

RESUMEN

La explotación petrolera es una de las fuentes principales de la economía del Ecuador y en la provincia de Sucumbíos se encuentran la mayoría de los campos, entre estos, el campo Víctor Hugo Ruales ubicado en el cantón Putumayo, parroquia de Santa Elena. Este viene produciendo desde 1991 con 31 pozos operados por Petroamazonas. En la actualidad la producción de estos campos ha venido declinando por lo que son considerados campos maduros, que cuentan con reserva de petróleo recuperable con tecnología que permita aprovechar de estos recursos, para lo que el Estado ha recurrido a empresas extranjeras entre estas la estadounidense Halliburton a la que se le asignó el campo. La técnica de perforación que se aplica en estos pozos se le realiza con taladros de perforación y mantenimiento de alta tecnología, donde además intervienen profesionales, equipos y una infraestructura que asciende a una inversión de siete millones de dólares por perforación de un pozo nuevo. Esto implica que Halliburton debe mantener la seguridad física en altos niveles, proporcionando todos los medios necesarios para cumplir este objetivo. Al realizar este estudio investigativo se pudo constatar los riesgos antrópicos a los que se enfrenta todo el equipo profesional y técnico debido a la ubicación geográfica, cercana a la frontera colombiana y las amenazas que esto involucra relacionadas con grupos irregulares y delincuencia organizada, influenciado como consecuencia en la situación económica de la provincia. El análisis cualitativo y cuantitativo definió los puntos críticos y de mayor vulnerabilidad para ser protegidos. Este estudio además determinó que la seguridad de las plataformas se encuentra en nivel MEDIO, por lo que la propuesta de implementar un sistema de seguridad física para el campo maduro Víctor Hugo Ruales se justifica plenamente.

PALABRAS CLAVES:

- **SISTEMA DE SEGURIDAD FÍSICA**
- **CAMPOS MADUROS**
- **ISO 31000**
- **ESTANDARES ANSI/ASIS**
- **MÉTODO MÓSLER**

ABSTRACT

The oil exploitation is one of the main sources of Ecuador's economy and in the province of Sucumbíos are most of the fields, among them, the Víctor Hugo Ruales field located in the Putumayo canton, Santa Elena parish. This field has been producing oil since 199, with 31 wells operated by Petroamazonas. Currently the production of these fields has been declining so they are consider mature fields. This fields, which have recoverable oil reserves with technology, that allow to take advantage of these resources, for which the Ecuadorian state has turned to foreign companies among these, American Halliburton to which VHR field was assigned. The drilling technique that is apply in these wells are made with drilling rigs and work over intervention rigs involving high-qualified professionals, equipment and infrastructure which could cost 7 million of US dollars by every new well. This implies that Halliburton must maintain physical security at high levels, providing all the necessary sources to accomplish this goal. When carrying out this research it was possible to verify the anthropic risks faced by the entire professional and technical team, due to the geographical location, close to the Colombian border and the threats that this involves related to irregular groups and organized crime, as consequence to the economic situation of the province. The qualitative and quantitative analysis defined the critical and most vulnerable points to be protect. This study also determined that the security of the platforms is at MEDIUM level, so the proposal to implement a physical security system for the mature field, Víctor Hugo Ruales, is fully justified.

KEYWORDS:

- **PHYSICAL SECURITY SYSTEM**
- **MATURE FIELDS**
- **ISO 31000**
- **ANSI / ASIS STANDARDS**
- **MÓSLER METHOD**