 – No. 15 [En línea] <http://www.crcom.gov.co/images/stories/crtdocuments/BibliotecaVirtual/InformeInternet/Informe_Internet_marzo%202009.pdf> [citado en Noviembre 12 de 2009]

[2] PLAN NACIONAL DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Ministerio de Comunicaciones. Bogotá D.C. Mayo de 2008. Disponible en: <http://www.colombiaplantic.org.co/medios/docs/PLAN_TIC_COLOMBIA.pdf> [Consultado: Abril 19 de 2010]

[3] Hace referencia a la cantidad de sitios web. [1] Clasificación realizada por webhosting.info portal especializado en estadísticas

Atentamente,

ARISTIDES CANDELARIO DAJER ESPELETA
Secretario General (e)

Elaboró: Nelson Francisco Rodríguez
Aprobó: Richard Alexander Rodríguez Martínez
Coordinador Grupo de Sistemas de Información y Redes (e)

ANEXO No 1
CARTA DE PRESENTACIÓN

Bogotá D.C.

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA
Ciudad

Referencia: **PROCESO SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA No. XX de 20XX**

El suscrito _____, identificado con cédula de ciudadanía número _____ expedida en _____, actuando como Representante Legal de _____, con NIT _____, de acuerdo con lo estableció en la Invitación Pública del proceso de contratación de la referencia, hacemos la siguiente Propuesta para *(Mencionar el objeto del presente proceso de contratación)* y, en caso de que nos sea aceptada y adjudicada, nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente y a cumplir con todas las obligaciones señaladas en la Invitación Pública.

Declaramos igualmente que:

- Esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse solo compromete a los firmantes de esta carta y/o a quien representamos.
- El personal que emplearé para la ejecución del contrato no tiene antecedentes penales y tiene condiciones morales y éticas para la presentación del servicio.
- Conocemos la información general, especificaciones y demás documentos del proceso de contratación y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.
- Nos comprometemos a ejecutar totalmente el contrato en el tiempo establecido según el valor estipulado en la presente Propuesta.
- Ni el representante legal o apoderado del proponente, ni el proponente mismo, ni sus integrantes y directores nos encontramos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar determinadas por la Constitución Política y la ley aplicable.
- En desarrollo del Principio de Transparencia nos comprometemos a no ofrecer, ni a dar sobornos, ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta. Así mismo, el proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor realice dichas conductas en su nombre.
- Nuestra propuesta básica cumple con todos y cada uno de los requerimientos establecidos en la invitación pública de mínima cuantía y en la ley, y cualquier omisión, contradicción o declaración debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra propuesta.
- Toda la información contenida en la propuesta es real y veraz.
- Me comprometo a cumplir con los requisitos exigidos en los numerales sobre el alcance del contrato.
- Manifestamos además que hemos realizado el examen completo y cuidadoso, y que hemos investigado plenamente las condiciones del contrato que nos comprometemos a ejecutar, así como los riesgos que del mismo se derivan, y declaramos que se encuentra bajo nuestra responsabilidad y conocemos detalladamente las actividades y riesgos que conlleva " **Contratar la adquisición de cinco (05) teléfonos celulares y el suministro del servicio de telefonía móvil para la Dirección General, la Secretaría General y las tres (3) Subdirecciones del Instituto Nacional de Metrología-INM**". y en general, todos los factores determinantes de los costos de

presentación de la propuesta y de ejecución del contrato a suscribir, los cuales se encuentran incluidos en los términos de nuestra propuesta.

- En todo caso, aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que hayamos podido incurrir en la investigación de la información que pueda influir para la determinación de nuestra propuesta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos lleguen a corresponder como contratistas, y renunciamos a cualquier reclamación, reembolso o ajuste de cualquier naturaleza por cualquier situación que surja y no haya sido contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.
- Reconocemos que ni el Instituto Nacional de Metrología, ni el personal que haya intervenido en la contratación que se promueve por medio del presente proceso de selección y contratación, han manifestado declaración o garantía alguna expresa o implícita en cuanto a la exactitud, confiabilidad o integridad de la información contenida en las fuentes de información analizadas y conocidas por el proponente, ya sea por escrito o en forma verbal, y que nada de lo contenido en cualquiera de los documentos a los que hemos tenido acceso ha sido considerado como una promesa o declaración en cuanto a la adjudicación.
- Reconocemos que ni la invitación de mínima cuantía, ni la información contenida en este documento o proporcionada en conjunto con el mismo o comunicada posteriormente a cualquier persona, ya sea en forma verbal o escrita con respecto a cualquiera de los aspectos del contrato ofrecido, se ha considerado como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, y declaramos que para la preparación de nuestra propuesta hemos obtenido asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, y técnica, y que nos hemos informado plena y adecuadamente sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción del presente proceso de selección y contratación y del contrato que se suscriba.
- Aceptamos plena, incondicional e irrestrictamente los términos del contrato que se nos ofrece, conforme la Invitación de Mínima Cuantía y nos comprometemos a suscribirlo sin modificaciones sustanciales o formales de ninguna naturaleza, por la sola adjudicación que a nosotros se nos haga del contrato, salvo aquellas modificaciones que determine incluir el Instituto Nacional de Metrología por considerarlas necesarias para incorporar las variaciones que se deriven de las adendas que se expidan dentro del proceso de **SELECCIÓN PÚBLICA DE MÍNIMA CUANTÍA No XX de 20XX** convocada por el Instituto Nacional de Metrología, las que de antemano aceptamos.
- En cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008, declaro bajo juramento que se entiende prestado por la mera suscripción de la presente carta, que los recursos obtenidos para la presentación de la oferta y en caso de resultar adjudicatario, para la ejecución del contrato resultante del presente proceso de selección de Mínima Cuantía No.01/2013, no se han obtenido de la celebración de Ofertas de Cesión de Derechos Económico o de beneficiario con pacto de Readquisición u operaciones de captación o de recaudo masivo no autorizado de dineros del público o de entrega masiva de dineros a personas naturales o jurídicas, directamente o a través de intermediarios, mediante la modalidad de operaciones de captación o recaudo en operaciones no autorizadas tales como pirámide, tarjetas prepago, venta de servicios y otras operaciones semejantes a cambio de bienes, servicios o rendimientos sin explicación financiera razonable. La suscripción del presente documento constituye prueba de nuestro compromiso de NO participara en hechos que configuren los supuestos de recaudo no autorizado de dineros del público al tenor de lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 4334 de 2008 en concordancia con el Decreto 1981 de 1988.
- Manifestamos y declaramos que nuestra propuesta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la ley colombiana, y, en consecuencia, consideramos que el Instituto Nacional de Metrología, se encuentra facultado para revelar dicha información sin reserva alguna, a partir de la fecha de apertura de las propuestas, a sus agentes o asesores, a los demás proponentes ó participantes en el proceso de contratación impulsado, y al público en general *(esta declaración puede ser suprimida y sustituida por una en la que se declare que la propuesta contiene información confidencial, en el caso de ser ello así, debiendo indicar de manera explícita los folios en los cuales obra tal información, y la justificación legal y técnica que ampara los documentos que sean citados con la confidencialidad invocada, mencionando las normas, disposiciones, decisiones de organismos competentes y actos administrativos que le confieran tal confidencialidad a los mismos).*
- Los suscritos ***(integrantes del proponente en el caso de proponente plural; nombre del proponente, en caso***

de persona jurídica, adaptando la redacción del párrafo a tal circunstancia), quienes nos presentamos en calidad de proponentes al presente proceso de selección bajo ***(Forma o título bajo el cual se presenta la propuesta)***, declaramos y aceptamos, explícitamente, que asumimos la responsabilidad plena por los resultados y obligaciones del contrato ofrecido, según las estipulaciones contenidas en la invitación pública de mínima cuantía que rigen el proceso de contratación, y reconocemos que nos encontramos vinculados o comprometidos de manera ilimitada, incondicional, insubordinada y solidaria respecto de todas y cada una de las obligaciones o responsabilidades derivadas de la presentación de la propuesta, de la correspondiente adjudicación, y de la suscripción del contrato respectivo, conforme a las condiciones de responsabilidad previstas en la ley.

- Declaramos bajo juramento, el que se entiende prestado por la mera suscripción de la presente carta de presentación de la propuesta, que hemos declarado únicamente la verdad en la información y propuesta suministradas, y que en consecuencia no existe ninguna falsedad en la misma, siendo conscientes de las consecuencias penales que pueden derivarse de cualquier falsedad que se evidencie en la información aportada con la propuesta, o en las declaraciones contenidas en la presente carta de presentación de la propuesta.
- Que me obligo a suministrar a solicitud del Instituto Nacional de Metrología cualquier información necesaria para la correcta evaluación de esta propuesta, dentro de los términos que al efecto determine esa entidad.
- Que recibiremos notificaciones en la secretaría de su Despacho, o en la(s) siguiente(s) *dirección(es):* ***(Dirección para notificaciones)***
- Que no nos hallamos relacionados en el Boletín de Responsables Fiscales (artículo 60 ley 610 de 2000).
- **Que la propuesta que presento es por valor de..... ($.....)**
- Que el ORIGINAL de la Propuesta consta de _____ ( ) folios debidamente numerados.

NOTA: La suscripción de la presente carta de presentación no subsana o reemplaza aspectos específicamente solicitados dentro del presente pliego de condiciones

Si la OFERTA es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deberá presentar de manera independiente la anterior certificación.

Atentamente,
Nombre: _____
Nit o C.C: _____
Dirección: _____
Teléfono: _____
Correo electrónico_____
Ciudad: _____

ANEXO No 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lugar y Fecha

Objeto: **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ETHICAL HACKING DE CAJA NEGRA Y CAJA GRIS PARA LOS SERVICIOS Y APLICACIONES WEB CRÍTICOS DEL INM.**

Con la entrega de este formato debidamente suscrito por el representante legal y/o persona natural, el proponente acredita y acepta que CUMPLE con las especificaciones técnicas y con las especificaciones adicionales de obligatorio cumplimiento, aceptando lo exigido en este documento.

Por tanto de resultar adjudicatario del presente proceso de selección efectuará los servicios que se contraten con sujeción a lo descrito en las especificaciones técnicas y conforme a las obligaciones establecidas en el presente proceso de selección.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Los requisitos y condiciones técnicas exigidas por la entidad para la contratación requerida son las siguientes:

- Se deberá realizar para 3 URLs seleccionadas por el INM los siguientes análisis:
- Nivel de dificultad caja negra: 2 URL
- Nivel de dificultad Caja gris: 1 URL

Para los 3 análisis el procedimiento a seguir será el siguiente:

FASES:

- ***Fase 1:*** identificación de objetivos y levantamiento de información:

1. Identificar y enumerar los servicios y aplicaciones que soportan o están involucrado
2. En las aplicaciones WEB de la entidad.
3. Identificar vulnerabilidad en cuanto a la configuración y el despliegue de las aplicaciones web (Fuerza bruta, listado de directorios, uso de servicios sin autenticación, descubrimiento de parámetros y servicios, permisos de archivos, canales de comunicación -Identificar fallas o vulnerabilidades por ataques simulados de SQL injection, XSS, LFI, RFI, HTTP injection, Buffer overflows, authenticarion bypass.
4. Verificar los mecanismos de seguridad horizontales y verticales
5. Realizar un análisis topológico de vulnerabilidades (TVAOS)
6. Clasificar los riesgos de acuerdo a los parámetros de CVE.

- ***Fase 2:*** Análisis de vulnerabilidades:

1. -Escaneo
2. -Reportes
3. -Análisis y recomendaciones de remediación

- **Fase 3**: Test de intrusión

1. Simulación de los métodos que los delincuentes pudiesen utilizar para comprometer un activo, identificando así los puntos críticos en la infraestructura informática.

- **Fase 4:** Hallazgos – Remediación

1. Se evidencia de forma documental los hallazgos de las pruebas y se procede a dar solución a ellas con acompañamiento en los casos en que sea necesario.

- **Fase 5**: - Remediación con acompañamiento en los casos en que sea necesario.
- **Fase 6**: Re-Test

1. Se realiza para validar si las acciones ejecutadas en la fase anterior cierran las brechas de seguridad encontradas.

- **Fase 7**: informe técnico y ejecutivo final.

ESPECIFICACIONES ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

ITEM	DESCRIPCION
1	**PERSONAL REQUERIDO:** las hojas de vida del equipo de trabajo deberán contar con al menos un integrante que aporte las siguientes certificaciones: Profesional en Ingeniería de sistemas, ingeniería electrónica, ingeniería telecomunicaciones, Administrador de sistemas de información, ingeniero Telemático. • Certificado ECSA. • Certified Ethical Hacker - CEH y Certified • Conocimientos avanzados en Metasploit y Nexpose, y herramientas de análisis de vulnerabilidades. Las hojas de vida serán enviadas junto con las certificaciones de experiencia para su verificación y análisis durante la etapa de evaluación del proceso.
2	El proponente deberá manifestar por escrito que brindará al INM una línea de atención inmediata 8 horas los 5 días de la semana (nombre y números telefónico de las personas asignadas para tal fin), en caso de emergencia, para brindar soporte incluido domingos y festivos, cuando por cualquier circunstancia se requiera.
3	El contratista asume los costos asociados al transporte y la mano de obra necesaria para ejecutar el objeto del contrato en los términos establecidos por la Entidad.
6	El contratista deberá entregar antes de dar inicio a la ejecución de actividades, un cronograma de trabajo estimado, que será validado con el Supervisor del contrato.

Nombre del Representante Legal:	
C.C. o NIT.	
Dirección	
Teléfono:	
Celular:	
E.MAIL:	
FIRMA:	

ANEXO 3. OFERTA ECONÓMICA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA
Ciudad

REFERENCIA: Proceso de MINIMA CUANTIA No 027 – 2018.

_____-_____, obrando en nombre y representación de _____ de conformidad con lo establecido en la presente invitación, oferto con precio fijo los servicios objeto del presente proceso de contratación, los cuales cumplen con las condiciones y características técnicas exigidas, por un valor total de: _____ pesos ($_____) discriminado de la siguiente manera.

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	CANT.	Valor Unitario	Valor total
1	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ETHICAL HACKING DE CAJA NEGRA Y CAJA GRIS PARA LOS SERVICIOS Y APLICACIONES WEB CRÍTICOS DEL INM.	1		
			Sub-Total :	
			Iva :	
			Total:	

1. El Instituto Nacional de Metrología, se reserva el derecho de realizar las correcciones aritméticas contenidas en el presente anexo, si a ello hubiere lugar.
2. La propuesta deberá presentarse en moneda legal colombiana.
3. Son de cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere la ejecución del futuro contrato.
4. El proponente deberá diligenciar este formato en Excel y en medio magnético CD.
5. **El proponente deberá tener en cuenta para su oferta económica lo descrito en las especificaciones técnicas del proceso de selección toda vez que todo lo contenido en estas deberá ir incluido en el precio ofertado.**

Nombre del Representante Legal:
C.C. o NIT.
Dirección
Teléfono:
CELULAR:
E.MAIL:
FIRMA:

NOTA: CADA OFERENTE DEBERÁ PRESENTAR ESTE FORMATO SUSCRITO POR EL REPRESENTANTE LEGAL/PERSONA NATURAL/APODERADO FACULTADO, MEDIANTE LA CUAL ACREDITARÁ QUE CUENTA CON LOS ELEMENTOS Y LA CAPACIDAD PARA CUMPLIR EL OBJETO DEL CONTRATO EN EL PLAZO QUE SEA REQUERIDO POR EL INM.