



Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

PARA: INTERESADOS PROCESO DE CONTRATACIÓN

DE: Oswaldo Olivert Peña Mantilla
Vicepresidente Administrativo y Financiero

ASUNTO: Sondeo de Mercado para la contratación cuyo objeto es *“Contratar el licenciamiento, parametrización e implementación de un software que consolide y gestione la información hidrocarburífera estructurada y no estructurada de la ANH, que responda a las necesidades de intercambio de información con las entidades del sector”*.

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 del objeto *“Contratar el licenciamiento, parametrización e implementación de un software que consolide y gestione la información hidrocarburífera estructurada y no estructurada de la ANH, que responda a las necesidades de intercambio de información con las entidades del sector.”*

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

Los interesados en participar en el sondeo de mercado deben enviar su cotización, a más tardar el día **veinticuatro (24) de septiembre del 2021** inclusive, al correo electrónico estudios.mercado@anh.gov.co. Las inquietudes o aclaraciones pueden enviarse a los siguientes correos electrónicos:

- Martha.torres@anh.gov.co
- jonathan.avendano@contratistas.anh.gov.co
- Adriana.arcila@contratistas.anh.gov.co

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,

Oswaldo Olivert Peña Mantilla
Vicepresidente Administrativo y Financiero





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

Revisó y Aprobó: Martha Lucía Torres Giraldo – Jefe Oficina Tecnologías de la Información *MTG*
Ajustó: Sonia Catherine Ochoa Sanabria – Contratista / Componente Técnico *SCS*
Proyectó: Adriana Arcila Agudelo – Contratista /Componente Técnico *AA*
Jonathan Avendaño Pérez – Contratista /Componente Técnico

SONDEO DE MERCADO

La 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.

<p>NUMERO PROCESO COTIZACION:</p>	<p>DE DE SONDEO-ANH-009 DE 2021</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:</p>	<p>La Constitución Política de Colombia determinó, en su artículo 332, que el Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables y le corresponde determinar las condiciones para su exploración y producción. Así mismo, en su artículo 334, dispone que el Estado, por mandato de la ley, intervendrá en la explotación de los recursos naturales, entre otros, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.</p> <p>Mediante el Decreto Ley No. 1760 de 2003, se creó la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), como una Agencia Estatal, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, cuyo objetivo es administrar integralmente las reservas y recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación; promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos y contribuir a la seguridad energética nacional.</p>





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

Según lo previsto en el Decreto Ley No. 4137 de 2011, son funciones generales de la ANH, entre otras, las siguientes:

“(…)

Identificar y evaluar el potencial hidrocarburífero del país.

Diseñar, evaluar y promover la inversión en las actividades de exploración y explotación de los recursos hidrocarburíferos, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.

Diseñar, promover, negociar, celebrar y administrar los contratos y convenios de exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad de la Nación, con excepción de los contratos de asociación que celebró Ecopetrol hasta el 31 de diciembre de 2003, así como hacer el seguimiento al cumplimiento de todas las obligaciones previstas en los mismos.

Asignar las áreas para exploración y/o explotación con sujeción a las modalidades y tipos de contratación que la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, adopte para tal fin.”

Por otro lado, el Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022 “Pacto por Colombia, pacto por la Equidad”, Ley 1955 de 2019, traza el curso de acción para transformar las condiciones que hagan posible acelerar el crecimiento económico y la equidad de oportunidades, sobre la base de la ecuación del bienestar:

Legalidad+ Emprendimiento = Equidad. Es la propuesta de unir a Colombia en una agenda de políticas y reformas que nos permitirán lograr un país más productivo y con mayor justicia social.

El “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” plantea un conjunto de pactos transversales que operan como habilitadores y también como conectores y espacios de coordinación, que hacen posible el cumplimiento de la ecuación del bienestar. También son dinamizadores del desarrollo. Entre ellos, el Pacto por los Recursos Minero-Energéticos, orientado a dinamizar este sector para convertirlo en aliado del territorio con miras a continuar apoyando el desarrollo equitativo de los colombianos, generando condiciones competitivas y aplicando rigurosos estándares técnicos, ambientales y sociales.

El artículo 76 de la Ley 80 de 1993 prescribe que los contratos de exploración y explotación de recursos naturales renovables y no renovables, así como





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

los concernientes a la comercialización y demás actividades comerciales e industriales propias de las entidades estatales a las que correspondan las competencias en estas materias, se rigen por la legislación especial aplicable a las mismas.

La misma disposición agrega que las entidades estatales dedicadas a esas actividades deben determinar en sus reglamentos internos el procedimiento de selección de los contratistas, las cláusulas excepciones que deben pactarse, las cuantías y los trámites a que deben sujetarse tales contratos.

En consonancia con la citada norma legal, el Consejo Directivo de la ANH expidió el Acuerdo 2 de 2017, mediante el cual se adoptó el Reglamento de Contratación para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos, en el cual dispuso que, por regla general, la asignación de Áreas para Exploración y Producción mediante contratos de Evaluación Técnica, TEA, de Exploración y Producción propiamente dichos, E&P, y Especiales debía llevarse a cabo mediante procedimientos competitivos abiertos de selección objetiva de los contratistas.

En el marco de este Acuerdo, la ANH selecciona contratistas y asigna áreas para desarrollar actividades de exploración y producción de hidrocarburos poniendo en funcionamiento sus funciones y capacidades otorgadas por la ley como ente administrador del recurso hidrocarburífero del país. Al respecto, el artículo 36 del Acuerdo 2 de 2017, prevé que:

“ARTÍCULO 36. PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y DE ASIGNACIÓN DE ÁREAS. Por regla general, la asignación de Áreas para desarrollar actividades de Exploración, Evaluación, Operación, Producción y/o de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, en ejecución de alguno de los tipos de contrato a que se refiere el artículo precedente, ha de tener lugar mediante Procedimientos Competitivos de Selección objetiva de Contratistas, permanentes o puntuales, y, excepcionalmente, por Sistemas reglados de adjudicación Directa.”

La ANH como entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía, estructuró el Proceso Permanente de Asignación de Áreas - PPAA, concordante al Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia Pacto por la Equidad”. Su Plan Estratégico para la reactivación de la industria petrolera, denominado “Nuevo Horizonte” señala cuatro ejes fundamentales:



Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

1. Viabilizar la ejecución de inversión exploratoria;
2. Mejorar la competitividad y posicionamiento del país;
3. Impulsar proyectos con alto potencial como los de recobro mejorado;
y
4. Fortalecer la gestión del conocimiento.

Adicionalmente, el Plan Nacional de Desarrollo se basa en tres pactos estructurales, a saber: Legalidad, Emprendimiento y Equidad, los cuales desarrollan objetivos de política pública con estrategias transversales, como lo es el “Pacto por la transformación digital en Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento”.

Al respecto, la Ley 1955 de 2019, en su artículo 147 prevé que:

“Artículo 147. Transformación Digital Pública. Las entidades estatales del orden nacional deberán incorporar en sus respectivos planes de acción el componente de transformación digital siguiendo los estándares que para este propósito defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En todos los escenarios la transformación digital deberá incorporar los componentes asociados a tecnologías emergentes, definidos como aquellos de la Cuarta Revolución Industrial, entre otros.

(...)

Los proyectos estratégicos de transformación digital se orientarán por los siguientes principios:

1. Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura por defecto.
2. Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.
3. Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio



Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

TIC, entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información.

4. Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube.

5. Promoción de tecnologías basadas en software libre o código abierto, lo anterior, sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas. En todos los casos la necesidad tecnológica deberá justificarse teniendo en cuenta análisis de costo-beneficio.

6. Priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), inteligencia artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares.

7. Vinculación de todas las interacciones digitales entre el Estado y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano.

8. Implementación de todos los trámites nuevos en forma digital o electrónica sin ninguna excepción, en consecuencia, la interacción del Ciudadano-Estado sólo será presencial cuando sea la única opción.

9. Implementación de la política de racionalización de trámites para todos los trámites, eliminación de los que no se requieran, así como en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes y exponenciales.

10. Inclusión de programas de uso de tecnología para participación ciudadana y Gobierno abierto en los procesos misionales de las entidades públicas.

11. Inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital.

12. Implementación de estrategias público-privadas que propendan por el uso de medios de pago electrónicos, siguiendo los lineamientos que se establezcan en el Programa de Digitalización de la Economía que adopte el



Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

	<p>Gobierno nacional.</p> <p>13. Promoción del uso de medios de pago electrónico en la economía, conforme a la estrategia que defina el Gobierno nacional para generar una red masiva de aceptación de medios de pago electrónicos por parte de las entidades públicas y privadas.</p> <p>Parágrafo. Los trámites y servicios que se deriven de los anteriores principios podrán ser ofrecidos tanto por personas jurídicas privadas como públicas, incluyendo a la entidad que haga las veces de articulador de servicios ciudadanos digitales, o la que defina el Ministerio TIC para tal fin.” -Negritas y subrayas fuera de texto-</p>
OBJETO POR CONTRATAR:	Contratar el licenciamiento, parametrización, implementación y mantenimiento de un software que consolide y gestione la información hidrocarburífera estructurada y no estructurada de la ANH, y que responda a las necesidades de intercambio de información con las entidades del sector.
ALCANCE DEL OBJETO:	<p>El alcance del objeto contiene los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licenciamiento por doce (12) meses de un software para la consolidación y gestión de un repositorio con la información hidrocarburífera estructurada y no estructurada manejada al interior de la ANH. • La implementación, ajustes y puesta en producción de la solución. • La transferencia de conocimiento. • Soporte y Mantenimiento de la solución ofrecida, por doce (12) meses.
IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR:	Prestación de Servicios



Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

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 los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) que se describen:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
81	11	15	Ingeniería de Software y Hardware
81	11	16	Programadores de Computador
81	11	17	Sistemas de Manejo de Información
81	11	18	Servicios de sistemas y Administración de componentes de sistemas
81	11	22	Mantenimiento y soporte de Software

Tanto el proponente singular como los integrantes de figuras asociativas como consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, deberán demostrar su experiencia en todos los códigos anteriormente establecidos.

ASPECTOS TÉCNICOS:

En esta sección se encuentran las especificaciones técnicas para contratar el licenciamiento, adaptación e implementación de un software que permita consolidar y gestionar la información hidrocarburífera estructurada y no estructurada manejada al interior de la ANH e intercambiada con entidades del sector.

- **La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)**

La ANH es la autoridad encargada de promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos de Colombia, administrándolos integralmente y armonizando los intereses de la sociedad, el Estado y las empresas del sector. Los objetivos de la ANH. Dentro de sus funciones se





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

encuentran:

- Identificar y Evaluar el potencial hidrocarburífero de Colombia.
- Diseñar, evaluar y promover la inversión en las actividades de exploración y explotación de los recursos hidrocarburíferos, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.
- Diseñar, promover, negociar, celebrar y administrar los contratos y convenios de exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad de la Nación, con excepción de los contratos de asociación que celebró Ecopetrol hasta el 31 de Diciembre de 2003, así como hacer el seguimiento al cumplimiento de todas las obligaciones previstas en los mismos.
- Asignar las áreas para exploración y/o explotación con sujeción a las modalidades y tipos de contratación que la Agencia Nacional de Hidrocarburos -ANH adopte para tal fin.
- Apoyar al Ministerio de Minas y Energía en la formulación de la política gubernamental en materia de hidrocarburos, en la elaboración de los planes sectoriales y en el cumplimiento de los respectivos objetivos.
- Estructurar los estudios e investigaciones en las áreas de geología y geofísica para generar nuevo conocimiento en las cuencas sedimentarias de Colombia con miras a planear y optimizar el aprovechamiento del recurso hidrocarburífero y generar interés exploratorio y de inversión.
- Convenir, en los contratos de exploración y explotación, los términos y condiciones con sujeción a los cuales las compañías contratistas adelantarán programas en beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los correspondientes contratos.
- Apoyar al Ministerio de Minas y Energía y demás autoridades competentes en los asuntos relacionados con las comunidades, el medio ambiente y la seguridad en las áreas de influencia de los proyectos hidrocarburíferos.
- Fijar los precios de los hidrocarburos para efectos de la liquidación de regalías.
- Administrar la participación del Estado, en especie o en dinero, de los volúmenes de hidrocarburos que le correspondan en los contratos y convenios de exploración y explotación, y demás contratos suscritos o suscriba la Agencia, incluyendo las regalías, en





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

desarrollo de lo cual podrá disponer de dicha participación mediante la celebración de contratos u operaciones de cualquier naturaleza.

- Recaudar, liquidar y transferir las regalías y compensaciones monetarias a favor de la Nación por la explotación de hidrocarburos.
- Efectuar las retenciones de las sumas que por concepto de participaciones y regalías correspondan a las entidades partícipes con destino a los Fondos previstos en la Constitución Política y la Ley, y hacer los giros y reintegros en los términos establecidos en ellas.
- Adelantar las acciones necesarias para el adecuado abastecimiento de la demanda nacional de hidrocarburos.
- Fijar los volúmenes de producción de petróleo de concesión que los explotadores deben vender para la refinación interna.
- Fijar el precio al cual se debe vender el petróleo crudo de concesión destinado a la refinación interna para el procesamiento o utilización en el país, y el gas natural que se utilice efectivamente como materia prima en procesos industriales petroquímicos cuando sea del caso.
- Administrar y disponer de los bienes muebles e inmuebles que pasen al Estado por finalización de contratos y convenios de exploración y explotación, o por reversión de concesiones vigentes, con excepción de los contratos de asociación que celebró Ecopetrol hasta el 31 de Diciembre de 2003.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de las normas técnicas relacionadas con la exploración y explotación de hidrocarburos dirigidas al aprovechamiento de los recursos de manera racional e integral.
- Fijar los precios de exportación de petróleo crudo para efectos fiscales y cambiarios.
- Dirigir y coordinar lo relacionado con las liquidaciones por concepto del canon superficiario correspondiente a los contratos de concesión.
- Verificar las especificaciones y destinación del material importado en el subsector de hidrocarburos para efectos de aplicar las exenciones previstas en el Código de Petróleos o normas que lo modifiquen o adicionen.
- Supervisar las especificaciones y destinación del material importado en el subsector de hidrocarburos para efectos de aplicar las exenciones previstas en el Código de Petróleos o normas que lo





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

modifiquen o adicionen.

- Ejercer las demás actividades relacionadas con la administración de los recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación.
- Las demás que le sean asignadas y que le delegue el Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con las normas vigentes.

***Ministerio de Minas y Energía:** ente encargado de formular, adoptar, dirigir y coordinar la política nacional en materia de exploración, explotación, transporte, refinación, procesamiento, beneficio, transformación y distribución de minerales, hidrocarburos y biocombustibles.

* **Ecopetrol S.A:** compañía organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía. Es una sociedad de economía mixta, de carácter comercial integrada del sector de petróleo y gas, que participa en todos los eslabones de la cadena de hidrocarburos: exploración, producción, transporte, refinación y comercialización.

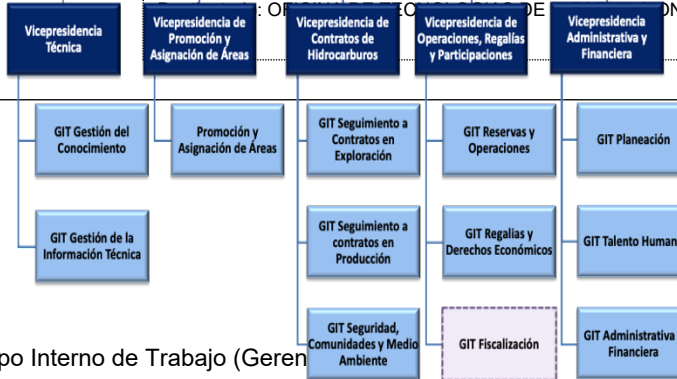
Para cumplir las funciones mencionadas anteriormente la ANH esta organizada de la siguiente forma:





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0

Remite: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA



*GIT: Grupo Interno de Trabajo (Gerencia)

• **Sistemas de Información de la ANH**

Para el desarrollo de las funciones de la ANH, listadas en el ítem número 1 del presente Anexo Técnico, La Entidad cuenta con los siguientes sistemas de información y herramientas informáticas de negocio que permiten la administración de los datos:

Tabla 1. Sistemas de Información y Herramientas informáticas de negocio de la ANH.

Nombre del Servicio	Tipo Herramienta	Tipo de aplicación	Descripción del Servicio
AVIZO (visualizador de muestras geológicas)	Herramienta petrotécnica	Tercero	Aplicación para la visualización de núcleos
DECISION SPACE - OPENWORKS	Herramienta petrotécnica	Tercero	Aplicación para el modelamiento y gestión de información petrotécnica
ENVI	Herramienta informática	Tercero	Aplicación utilizada para gestión de información de geomática, información satelital y de fotografías aéreas.





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

	GEOGRAPHIX	Herramienta petrotécnica	Tercero	Aplicación para el modelamiento y gestión de información petrotécnica
	GEOVISOR	Herramienta informática	Tercero	Plataforma de visualización de información geográfica
	Hampson - Russell	Herramienta petrotécnica	Inhouse	Herramienta para la caracterización de yacimientos, procesamiento de información de exploración sísmica, integración de datos geofísicos, análisis de volúmenes sísmicos y visualización en 3D de resultados.
	KINGDOM	Herramienta petrotécnica	Tercero	Aplicación para el modelamiento y gestión de información petrotécnica
	MIGEP	Herramienta petrotécnica	Inhouse	Aplicación para la gestión de la información del Banco de Información Petrolera
	SIGETH	Sistema Información	Inhouse	Sistema de Información Geográfica de la Estrategia Territorial de Hidrocarburos (ETH). Comprende cuatro programas; Avanza, Lidera, Convive y Acciones Demostrativas.
	ArcGIS y herramientas ESRI	Herramienta informática	Tercero	Aplicación para la gestión de la información geográfica
	AVM (Avocet Volumes Management)	Herramienta petrotécnica	Tercero	Aplicación para registro de la información volumétrica de los campos
	IDP	Herramienta petrotécnica	Tercero	Aplicación para la recepción de los Informes Diarios de Producción en donde se relacionan los volúmenes de producción diarios por campo reportados por las operadoras.
	PETREL - Techlog	Herramienta petrotécnica	Tercero	Aplicación para el modelamiento y gestión de información petrotécnica
	SOLAR	Herramienta petrotécnica	Inhouse	Sistema que permite la gestión de la información de los recursos, reservas regalías y derechos económicos del país
	SSCH	Sistema Información	Inhouse	Sistema de información que permite el seguimiento de los compromisos de los contratos de hidrocarburos.
	CONTROLDOC	Sistema Información	Tercero	Aplicación para la gestión documental. Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo



Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

SIGECO	Sistema Información	Tercero	Aplicación para el manejo del Sistema de Gestión de Calidad
SILVIAA	Sistema Información	Tercero	Agente virtual para la participación ciudadana.
Geodatabase (ArcGis)	Sistema Información	Inhouse - Tercero	Base de datos para el manejo de datos geoespaciales

• **Descripción del Servicio a Contratar**

Se requiere contratar el servicio con licenciamiento de una herramienta informática comercial que permita consolidar y gestionar la información hidrocarburífera de la ANH.

El servicio debe ofrecer:

- La parametrización de los mecanismos necesarios para la consulta y captura de información de los datos contenidos en las herramientas informáticas, y repositorios digitales de la Entidad.
- La implementación, ajustes y puesta en producción de la solución.
- La transferencia de conocimiento, el soporte y mantenimiento.
- Operar con datos estructurados y no estructurados.
- Consolidar y gestionar los datos de manera automática.
- La consulta de los datos gestionados y consolidados mediante el uso de API's.
- Creación de los perfiles de acuerdo con las necesidades de información definidas por la ANH.
- La construcción y configuración de diferentes tableros de control e informes que permitan visualizar los KPI de la Entidad. Esta información debe permitir (entre otros) consolidar y agrupar los siguientes datos por los siguientes dominios de información:



Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

Tabla 2. Dominios de Información y datos del sector Hidrocarburífero.

Dominio de Información	Datos	Tipo de Dato	Sistema de Información Fuente	Dependencia Productora
Bloques	Sísmica	Petrotécnico	Repositorio Digital – Herramienta petrotécnica	VT
	Áreas de Exploración y Explotación	Administrativo	Geodatabases	VCH
	Aspectos sociales y medio ambientales	Administrativo	SSCH	VCH
	División Político Administrativa	Administrativo	Geodatabases	VT
	Pozos Exploratorios	Administrativo	SSCH	VCH
	Información Contractual – Contratos de Hidrocarburos	Administrativo	SSCH	VCH - VPAA
	Formas ministeriales	Petrotécnico y Administrativo	SSCH - SOLAR	VCH - VORP
Áreas (Exploración y Explotación)	Yacimientos	Petrotécnico	Repositorio Digital – GDB	VT
	Información Contractual – Seguimiento a la Exploración	Administrativo	Repositorio Digital – SSCH	VCH
	Información Contractual – Seguimiento a la Producción	Administrativo	Repositorio Digital – SSCH	VCH
	Información	Administrativo	Repositorio	VCH





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

		Contractual – Historia del Área a lo largo del contrato, Campos	o Administrativ o	Digital – SSCH SOLAR	 VORP
	Yacimientos	Información Descriptiva del Yacimiento (Profundidade s, Tipos de Roca, contactos, etc.)	Petrotécnico	Repositorio Digital – Herramienta petrotécnica – GDB	VT
		Reservas	Operativo	SOLAR	VORP
		Recobro Mejorado	Operativo	Repositorio Digital	VORP
	Campos	Información diaria de Producción	Operativo	IDP – SOLAR – AVM	VORP
		Balances de Producción Mensual de Crudo y Gas (Formas Ministeriales Cuadro 4 y Formulario30)	Operativo	SOLAR	VORP
		Pozos	Operativo	SOLAR y AVM	VORP
		Pozos en Exploración	Administrativ o	SSCH	VCH
		Facilidades	Operativo	Repositorio Digital – SOLAR	VORP
		Recobro Mejorado	Operativo	Repositorio Digital	VORP
		Formas Ministeriales	Administrativ o – Operativo	Repositorio Digital – SOLAR	VORP
		Regalías y Derechos Económicos.	Administrativ o	Repositorio Digital – SOLAR	VORP - VAF



Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

Pozos	Información de las Formas Ministeriales (Estado, ubicación en coordenadas, layers). Formas 4CR,5CR, 6CR, 7CR, y 10 ACR	Administrativo – Operativo	Repositorio Digital – SOLAR	VORP
<p>*VT: Vicepresidencia Técnica, VCH: Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos, VPAA: Vicepresidencia de Promoción y asignación de Áreas, VORP: Vicepresidencia de Operaciones Participaciones y Regalías, VAF: Vicepresidencia Administrativa y Financiera.</p> <p>Nota: El oferente debe tener experiencia en la implementación y gestión de sistemas de información para la industria de petróleo y gas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Características generales y específicas del servicio. 				
Características Generales				
Ítem	Descripción			
1	Instalación y mantenimiento de la plataforma tecnológica para la gestión de información estructurada y no estructurada, catalogada y no catalogada, numérica, alfanumérica geográfica que permita el cargue y consulta a través de diferentes motores de búsqueda, visualización, creación de reportes y descarga de información, bajo diferentes niveles de autorización.			
2	Extracción automática de datos específicos a partir de archivos digitales en cualquier formato para ser cargados y dispuestos en la plataforma.			
3	Despliegue de un sistema para la captura de datos generados internamente o suministrados por las operadoras a través de diferentes plataformas.			
4	Referenciar geográficamente la información identificada con datos del sector			
5	Visualizaciones especializadas en la información de la industria (Ver Tabla 2. Dominios Información y datos del sector Hidrocarburífero.)			
6	Creación de tableros de control y reportes para consulta de diferentes usuarios.			
7	Debe manejar altos niveles de seguridad de acceso a la información.			



Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

Características Específicas	
Ítem	Descripción
1	El sistema debe permitir la gestión eficiente de información estructurada y no estructurada, catalogada y no catalogada, numérica, alfanumérica y geográfica para altos tamaños de almacenamiento (petabytes). Y debe poder consultar la información desde las diferentes fuentes de datos de la ANH.
2	El sistema debe considerar la interoperabilidad con otros sistemas en desarrollo y operativos en la ANH, y debe permitir la consulta de los datos gestionados y consolidados mediante el uso de API's.
3	No debe existir límite al número de usuarios permitidos para acceder al sistema.
4	El sistema debe garantizar ANS (Acuerdos de Niveles de Servicio) óptimos por encima del 95 % para mínimo 100 usuarios concurrentes.
5	El sistema debe contar con un módulo que permita generar informes estadísticos y analíticos sobre el uso de la información.
6	La solución implementada debe contar con su respectiva licencia de uso, en ambiente de pruebas y producción desplegados en la infraestructura suministrada por la ANH. Es preciso especificar que el ambiente de pruebas es una copia funcional del ambiente de producción donde la cantidad de datos es reducida y su uso es exclusivamente para realizar pruebas de funcionalidad antes de pasar al ambiente de producción.
Documentación y Accesos	
Ítem	Descripción
1	ENTREGA DE USUARIOS PARA ACCESO AL SERVICIO: El proveedor deberá crear y entregar las cuentas del usuario para acceso al servicio a las personas designadas por la ANH, de acuerdo con lo indicado por la supervisión del contrato.
2	"TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO: El contratista debe realizar, sin costo adicional para la Entidad, la transferencia de conocimiento que verse sobre el uso y administración de (los) servicio(s), dirigido a los usuarios designados por la ANH, con una duración mínima de 8 horas. La transferencia de conocimiento deberá realizarse, sin costo alguno para la Entidad, en las instalaciones de la ANH ubicadas en la ciudad de Bogotá en la Avenida Calle 26 N° 59 - Piso 2, o de manera virtual a través de la plataforma con la que cuenta la entidad. La capacitación deberá ser brindada por personal con experiencia certificada de mínimo tres (3) capacitaciones en el manejo, uso y administración de la plataforma ofrecida, expedidas por entidades o empresas donde el instructor haya dictado cursos sobre la plataforma ofrecida.





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

	3	MANUALES DE USUARIO, ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN: El contratista debe hacer entrega dentro de los primeros quince (15) días calendario de la ejecución contrato, de los manuales de usuario, administración e instalación de la plataforma (español), así mismo deberá garantizar el acceso y descarga vía web de estos.
	Soporte Técnico	
	Ítem	Descripción
	1	ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS): El servicio debe funcionar en modalidad 7x24x365 garantizando una disponibilidad de 99% durante la vigencia de la suscripción exceptuando los periodos de mantenimiento, los cuales deben ser previamente informados al supervisor del contrato.
	2	SOPORTE TÉCNICO: El soporte se podrá prestar de forma remota o en sitio, según requiera la supervisión del contrato. El contratista debe contar con personal necesario para prestar el servicio de soporte técnico, durante la vigencia de la suscripción. El soporte deberá estar habilitado 7x24x365, con un tiempo de atención no mayor a dos (2) horas y un tiempo de solución acordado por las partes, de acuerdo con el tipo de incidente requerimiento reportado por la entidad. El soporte debe ser prestado en idioma español. Los canales mínimos de atención que debe proveer en su totalidad el proveedor deben ser los siguientes: Telefónico a número fijo, Correo electrónico, Video conferencia con alguna plataforma web provista por el proveedor o a través de la plataforma con la que cuenta la entidad, sin costo adicional para ANH y presencial de ser requerido por la supervisión del contrato. Nota 1: En caso de que la solución requiera escalamiento a especialistas o al fabricante, estos no generarán costos adicionales para la ANH y será responsabilidad del contratista la obtención de las soluciones necesarias dentro de los tiempos establecidos. Nota 2: El soporte técnico presencial se debe brindar en el lugar que indique la supervisión del contrato en idioma español, por lo que el contratista deberá asumir todos los gastos de desplazamiento de su personal al sitio indicado, cuando aplique.
3	ACTUALIZACIONES: El contratista debe garantizar el acceso a las nuevas versiones y funcionalidades de la plataforma que sean liberadas y probadas por el fabricante durante el tiempo de duración de la suscripción. Estas deberán ser desplegadas, validando el correcto funcionamiento de la solución.	
<ul style="list-style-type: none"> • Estructura Del Proyecto y Entregables • Fase 1 – Planeación del proyecto 		



Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

El contratista presentará el plan de trabajo al equipo que defina la ANH para supervisar la implementación del proyecto, incluyendo un cronograma de actividades que involucre hitos y entregables, instalación, puesta en producción, administración y mantenimiento del sistema.

Durante esta etapa el contratista tendrá acceso a conocer los diferentes sistemas de información existentes en la ANH.

- **Fase 2 – Consecución de información y requerimientos.**

En esta fase, el contratista deberá identificar y clasificar toda la información pertinente al proyecto, apoyado en los involucrados en el proceso por parte de la ANH.

El contratista debe entregar a la ANH, sin limitarse solo a estos:

- Propuesta de cargue de la data desde los diferentes sistemas de información de la ANH
- Propuesta de visualización de la información cargada al sistema, que incluya referencia geográfica.
- Propuesta de implementación y etapas de entregables.
- Perfiles de usuarios
- Plan de pruebas funcionales y no funcionales.

- **Fase 3 – Plan de acción**

- El contratista deber definir las características técnicas de la plataforma tecnológica sobre la cual se implantará la solución, dimensionando el crecimiento del tamaño de la información a 3 años.
- El contratista deberá realizar los servicios de instalación, entrenamiento y ajustes de los productos licenciados conforme al plan aprobado.

- **Fase 4 – Cargue de la data desde diferentes sistemas de información en la ANH**

- Realizar el cargue de la data estructurada y no estructurada, catalogada y no catalogada de las diferentes fuentes de





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

	<p>datos de la ANH.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Vincular a la data las unidades geográficas a la cual corresponde la información. <ul style="list-style-type: none">● Fase 5 - Despliegue, implementación y prueba del software <p>En esta fase, se despliega la solución de software ofrecida. Las pruebas de aceptación y procedimientos deben ejecutarse para garantizar que se lograron los objetivos acordados. Su funcionalidad debe ser validada por las diferentes áreas involucradas en la ANH.</p> <ul style="list-style-type: none">● El contratista debe entregar a la ANH los siguientes documentos, sin limitarse solo a estos en caso de requerirse:<ul style="list-style-type: none">○ Informe de los resultados de cargue de la información desde los diferentes repositorios.○ Informe de ejecución del despliegue en producción.○ Pruebas documentadas de seguridad y validación e integridad de datos.○ Construcción de tableros o demás artefactos que permitan validar el funcionamiento de la solución implementada. <ul style="list-style-type: none">● Fase 6 – Documentación y capacitación <p>Transferencia de conocimiento al personal de la ANH. El proponente presentará un plan de dichas capacitaciones.</p> <p>El contratista deberá entregar la documentación correspondiente a la transferencia de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Manuales de usuario.○ Manual de soporte de primer Nivel.○ Manuales técnicos de administración del sistema, instalación y configuración de la herramienta, incluyendo gestión de roles, usuarios, privilegios, etc.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Para todos los efectos el domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C, en la Avenida Calle 26 No. 59 – 65 Piso 2.





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

**PROPUESTA
ECONÓMICA:**

La propuesta debe corresponder a un valor inicial de licenciamiento, más un valor mensual de mantenimiento, soporte y acompañamiento en el cargue de la información.

COTIZACIÓN – SONDEO DE MERCADO

Objeto: “Contratar el licenciamiento, adaptación e implementación de un software que permita consolidar y gestionar un repositorio con la información hidrocarburífera estructurada y no estructurada manejada al interior de la ANH.”

Descripción.	Cantidad	Precio Unitario (COP)	Valor total (COP)	IVA (19%)	Valor Total con IVA (COP)
Licenciamiento software para la consolidación y gestión de un repositorio con la información hidrocarburífera estructurada y no estructurada manejada al interior de la ANH.	12 (meses)				
Fase 1 – Planeación del proyecto	1				
Fase 2 – Consecución de información y requerimientos.	1				
Fase 3 – Plan de acción	1				
Fase 4 – Cargue de la data desde diferentes sistemas de información en la ANH	1				
Fase 5 - Despliegue, implementación y prueba del software	1				
Fase 6 – Documentación y capacitación	1				
Soporte y Mantenimiento de la solución ofrecida.	12 (meses)				
TOTAL					





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

NOTA: Junto con cada ítem del cuadro anterior se debe presentar en la oferta económica un cronograma propuesto de ejecución.

* Si alguno de los ítems tiene exención de IVA, se deberá indicar expresamente y el valor de este concepto será \$0.

Por favor abstenerse de modificar el formato de cotización.

Nombre y Firma Representante Legal: _____

Nombre Empresa: _____

NIT: _____

Página WEB: _____

Correo Electrónico: _____

Validez de la Oferta 60 días. Los valores deberán presentarse en pesos colombianos.

Adjuntar con la presente propuesta Económica, RUT.

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.

Entregar la información solicitada en el presente sondeo de mercado al correo electrónico: estudios.mercado@anh.gov.co. Las inquietudes o aclaraciones pueden enviarse a los siguientes correos electrónicos:

- Martha.torres@anh.gov.co
- jonathan.avendano@contratistas.anh.gov.co
- Adriana.arcila@contratistas.anh.gov.co

Atentamente,





Al contestar cite Radicado 20211501683223 Id: 861768
Folios: 24 Fecha: 2021-09-10 09:17:34
Anexos: 0
Remitente: VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Destinatario: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

Oswaldo Olivert Peña Mantilla
Vicepresidente Administrativo y Financiero

Revisó y Aprobó: Martha Lucía Torres Giraldo – Jefe Oficina Tecnologías de la Información *MTG*

Ajustó: Sonia Catherine Ochoa Sanabria – Contratista / Componente Técnico *SCS*

Proyectó: Adriana Arcila Agudelo – Contratista /Componente Técnico *AA*
Jonathan Avendaño Pérez – Contratista /Componente Técnico *JP*

