

	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS SONDEO DE MERCADO	ANH-GCO-FR- 17 01/03/2016 Versión N°01 Página 1 de 12
---	--	--

PARA: **OFERENTE**

DE: **INGRID YANETH MEJIA CHAPARRO**
VICEPRESIDENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

ASUNTO: Sondeo de Mercado para la contratación cuyo objeto es “Adquirir la infraestructura de hiperconvergencia para la gestión de Cuartos de Datos 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 objeto “Adquirir la infraestructura de hiperconvergencia para la gestión de Cuartos de Datos de la ANH”.

Para tales efectos, le informo que la Entidad realizará una Audiencia Pública con todos los interesados en participar, el día miércoles (6) de septiembre del presente año a las 9:30 a.m. 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 posterior a la celebración de la Audiencia Pública, los interesados en participar en el sondeo de mercado deberán enviar su cotización, a más tardar el día viernes (8) de septiembre de septiembre del presente año, a los correos electrónicos juan.vila@anh.gov.co y carlos.bastidas@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,

INGRID YANETH MEJIA CHAPARRO
VICEPRESIDENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Revisó: Juan Carlos Vila Franco – Jefe Oficina de Tecnologías de la Información / Componente Técnico
 Projectó: Carlos Abel Bastidas Cubides -Experto G6 Grado 3 / Componente Técnico

SONDEO DE MERCADO

La Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH 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 – ANH, 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

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:	La Entidad requiere adquirir la infraestructura de hiperconvergencia para la administración de Cuartos de Datos, orientado a los servicios de acceso virtual a la interpretación Petro Técnica, de cara a la promoción y asignación de áreas, de manera que se permita la publicación de entornos petrotécnicos con acceso privado y seguro.			
OBJETO A CONTRATAR:	Adquirir la infraestructura de hiperconvergencia para la gestión de Cuartos de Datos de la ANH.			
IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR:	Compra venta.			
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: <table border="1" data-bbox="516 1619 1511 1661" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">UNSPSC</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">CLASE</td> </tr> </table>		UNSPSC	CLASE
UNSPSC	CLASE			

43211500	Computadores
43211600	Accesorios de computador
43232300	Software de consultas y gestión de datos
43232600	Software específico para la industria
43232700	Software de aplicaciones de red
43233000	Software de entorno operativo
43233200	Software de seguridad y protección
43233400	Software de controladores de dispositivos y utilidades
43233500	Software de intercambio de información
81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
81111500	Ingeniería de software o hardware
81112200	Mantenimiento y soporte de software
81112300	Mantenimiento y soporte de hardware de computador
81161500	Servicios de administración de acceso / aplicaciones de software

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 debe estar inscrito, clasificado y calificado en por lo menos uno de los Códigos anteriormente establecidos.

SISTEMA DE HIPERCONVERGENCIA

CANTIDAD DE NODOS		2
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE HARDWARE	
1.1	Procesador	Intel Xeon E5-2683v4 (2.1GHz/16-core/40MB/120W)
1.2	Cantidad de procesadores por Nodo	2
1.3	Memoria	512 Gb Dual Rank x4 DDR4-2400 Registered Memory mínimo (16x32GB) – Debe contar con una capacidad de crecimiento total de memoria hasta 1.536Gb
1.4	Almacenamiento	1x480GB Boot Storage SSD Disk

		SFF 9x1.92TB SSD Hot Plug
1.5	Fuente de poder	Debe suministrar por cada nodo dos (2) fuentes de poder tipo Hot Plug de 1.400W
1.6	Administración	Puerto de administración remota iLO
1.7	Conectividad	Dos puertos por controladora a 10Gb SFP+
1.8	Debe incluir todos los accesorios de instalación como rieles, cables de alimentación, cableado de red y en general cualquier elemento para su correcta instalación.	
2	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PLATAFORMA	
2.1	Compresión	<p>La compresión es el proceso de reducir el tamaño de cualquier elemento de datos dado.</p> <p>Para este proyecto se requiere que la compresión esté integrada de forma nativa y que sea en línea y global, lo cual quiere decir que el dato se debe comprimir antes de que se guarde en el storage y debe quedar comprimido a través de todos los repositorios de almacenamiento que posea la solución. Esta debe habilitarse simultáneamente con otras tecnologías de eficiencia (ej: deduplicación)</p>
2.2	De – duplicación	<p>De duplicación:</p> <p>La de duplicación es una técnica especializada de eficiencia de datos para eliminar copias duplicadas o Repetición de datos. Se utiliza para mejorar la utilización del almacenamiento cuando se utilizan fragmentos únicos de datos o bytes. Estos patrones, se identifican y almacenan durante un proceso de análisis</p> <p>Para el presente proyecto se requiere que la de duplicación este integrada de forma nativa y se haga en línea y de forma global, lo que quiere decir que el proceso debe realizar la comparación en las capas anteriores al almacenamiento y debe almacenar el dato ya deduplicado en el datastore.</p>
2.3	Optimización	La solución debe proporcionar un sistema de tratamiento inteligente de los datos basados en su

		uso anticipado por una aplicación. Los sistemas que pueden identificar tipos de archivos y tomar decisiones en tiempo real sobre si y dónde almacenar datos pueden lograr una eficiencia de almacenamiento, un rendimiento y un uso de ancho de bandas en general mejoradas. Tecnología que despoja los datos de sobrecarga inyectados por el Sistema Operativo y la Virtualización de la pila (por ejemplo, el archivo vSwap), contribuyendo así a la eficiencia de la IOPS, el almacenamiento y la transferencia de WAN.
2.4	Backup	La solución debe integrar de forma nativa una solución de respaldo local y/o remoto a nivel de datacenter virtual que haga uso de la plataforma de eficiencia de datos para consumir la menor cantidad de espacio para datos de respaldo en el proceso. Este respaldo debe ser deduplicado, comprimido, optimizado y almacenado en disco.
2.5	WAN Optimization	Se debe proporcionar un sistema nativo de optimización de ancho de banda para que la transmisión de datos entre datacenter sea la mínima.
2.6	Administración unificada e integrada	La plataforma debe proporcionar integración con por lo menos dos (2) de los sistemas de gestión de virtualización líderes del mercado, lo cual quiere decir que no debería poseer una consola independiente para la gestión de cómputo y el almacenamiento virtual, esto proporciona capacidades masivas de escalabilidad y gestión centrada en VM para ahorrar tiempo de aprendizaje y minimizar OPEX.
2.7	Gestión de políticas de respaldo y recuperación	La solución debe proporcionar de forma nativa la gestión de políticas de backup, respaldo y replicación a nivel de máquinas virtuales, que permita mayor portabilidad y movilidad, además de agilizar las migraciones, y minimizar el tiempo de

		<p>inactividad. Esta debe contar de forma nativa con un catálogo de Backup y ejercer estas políticas de forma automática.</p> <p>Así mismo, debe simplificar la gestión de las tareas operativas como movimientos entre datacenter virtuales, clonaciones, respaldo, replicación y recuperación entre otros</p>
2.8	Resiliencia – Alta disponibilidad	<p>La solución deberá estar en capacidad de garantizar la alta disponibilidad. Así mismo, la solución deberá garantizar la integridad de los datos ante una pérdida múltiple de discos por nodo, lo cual garantizará la resiliencia, así como componentes redundantes y reemplazables en caliente como las fuentes de poder, discos.</p>
2.9	Modelo de compra	<p>La solución debe ser entregada en modelo <i>onpremise</i> en las instalaciones de la ANH.</p>
2.10	Reconocimiento en el mercado	<p>La solución de hiperconvergencia debe ser catalogada como un sistema Integrado Hiperconvergente (HCIS); esto quiere decir que debe tener acoplado de forma nativa: cómputo, redes, almacenamiento; gestión unificada, además de funciones como copias de seguridad, recuperación, replicación, de duplicación y compresión – las cuales se deben entregar a través de la capa de software de gestión.</p>
2.11	Soporte a hipervisores de la entidad	<p>El appliance hiperconvergente debe soportar al menos uno de los hipervisores con los que cuenta la entidad actualmente como tecnología de virtualización.</p>
2.12	Componentes	<p>Todos los componentes de hardware de la solución deben ser originales y de fábrica. Se debe adjuntar certificación expedida por el fabricante.</p>
2.13	Administración global y unificada	<p>La solución hiperconvergente debe ser administrada en su totalidad dentro de la consola de gestión de virtualización</p>

2.14	Eficiencia de datos	La plataforma Hiperconvergente ofrecida debe virtualizar los datos, deduplicando, comprimiendo y optimizando los mismos en línea y de forma global sin requerir de recursos adicionales de memoria o cpu propios de la máquina y sin impactar el rendimiento de la misma
2.15	Resiliencia – Alta disponibilidad	La solución hiperconvergente debe tolerar la falla de mínimo dos (2) unidades de disco por nodo simultáneamente y sin pérdida de datos en clúster
2.16	Requerimientos mínimos de alta disponibilidad	La solución hiperconvergente debe soportar un clúster con alta disponibilidad en todo nivel (cómputo, disco, memoria, redes) en producción y DRS. Esto incluye fallos de discos físicos múltiples en los nodos.
2.17	Versiones de hipervisor	El appliance Hiperconvergente debe ser integrado con las diferentes versiones del hipervisor para que la entidad elija la versión a desplegar
2.18	Integración	Todos los componentes de hardware y el software serán preinstalados por el fabricante. Solamente direcciones IP y nombres de servidor deben ser configurados para el appliance en sitio, así como el hipervisor y los componentes de hiperconvergencia
2.19	Unidades de rack	Cada appliance de Hiperconvergencia debe tener máximo 2 RU (Rack Unit)
2.20	Conexiones para administración de hardware	La plataforma Hiperconvergente debe tener conexiones dedicadas para administración del hardware de cada uno de los mismos.
2.21	Almacenamiento usable por nodo	La solución de Hiperconvergencia deberá ofrecer mínimo 10.2 TB usables por nodo
2.22	Esquema de replicación	La plataforma Hiperconvergente debe proveer replicación sincrónica y/o asincrónica con uso mínimo de ancho de banda.
3	CERTIFICACIONES DE FABRICANTE	
3.1	El fabricante de la solución de hiperconvergencia debe hacer la instalación de los nodos hiperconvergentes. Para esto, el área de servicios del fabricante debe emitir un comunicado en el que avala que la instalación será hecha por su personal. Se debe	

	presentar certificación del fabricante en la que se manifieste el compromiso de prestar directamente estos servicios. La certificación deberá estar dirigida a la ANH.
3.2	Con el fin de garantizar a la Entidad el Suministro de Repuestos para la infraestructura descrita en el presente Anexo Técnico, el Oferente deberá presentar con la Oferta una Certificación firmada por el representante legal del fabricante, donde manifieste el compromiso de adquisición local con el fabricante para proveerlos y para llevar a cabo el recambio de las partes por defectos o daños de las mismas, durante el periodo de garantía.
3.3	Con el fin de garantizar a la entidad el alcance del soporte y mantenimiento especializado el oferente deberá entregar con la oferta una certificación firmada por el representante legal del fabricante en la que debe indicar que el contrato se ajusta y corresponde al nivel de servicio recomendado por el fabricante el cual debe cumplir con lo indicado en la Ficha Técnica y sus anexos, en servicios ejecutados por el fabricante o directamente autorizado por el Fabricante. La cual deberá ser presentada con la Oferta.
3.4	El oferente deberá presentar certificación del fabricante que lo acredite como distribuidor autorizado
4	SOFTWARE DE VIRTUALIZACION
	Con el fin de garantizar la funcionalidad total de la Plataforma, el oferente deberá entregar licenciada toda la plataforma de virtualización sobre los nodos hiperconvergentes requeridos en su versión Enterprise y última versión, además del soporte y mantenimiento de la misma por 1 año.

SERVICIOS INCLUIDOS

5	REQUERIMIENTO
5.1	Incluir los servicios necesarios para la instalación, de la solución, por parte del fabricante, a fin de dejar en funcionamiento los sistemas de información con los componentes suministrados.
5.2	Se debe suministrar si costo adicional para la ANH, un curso de capacitación para mínimo tres (3) ingenieros de la Entidad, dictada y certificada directamente por el fabricante, con una intensidad mínima de 16 horas sobre configuración y administración de la solución de Hiperconvergencia ofertada.

5.3	Todos los servicios de instalación del hardware deben ser realizados directamente por del fabricante. Adjuntar certificación del fabricante en la cual se compromete en la prestación de estos servicios.
-----	---

SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO

6	REQUERIMIENTO
6.1	Dotar a la ANH del acceso al Portal de Soporte Web
6.2	Suministrar a la ANH, las líneas telefónicas de atención de soporte del fabricante
6.3	Acceso telefónico las 24 horas, todos los días, incluidos los festivos, al centro de recepción de llamadas del fabricante, para soporte (o su equivalente).
6.4	Envío a sitio de personal técnico o piezas de repuesto sin costo a las instalaciones de la ANH durante el periodo de garantía
6.5	Asistencia para la solución remota de problemas comunes de soporte
6.6	Solución de problemas en el sitio disponible cuando el caso de soporte se haya evaluado y determinado que es necesario en el apoyo de campo para un diagnóstico adicional
6.7	Acceso de foros de soporte en línea las 24 horas
6.8	Se debe ofrecer un mantenimiento preventivo de hardware anual durante el tiempo de garantía.
6.9	La solución de hardware debe contar con una garantía de 3 años contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción. Se debe adjuntar certificación expedida por el fabricante dirigido a la ANH.
12	Se debe ofrecer un servicio de soporte 7x24 con atención en sitio, prestado y certificado directamente por el fabricante.

EQUIPO DE TRABAJO MINIMO

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

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.

Quando el personal asignado por el proveedor requiera contactarse con personal de otros grupos o dependencias, deberá estar acompañado por algún representante del Grupo de Infraestructura.IT.

ITEM	PERFIL	CANT	DISPONIBILIDAD	PROFESION	EXPERIENCIA
1	Gerente de Proyecto	1	100%	Ingeniero Eléctrico, Electrónico o de Sistemas o carreras afines.	Experiencia en implementación de al menos tres (3) proyectos donde se ha implementado soluciones de la marca ofertada. Certificado directamente por el Fabricante.
2	Implementador	1	100%	Ingeniero Eléctrico, Electrónico o de Sistemas o carreras afines	Experiencia en implementación de al menos cinco (3) proyectos donde se ha implementado soluciones de la marca ofertada. Certificado directamente por el Fabricante.

CERTIFICADO DEL FABRICANTE

Se deberá presentar la hoja de vida del personal del fabricante quien realizará la instalación de la solución de Hiperconvergencia de acuerdo con el presente Anexo Técnico.

PROPUESTA ECONÓMICA:						
"Adquirir la infraestructura de hiperconvergencia para la gestión de Cuartos de Datos de la ANH"						
Ítem	Descripción	Cantida d	Valor Unitario	SUBTOT AL	IVA sobre el Total	Valor Total IVA incluido
1	Nodo de Hiperconvergencia bajo las características requeridas en el Anexo Técnico	2				
2	Servicios de Implementación y soporte de la Solución.	3				
VALOR TOTAL				\$	\$	\$

NOTA: Por favor abstenerse de modificar el formato de la propuesta económica arriba mencionada.

De acuerdo al principio de transparencia basado en el artículo 24 de la ley 80 de 1993, que reza..." Facilitar el control social sobre la gestión pública contractual.

- Hacer públicas todas las actuaciones que refieren a la contratación de la ANH.
- Garantizar el acceso a la información de la contratación de la ANH, utilizando para el efecto las páginas electrónicas institucionales definidas para ello..."

La ANH requiere que la cotización contenga la siguiente información para la validación de datos:

Nit de la Persona Jurídica:

Nombre de la Empresa:

Teléfono:

 <p>AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS</p>	<p>AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS SONDEO DE MERCADO</p>	<p>ANH-GCO-FR- 17 01/03/2016 Versión N°01 Página 12 de 12</p>
--	---	---

Dirección Sitio Web:

Email de contacto:

Al igual se debe anexar el Rut, de quien presenta la cotización.

Firma Representante Legal: _____

**Validez de la Oferta 60 días.
Los valores deberán presentarse en Pesos Colombianos.**

ENTREGA DE INFORMACIÓN DEL SONDEO DE MERCADO: Las firmas invitadas deben entregar la información solicitada en el presente sondeo de mercado al correo electrónico: carlos.bastidas@anh.gov.co antes del día 8 de septiembre de 2017.