



**República Bolivariana de Venezuela**

**Ministerio del poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología**

**Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos**

**Área de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología**

**Programa de Ingeniería en Hidrocarburos**

**ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO DE LA MECHA TRICONICA DE 8 ½ PULG EN LA PERFORACION DE LOS HOYOS DE PRODUCCION EN LOS POZOS RM-54 Y TM-111, CAMPO SANTA ROSA Y EL TOCO, LOCALIZACION RG-NV Y TALLERES X RESPECTIVAMENTE**

**Autor:** Aquino Alayón Paola Ayerlin

**Tutor Académico:** ING. Andreina Sojo

**Tutor Empresarial:** Luis Villamizar

**Institución:** PDVSA Gas Anaco

**Fecha:** 12-07-2018

**RESUMEN**

El presente informe tiene como finalidad dar a conocer de manera clara las actividades realizadas durante el periodo de pasantías, las cuales se realizaron en PDVSA Gas Anaco específicamente en la Gerencia de Perforación llevándose a cabo, desde el 12 de Marzo hasta el 12 de Julio de 2018. El informe tiene como objetivo el análisis del rendimiento de la mecha triconicas de 8 ½ pulg en la perforación de los hoyos de producción en los pozos RM-54 y TM-111. En este periodo se desarrollaron actividades tales como la selección de los informes finales de cada pozo y el sumario de operaciones (Dims) y así obtener el histórico de las mechas usadas en la perforación de los hoyos de producción 8 ½ pulg en los pozos vecinos para de esa manera considerar los parámetros usados en ellos y tener una visión clara de las formaciones que se estarán perforando en los pozos de estudio con mechas triconicas, la metodología manejada fue de campo y documental en el cual la muestra estuvo constituida por los pozos en estudio mencionados anteriormente. El análisis de los datos obtenido permitió comparar el uso de las mechas triconicas con las mechas PDC en los proyectos de perforación y cual de ella tiene un mejor rendimiento durante su funcionamiento. Se recomienda el uso de estas mechas triconicas durante la perforación considerando los parámetros del fabricante ya que ellas tienen una alta velocidad de penetración y un menor costo en comparación con las PDC pero en cuanto a rendimiento las mechas PDC son las más recomendables.

**Palabras clave:** triconicas, parámetros, recopilación, producción

## **OBJETIVO GENERAL**

Análisis del rendimiento de las mechas tricónica de 8 ½ pulg en la perforación de los hoyos de producción en los pozos RM-54 y TM-111, localización RG-NV y TA-X respectivamente.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- seleccionar el histórico de mechas utilizadas durante la perforación del hoyo productor de 8 ½ pulg. de los pozos vecinos a las localizaciones RG-NV y TA-X.
- Recopilar información teórica sobre las mechas utilizadas en la perforación del hoyo productor de 8 ½ pulg. En los campos santa rosa y el toco en el distrito gas anaco.
- Describir el comportamiento de las mechas usadas durante la perforación del hoyo productor de 8 ½ pulg. en los pozos vecinos en referencia a los pozos de estudios.
- Comparar el rendimiento de las mechas triconicas y PDC de 8 ½ pulg. utilizadas en la perforación de pozos en estudios.

## CONCLUSIONES

Se demostró que mediante el uso de los historiales de las mechas usadas en los pozos vecinos a los pozos de estudio, se pudo analizar que tipo de mecha serian las que mejor se podrían adaptar a los procesos de perforación que se estarán realizando en los pozos de estudio.

Se estableció que las mechas son las herramientas utilizadas durante la perforación de los pozos petroleros, permiten que el proceso de perforación sea menos arduo, y podemos encontrarnos con diferentes tipos dándonos la opción de elegir la que más convenga para el proyecto realizado.

Se determino que el uso de las mechas triconicas suministra a los proyectos de perforación la oportunidad de disminuir los costos del procesos ya que tienen un menor precio en comparación con otro tipo de mechas como lo son las mechas compacta de diamante policristalinico (PDC). En cuanto a rendimiento este tipo de mechas triconicas no son recomendables ya que en comparación con las mechas PDC no son resistentes y tienen un tiempo de vida útil menor a las otras mechas que puedan ser seleccionadas para la perforación.

En conclusión el uso de las misma tendría un efecto rentable dentro de los proyectos que se están ejecutando solo si se usan de manera que cumplan los parámetros que han sido establecidos para ellas ya que el mal uso acarrearía que disminuyera la velocidad de perforación y realice un avance de profundidad (pie) negativo, pero tomando en cuenta los datos suministrados anteriormente es más recomendable el uso de mechas PDC en este tipo de proyectos ya que son más resistentes, y tienen un mayor rendimiento.

## **RECOMENDACIONES**

- Hacer uso de las mechas triconicas de manera adecuada para ampliar el tiempo de vida útil de las mismas en los proyectos.
- Optimizar las tecnologías en los procesos de perforación con el uso de mechas adecuadas para cada proyecto.
- crear sitios web con una amplia información que nos permita saber más sobre la materia tratada.
- tener un sistema en el que se permita apreciar el funcionamiento de los diferentes tipos de mechas usadas en los proyectos de perforación.