

**PARA:** COTIZANTE

**DE:** SANDRA MILENA RODRÍGUEZ RAMÍREZ  
VICEPRESIDENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO (E)

**ASUNTO:** Sondeo de Mercado para la contratación cuyo objeto es “Validar los controles de seguridad perimetral y políticas de seguridad informática de la ANH”.

La Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH se encuentra adelantando el Análisis del Sector con el fin de obtener, entre otros aspectos, los valores estimados para la contratación de “Validar de los controles de seguridad perimetral y políticas de seguridad informática de la ANH”.

Para tales efectos, le informo que la Entidad realizará una Audiencia Pública con todos los interesados en participar, el día 10 de diciembre a las 2pm en la Entidad – 2º piso, con la finalidad de exponer los aspectos técnicos del proyecto y resolver las observaciones e inquietudes de los participantes de la misma, de tal manera que la ANH realice el Análisis del Sector y establezca un valor estimado del proyecto que garantice, entre otros aspectos, un presupuesto acorde con los valores actuales del mercado y una participación plural de oferentes en el proceso de contratación.

Anexo a la presente comunicación, nos permitimos enviar la información técnica de requerimiento para el proceso.

Es de resaltar que los interesados en participar en el sondeo de mercado deberán enviar su cotización, a más tardar el día 11 de diciembre del presente año, a los correos electrónicos gloria.cruz@anh.gov.co y german.suarez@anh.gov.co. A los mismos correos, se podrán hacer llegar las inquietudes o aclaraciones.

Es de precisar que la presente consulta de precios no obliga ni compromete la responsabilidad de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y se constituye en uno de los instrumentos para establecer el presupuesto oficial estimado del proyecto a contratar.

Atentamente,



**Sandra Milena Rodríguez Ramírez**  
Vicepresidencia Administrativa y Financiera (E)  
Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH

Revisó: Gloria Cruz Quintero – Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e) / Componente Técnico

Proyectó: Edwin Mauricio González Hernández – Contratista / Componente Técnico HGH

## SONDEO DE MERCADO

La AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS está adelantando el presente sondeo de mercado, con el fin de realizar el análisis económico y financiero que soportarán la determinación del presupuesto oficial de un posible proceso de selección contractual, si su Empresa se encuentra interesada en participar le agradecemos remitir la información solicitada, bajo los parámetros establecidos a continuación.

NOTA: La Agencia Nacional de Hidrocarburos – AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS, aclara que ni el envío de esta comunicación ni la respuesta a la misma generan compromiso u obligación de contratar, habida cuenta que no se está formulando invitación para participar en un concurso o proceso selectivo, sino, se reitera, se está realizando un sondeo de mercado del que eventualmente se puede derivar un proceso de selección para la elaboración de un contrato que permita ejecutar el proyecto

<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:</b></p>	<p>La AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS necesita identificar la presencia de vulnerabilidades informática en un conjunto de equipos y aplicaciones de la Entidad.</p> <p>Así como analizar el tráfico de red en puntos estratégicos de la organización con el fin de determinar comportamiento anómalo desde el punto de vista de seguridad de la información. Identificar la presencia de posibles amenazas avanzadas persistentes.</p> <p>Nota: Teniendo en cuenta que esta contratación presenta concurrencia, entre un concurso de mérito y una mínima cuantía, según lo establecido con el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 la modalidad de selección aplicable es la de mínima cuantía.</p>
<p><b>OBJETO A CONTRATAR:</b></p>	<p><i>Validar los controles de seguridad perimetral y políticas de seguridad informática de la ANH</i></p>
<p><b>Línea en el PAA</b></p>	<p>632 de 2018</p>
<p><b>IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:</b></p>	<p>Consultoría</p>

**CÓDIGO UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code® - UNSPSC, Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas), correspondiente al bien, obra o servicios a contratar:**

Con arreglo a los artículos 2.2.1.1.1.5.1. al 2.2.1.1.1.5.7. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, los Proponentes Individuales deben encontrarse inscritos, clasificados y calificados en el Registro Único de Proponentes – RUP de la Cámara de Comercio de su domicilio principal, en alguno (s) o en todos de los siguientes Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), dentro del tercer o cuarto nivel:

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
81111500	Ingeniería de Software o Hardware
81111900	Sistemas de Recuperación de Información
81111700	Sistemas de manejo de información MIS
81111800	Servicio de Sistemas y administración de componentes de sistemas

En el caso de propuestas presentadas por consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, al menos uno o más de uno de los integrantes puede estar inscrito, clasificado y calificado en por lo menos uno de los Códigos anteriormente establecidos.

**ASPECTOS  
TÉCNICOS:**

**Requerimiento Técnico Mínimo**

El servicio requerido está compuesto por el análisis activo y pasivo según alcance y las siguientes actividades principales como se muestra a continuación:

1. Validación del ambiente de control en materia de seguridad de la información
2. Revisión de la infraestructura del Centro de Datos y diagnóstico de seguridad informática
3. Análisis de Vulnerabilidades a servicios que se encuentran expuestos en internet
4. Informe y recomendaciones de mitigación

Estas actividades están enfocadas a diagnosticar el estado de la seguridad de la información y de la seguridad informática conforme buenas prácticas (ISO 27001 y 27002), estándares internacionales y lineamientos de gobierno.

Cada una de las actividades mencionadas es descrita de la siguiente forma:

**1. Validación del ambiente de control en materia de seguridad de la información**

Se ejecutará validación a los controles, su implementación en materia de seguridad de la información y su cumplimiento respecto a:

Controles y gestión de accesos

Segmentación de perfiles, privilegios y roles para administración de plataformas y aplicaciones ante cambios no autorizados y monitoreo

Controles a la operación de los sistemas de información y seguimiento a los procesos y procedimiento de control de cambios

Validación de estrategias de actualización de Software e imágenes

Revisión a la metodología, procesos y procedimientos de gestión de proyectos de TI y desarrollo de Aplicaciones

**ASPECTOS  
TÉCNICOS:**

**2. Revisión de la infraestructura del Centro de Datos y**

### **diagnóstico de seguridad informática**

Se ejecutará un análisis de aspectos de seguridad perimetral y física de todos los equipos y dispositivos que componen el Centro de Datos, teniendo en cuenta como mínimo:

Revisión de políticas de acceso

Validación de controles para acceso físico y revisión de infraestructura (cableado de datos, voz y eléctrico, UPS y Planta Eléctrica)

Auditoría al Circuito Cerrado de Televisión

Revisión de aspectos ambientales y controles (anti-incendio, control de temperatura.

Análisis de seguridad informática a dispositivos y soluciones tecnológicas (Servidores, redes LAN y WAN, Routers, Switches, Firewalls y demás dispositivos de red) incluyendo análisis de caja negra

Documentación de topología de red actualizada, inventario de activos de información, versiones de firmware, vida útil, calidad técnica del mismo y matriz de riesgos

Recomendaciones de rediseño o actualización según hallazgos y necesidad de la ANH

### **3. Análisis de Vulnerabilidades a servicios que se encuentran expuestos en internet**

Se ejecutará un análisis de vulnerabilidades informáticas a todos los servicios que se encuentren expuestos en internet, con el fin de detectar la presencia de vulnerabilidades informáticas potenciales, la posible ejecución de ataques informáticos o uso indebido de la red y presencia de malware en los mismos.

Como mínimo se debe analizar el grado de exposición a:

1. Fuga de Información
2. Botnets
3. APTs (Amenazas Avanzadas Persistentes)
4. Ransomware
5. DDoS

6. Defacement
7. Malware-Cryptohacking
8. Phishing Dirigido
9. Ingeniería Social
10. Sabotaje
11. Ciberespionaje
12. Ataques de Día Cero
13. USB Driveby
14. Hombre en el Medio – MITM
15. Ataques a Sistema de Control
16. Ataques en la Nube
17. Difusión de noticias falsas o traumáticas en las redes sociales
18. Accesos no autorizados a la información
19. Modificación no autorizada de la información
20. Ciberterrorismo
21. Ataques IoT
22. Cambios no controlados en la Infraestructura por personas no autorizadas
23. Desarrollo y despliegue de aplicaciones inseguras
24. Renacimiento de virus (sin contemplación en listas de firmas por las casas antivirus)
25. Rootkits en PLC
26. Modificaciones no autorizadas de hardware desde el proveedor
27. MadIoT attacks (Uso de elementos de IoT para generar afectación)
28. Malware a la medida

Se deberá generar un informe técnico y otro ejecutivo con los resultados obtenidos y un plan detallado de remediación.

#### 4. Informe y recomendaciones de mitigación

Cada punto analizado deberá generar un informe técnico y otro ejecutivo, con el detalle de lo revisado, hallazgos y recomendaciones. Los informes deberán poderse filtrar por diferentes aspectos (tipo de dispositivo, tipo de hallazgo, valoración del riesgo, etc.)

#### 1. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

El proveedor deberá contemplar como mínimo los recursos de personas que se encuentran definidos en la tabla personal mínimo requerido que asegure la calidad del proyecto.

El personal presentado en la propuesta debe ser el mismo que realiza el desarrollo del contrato, no obstante, si durante la ejecución del contrato la ANH considera necesario podrá solicitar cambios de personal del equipo de trabajo del Contratista por otro con el mismo perfil que el presentado en la propuesta.

Cuando el personal asignado por el proveedor requiera contactarse con personal de otros grupos o dependencias, deberá estar acompañado por algún representante del Grupo de Seguridad Informática o de seguridad de la información de la ANH.

PERFIL	CANT	DISPONIBILIDAD	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Gerente de Proyecto	1	100%	Ingeniero Eléctrico, Electrónico o de Sistemas o carreras afines.  Certificación en Gerencia de Proyectos  Tarjeta Profesional	Experiencia Profesional de al menos diez (10) y experiencia en implementación de al menos cinco (5) proyectos de seguridad de la Información.
Líder Técnico	1	100%	Ingeniero Eléctrico, Electrónico o de Sistemas o carreras afines  Tarjeta	Experiencia Profesional de al menos diez (10) años y experiencia en al menos cinco (5) proyectos de seguridad Informática.  Al menos dos de las siguientes

			Profesional	certificaciones Mínimas requeridas:  Certified Information Security Manager de ISACA (CISM) Certified Information Systems Security Professional de ISC2 (CISSP) Auditor Líder de la norma ISO 27001:2013 Certified Ethical Hacker (CEH). Computer Hacking Forensic Investigator (CHFI), Certified Security Analyst, otorgadas por el E-Commerce Council (EC-Council®).
Consultor Senior	1	100%	Ingeniero Eléctrico, Electrónico o de Sistemas o carreras afines  Tarjeta Profesional	Experiencia Profesional de al menos diez (10) años y Experiencia en al menos cinco (5) proyectos de seguridad de la Información en procesos de ingeniería, consultoría o auditoría

## 2. EJECUCIÓN BASADA EN PROYECTO

### •Gerencia de Proyecto

El proponente deberá asignar un profesional con experiencia certificada en la gerencia de proyectos relacionado con el objeto de contrato como se establece en el equipo mínimo de trabajo.

En la fase inicial de la ejecución de la contratación como proyecto, el proponente deberá entregar la siguiente documentación.

- Plan de Proyecto
- Estructura de desglose de trabajo (EDT).
- Diccionario de EDT
- Cronograma
- Ruta Crítica
- Líneas Base

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan de Riesgos.</li> </ul> <p>El proponente deberá entregar previo al inicio del proyecto, la Ingeniería de detalle, que tenga conexidad con los entregables propios del contrato, del plan de trabajo y que especifique en detalle, las ejecuciones técnicas a realizar. Se debe realizar reuniones mínimo cada 2 semanas para evaluar los avances de ejecución, del proyecto.</p> <p>Al finalizar el proyecto, el proponente deberá entregar el informe donde se especifique en detalle, las actividades ejecutadas en su totalidad y se debe radicar como entregable obligatorio y previo a la radicación de la factura, en las instalaciones de la ANH, Calle 26 No. 59 – 65 Piso 1 Radicaciones.</p>
<b>PLAZO:</b>	El plazo de ejecución del contrato a celebrar será hasta el 31 de diciembre de 2018 contados a partir de la suscripción del acta de inicio y de acuerdo con el cronograma acordado con el contratista, previos requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	Para todos los efectos el domicilio contractual será la ciudad de Bogotá DC.
<b>PROPUESTA ECONÓMICA:</b>	Incluir el formato económico diseñado por el dueño del proceso el cual debe ser claro e incluir todos los costos e impuestos que apliquen.

## PROPUESTA ECONÓMICA

*“Validar los controles de seguridad perimetral y políticas de seguridad informática de la ANH”.*

Ítem	Descripción	Valor (COP)	IVA (19%)	Total (COP)
1	Validar los controles de seguridad perimetral y políticas de seguridad informática de la ANH, para las actividades anteriormente descritas.	\$	\$	\$
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>

Por favor abstenerse de modificar la propuesta económica.

Nombre y Firma Representante Legal: \_\_\_\_\_

Nombre Empresa: \_\_\_\_\_

NIT: \_\_\_\_\_

Validez de la Oferta 60 días.

Los valores deberán presentarse en Pesos Colombianos.

Adjuntar con la presente propuesta Económica, RUT.

### ENTREGA DE INFORMACIÓN DEL SONDEO DE MERCADO:

Las firmas invitadas deben entregar la información solicitada en el presente sondeo de mercado al correo electrónico: [gloria.cruz@anh.gov.co](mailto:gloria.cruz@anh.gov.co) y [german.suarez@anh.gov.co](mailto:german.suarez@anh.gov.co) antes del día 28 de noviembre de 2018, diligenciando la presente propuesta económica.

*Nota: Se reitera que la presente consulta de precios no obliga ni compromete la responsabilidad de la Agencia Nacional de Hidrocarburos; más bien, se constituye en uno de los instrumentos para establecer el presupuesto oficial estimado del proyecto a contratar.*