

CONTENIDO

| | Pág. |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. PROPOSITO..... | 2 |
| 2. ALCANCE | 2 |
| 3. DEFINICIONES..... | 2 |
| 4. DESARROLLO | 3 |
| 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA | 5 |
| 5.1. INTERNOS | 5 |
| 5.2. EXTERNOS | 5 |
| 6. CONTROL DE CAMBIOS..... | 5 |

| Editado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| NOMBRE: Carlos Ernesto García Ruiz | NOMBRE: Carlos Alberto Rey González | NOMBRE: Cristian Javier Vargas Del Campo |
| CARGO: Experto G3 Grado 06 | CARGO: Gerente Gestión del Conocimiento. | CARGO: Gerente de Planeación (E) |

1. PROPOSITO

Documentar el proceso de localización de pozos realizado por los profesionales especializados del grupo de Geomática.

2. ALCANCE

Las etapas descritas son necesarias para que la información elaborada cumpla con las indicaciones dadas por el usuario que hizo el requerimiento, que la información contenida dentro del producto sea correcta, que la información se haya guardado de la forma indicada en el documento de buenas prácticas y que las bases de datos estén correctamente diligenciadas.

3. DEFINICIONES

Pozo de Desarrollo: Aquel que se perfora con el propósito de contribuir a la Explotación de Yacimientos, después del Período de Exploración y de la ejecución del Programa de Evaluación, una vez declarada Comercialidad.

Pozo Descubridor: Aquel que conduce al Descubrimiento de uno o más Yacimientos de Hidrocarburos

Pozo Estratigráfico: Perforación con propósitos de reconocimiento y muestreo, sin objetivo hidrocarburífero, tendiente a determinar la secuencia litológica existente en el subsuelo de un lugar determinado. Debe garantizar, al menos, la recuperación de Núcleos, con intervalos máximos de veinte (20) pies de la secuencia estratigráfica, así como de fluidos y gases contenidos en todas las unidades litológicas, y la toma de registros eléctricos, sónicos, visuales y radiactivos

Pozo Exploratorio: Aquel perforado para buscar o comprobar la existencia de Hidrocarburos en un área no probada como productora, o en procura de Yacimientos adicionales no conocidos. Tratándose de Yacimientos Convencionales o correspondientes a Acumulaciones en Trampas, se acoge la definición de los Pozos A3 y A2 adoptada por el Ministerio de Minas y Energía.

Para Yacimientos No Convencionales o correspondientes a Acumulaciones en Rocas Generadoras, son todos aquellos Pozos, con excepción de los Estratigráficos, que se perforan para establecer la existencia y caracterización de un Campo Comercial. Un número plural de Pozos Exploratorios puede ser perforado de manera contigua o próxima en la misma unidad geológica de interés a fin de generar interferencia entre ellos. Conforme al Parágrafo 3 del Artículo 9 de la Resolución Min. Minas 90341 de 2014, se deben tomar corazones en la zona de interés, por lo menos en un (1) Pozo por cada Arreglo de Pozos.

| Editado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| NOMBRE: Carlos Ernesto García Ruiz | NOMBRE: Carlos Alberto Rey González | NOMBRE: Cristian Javier Vargas Del Campo |
| CARGO: Experto G3 Grado 06 | CARGO: Gerente Gestión del Conocimiento. | CARGO: Gerente de Planeación (E) |

ArcGIS: Conjunto de herramientas informáticas de tipo comercial que permite recopilar, organizar, administrar, analizar, compartir y distribuir información geográfica para Sistemas de Información Geográfica.

Geodatabase: Modelo que permite el almacenamiento físico de la información geográfica en ArcGIS, ya sea en archivos dentro de un sistema de ficheros o en una colección de tablas en un Sistema Gestor de Base de Datos (Microsoft Access, Oracle, Microsoft SQL Server, IBM DB2 e Informix)

Geomática: (del francés science geomatique) ciencia que integra las ciencias de la tierra con la informática y estudia la estructura y las propiedades de la información espacial, los métodos de captura, clasificación y definición espacial, su representación, el almacenamiento y la infraestructura para lograr su aplicación óptima. Integra diversas disciplinas como son la geología, la geodesia, la geofísica, la cartografía, la topografía, la fotogrametría, los sensores remotos, los sistemas de información geográfica (SIG), los sistemas de posicionamiento global (GPS) y la estadística espacial para generar conocimiento.

Mapa de Áreas: Mapa de Colombia actualizado periódicamente y a disposición de los interesados, donde la ANH identifica el estado, delimitación y clasificación de las áreas de interés para el sector de los hidrocarburos. En el Mapa de Tierras se muestran diferentes tipos de áreas: Áreas Asignadas, Áreas Reservadas y Áreas Disponibles.

Shapefile: formato de datos geográficos de ArcGis. Los archivos tipo 'shape' pueden representar objetos geográficos de líneas, puntos y áreas (polígonos).

4. DESARROLLO

Un profesional especializado del grupo de geomática será el encargado de realizar la localización de pozos, la cual debe ser incorporada en la base de datos (Database corporativa SIG_ANH) espacial.

| No. | ACTIVIDAD | RESPONSABLE | REGISTRO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 | Realizar lectura de la solicitud, identificación del contrato, pozo y demás información | Profesional especializado - Grupo Geomática | Sin registro |
| 2 | Revisar de antecedentes. | Profesional especializado - Grupo Geomática | Sin registro |
| 3 | Revisar Pozos en base oficial y/o formas 4CR y 6CR, repositorio y atributos | Profesional especializado - Grupo Geomática | Información en la Database corporativa OTRAS_FUENTES_ANH |
| 4 | Revisar Sistema de referencia | Profesional especializado - Grupo Geomática | Forma 4CR y 6CR, excel o shape file |
| 5 | Revisar Coordenadas | Profesional especializado - Grupo | Forma 4CR y 6CR, excel o shape file |

| Editado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| NOMBRE: Carlos Ernesto García Ruiz | NOMBRE: Carlos Alberto Rey González | NOMBRE: Cristian Javier Vargas Del Campo |
| CARGO: Experto G3 Grado 06 | CARGO: Gerente Gestión del Conocimiento. | CARGO: Gerente de Planeación (E) |

| No. | ACTIVIDAD | RESPONSABLE | REGISTRO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| | | Geomática | |
| 6 | Verificar la localización del pozo dentro del contrato correspondiente | Profesional especializado - Grupo Geomática | Información en la Database Capas de información ANH |
| 7 | Verificar el diligenciamiento de atributos | Profesional especializado - Grupo Geomática | Información en la Database corporativa SIG_ANH |
| 8 | Verificar la localización de la información en el repositorio Oficial | Profesional especializado - Grupo Geomática | Lista de Chequeo |
| | Salidas gráficas | | |
| 9 | Verificar títulos, deben corresponder a la información del pozo | Profesional especializado - Grupo Geomática | Mapa localización pozos |
| 10 | Verificar Grilla de coordenadas | Profesional especializado - Grupo Geomática | Mapa localización pozos |
| 11 | Verificar que la simbología debe ser legible, representativa e interpretable | Profesional especializado - Grupo Geomática | Mapa localización pozos |
| 12 | Verificar convenciones, deben corresponder con los elementos del mapa | Profesional especializado - Grupo Geomática | Mapa localización pozos |
| 13 | Verificar las viñetas, tabla de coordenadas deben ser correspondientes a las relacionadas en la información del pozo | Profesional especializado - Grupo Geomática | Mapa localización pozos |
| 14 | Verificar la estética, contraste tramas, colores y ubicación de textos | Profesional especializado - Grupo Geomática | Mapa localización pozos |
| 15 | Verificar correcto nombramiento de archivos | Profesional especializado - Grupo Geomática | Mapa localización pozos |
| 16 | Verificar la localización de la información en los repositorios oficiales para mxd y pdf o png | Profesional especializado - Grupo Geomática | Lista de Chequeo |

| Editado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| NOMBRE: Carlos Ernesto García Ruiz | NOMBRE: Carlos Alberto Rey González | NOMBRE: Cristian Javier Vargas Del Campo |
| CARGO: Experto G3 Grado 06 | CARGO: Gerente Gestión del Conocimiento. | CARGO: Gerente de Planeación (E) |

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

5.1. INTERNOS

- ✓ **ACUERDO No. 02 DE 2017** (Reglamento de contratación para exploración y explotación de hidrocarburos)
- ✓ Documento **BUENAS_PRACTICAS_2020.pptx**
- ✓ Documento **INSTRUCTIVO DE CORPORATIVAS CARGADAS.pptx**
- ✓ Documento **Modelo de Datos y Dominios.xlsx**

5.2. EXTERNOS

- ✓ -Resolución 068 del 28 de enero de 2005, mediante la cual el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC- adopta como único Dátum oficial de Colombia el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, MAGNA – SIRGAS.
- ✓ -Tipos de coordenadas manejadas en Colombia. División de Geodesia de la Subdirección de Geografía y Cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC-.
- ✓ Resolución Ministerio Minas y Energía 181517 de 2002

6. CONTROL DE CAMBIOS

| FECHA | MOTIVO DEL CAMBIO | VERSIÓN |
|------------|---------------------|---------|
| 16/12/2020 | Para implementación | 1 |

| Editado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| NOMBRE: Carlos Ernesto García Ruiz | NOMBRE: Carlos Alberto Rey González | NOMBRE: Cristian Javier Vargas Del Campo |
| CARGO: Experto G3 Grado 06 | CARGO: Gerente Gestión del Conocimiento. | CARGO: Gerente de Planeación (E) |