



PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN DE ENCAMISADO

NI-PR-O-14

VERSIÓN 1

ELABORACIÓN 11/7/2022

Elaborado por:	Revisado Por	Aprobado por:	Fecha de Aprobación:
Carlos Pabon Coordinador Operaciones	Leandro Santamaría Coordinador HSE	Juan Zapata Gerente General	15/7/2022
			Nota: este documento tiene validez hasta que esté firmado por los responsables.

Este documento es propiedad de Kluane Nicaragua., queda prohibida su reproducción total o parcial.

 KLUANE NICARAGUA S.A.	GESTIÓN DE OPERACIONES		
	PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN DE ENCAMISADO		
Código: NI-PR-O-14	Versión: 1	Fecha Elaboración: 11/7/2022	Páginas: 2 de 4

1. OBJETIVO:

Establecerlos parámetros y lineamientos necesarios que garanticen los resultados óptimos en la actividad de encamisado, teniendo en cuenta las medidas operativas y de seguridad, así como los controles establecidos dentro de la empresa Kluane Nicaragua, S.A.

2. ALCANCE:

Este documento es aplicable a supervisores de proyecto, perforistas senior y auxiliares de perforación en los proyectos activos de Kluane Nicaragua, S.A.

3. RESPONSABLES

No.	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
3.1	GERENTE DE OPERACIONES	Garantizar que se provean los medios necesarios para llevar a cabo todas las actividades aquí descritas.
3.2	COORDINADOR DE OPERACIONES	- Difundir e Incentivar el interés a la comprensión y aplicación de lo contenido en el presente documento a todo el personal. - Verificar que el procedimiento se cumpla de manera adecuada. - Reportar las mejoras aplicables al procedimiento de acuerdo con las necesidades.
3.3	SUPERVISOR Y GESTOR HSE	- Verificar el cumplimiento de las acciones descritas en este documento. - Ejecutar las acciones correspondientes a los reportes y/o desviaciones en materia de seguridad reportadas por el personal. - Reportar las mejoras aplicables al procedimiento de acuerdo con las necesidades.
3.3	PERFORISTAS, AUXILIARES DE PERFORACIÓN	- Cumplir con los estándares de seguridad para un correcto desempeño de las labores descritas en el presente documento. - Acatar las instrucciones realizadas por superiores a cargo. - Informar cualquier anomalía, acto inseguro o condición subestándar que pudiera poner en riesgo su seguridad o la de sus compañeros. - Uso adecuado del equipo de protección personal. - Reportar las mejoras aplicables al procedimiento de acuerdo con las necesidades.

 KLUANE NICARAGUA S.A.	GESTIÓN DE OPERACIONES		
	PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN DE ENCAMISADO		
Código: NI-PR-O-14	Versión: 1	Fecha Elaboración: 11/7/2022	Páginas: 3 de 4

4. DEFINICIONES:

- Tubería:** Herramienta de diferentes diámetros de 1.5 mts de longitud con roscas en los extremos que forman la sarta que le da forma a la columna de perforación.
- Broca zapata:** Corona especial, con características diferentes a una broca de perforación normal, que sirve para soportar la columna que formaran el encamisado de un pozo.
- Encamisado:** Tubería de cierto diámetro que tiene como propósito permitir la libre rotación dentro de ella, de la columna de perforación de un diámetro menor para la profundización de un barreno.
- Rimado:** Proceso que se realiza para asentar el encamisado, y que consiste en bajar la tubería con broca zapata rotando y lentamente hasta llegar al fondo, y que evita se atrape o pegue la tubería.

5. DESARROLLO:

5.1 ENCAMISADO DE POZO.

Con el propósito asegurar los objetivos de los pozos y los resultados esperados por el cliente, cuando no es posible estabilizar la pared del pozo con polímeros y aditivos, se recurre a recubrir dicha zona inestable con tubería, a eso le denominamos encamisar.

- El perforista retira la tubería apegándose al procedimiento (NI-PR-O-15 Procedimiento para extracción de tubería)
- Retira la barrena apegada a procedimiento (NI-PR-O-10 Procedimiento para la adhesión de core barrel y tubo interior)
- El perforista deberá asegurar en todo momento el uso de la guarda de foot clamp, ya que, si esta fue retirada, tendrá que instalarse nuevamente antes de iniciar con el encamisado.
- Después de retirar la barrena, el perforista da comienzo a bajar la tubería con broca zapata o si no es requerido el rimado, solo con tubería, y en la punta se ubica un tubo sin rosca.
- Para el proceso de introducción y adhesión de tubería el perforista deberá apegarse al procedimiento (NI-PR-O- 11 Procedimiento de adhesión de tubería).
- El perforista se coordinará con sus auxiliares para engrasar la tubería que fungirá como camisa con una mezcla de grasa y polímero, para evitar se pegue la tubería durante la culminación del pozo.
- El perforista realizara un movimiento del encamisado, una vez por turno para evitar pegadas repentinas.

 KLUANE NICARAGUA S.A.	GESTIÓN DE OPERACIONES		
	PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN DE ENCAMISADO		
Código: NI-PR-O-14	Versión: 1	Fecha Elaboración: 11/7/2022	Páginas: 4 de 4

- Una vez instalada la tubería (encamisado) el perforista puede iniciar la introducción de la nueva línea de columna de perforación apegándose al procedimiento (NI-PR-O- 11 Procedimiento para adhesión de tubería), para continuar con la profundización del pozo.

6 DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

- NI-PR-O-10 PROCEDIMIENTO PARA LA ADHESIÓN DE CORE BARREL Y TUBO INTERIOR
- NI-PR-O- 11 PROCEDIMIENTO PARA ADHESIÓN DE TUBERÍA
- NI-PR-O-15 PROCEDIMIENTO PARA EXTRACCIÓN DE TUBERÍA
- NI-F-HSE-123 ANALISIS DE TRABAJO SEGURO E IMPACTO AMBIENTAL
- NI-F-O-35 INSPECCIÓN DE TUBO INTERIOR Y PESCADOR
- NI-F-HSE-10 INSPECCIÓN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
- NI-F-HSE-127 FORMATO DE INSPECCIÓN DE PLATAFORMA DE PERFORACIÓN.

CONTROL DE CAMBIOS				
Responsable	Motivo del Cambio:	Versión	Fecha:	Capacitación Requerida
Carlos Pabon Coordinador Operaciones	Creación del documento	0	11/7/2022	NO
Carlos Pabon Coordinador Operaciones	Actualización de términos	1	05/08/2024	NO