




**CO-PO-30**

**REV-0**

**Mayo 10 de 2018**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>ELABORÓ</b></p>  <p><b>Nombre: Juan Zapata</b><br/><b>Cargo: Gerente de operaciones</b></p> | <p><b>REVISÓ</b></p>  <p><b>Nombre: Angel Torres</b><br/><b>Cargo: Coordinador HSEQ</b></p> | <p><b>APROBÓ</b></p>  <p><b>Nombre: Jhon Jairo Puerta.</b><br/><b>Cargo: Gerente General.</b></p> |
| <p><b>Fecha: 08/05/2018</b></p>  | <p><b>Fecha: 10/05/2018</b></p>  | <p><b>Fecha: 10/05/2018</b></p>  |

*El presente documento no puede ser copiado ni dado a conocer a terceros, sin autorización expresa del Representante de la Alta Dirección para el Sistema de Gestión integral.*

|   |   |                              |                 |
|---|---|------------------------------|-----------------|
| <br>KLUANE COLOMBIA S.A.S. | <b>GESTIÓN HSEQ</b>                                     |                              |                 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRASLADO HELICOPORTADO</b> |                              |                 |
| CO-PO-30  | Revisión: 0   | Fecha Aprobación: 10/05/2018 | Páginas: 2 de 7 |

## 1. OBJETIVO

Establecer el estándar para la ejecución del TRASLADO HELICOPORTADO realizado a los taladros de perforación operados por KLUANE COLOMBIA S.A.S, garantizando la seguridad del personal y el óptimo estado de los equipos

Este procedimiento debe ser de conocimiento y aplicación de Supervisores, personal HSEQ, Mecánicos, Perforistas y Auxiliares de Kluane Colombia, que realicen esta tarea, además de cumplir con los estándares de seguridad exigidos por Kluane Colombia.

## 2. RESPONSABLES

**Gerente Operaciones:** es responsable de autorizar la actividad de acuerdo con las condiciones presentadas en la operación, previo informe del supervisor de proyecto.

**Supervisor de Proyecto:** es responsable de:


- ◆ Verificar el cumplimiento y seguimiento de las acciones descritas en este documento.
- ◆ Suministrar la información del peso autorizado por el contratista (aerolínea) para preparar las cargas.
- ◆ Garantizar el cuidado de los equipos y la seguridad del personal que ejecute la tarea.
- ◆ Suministrar medios de comunicación para la coordinación de la operación.

**Coordinador HSEQ:**

- ◆ Orientar la identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control, previo a la ejecución del traslado.
- ◆ Garantizar el cumplimiento de lineamientos y directrices indicadas en el presente procedimiento.

**Mecánico:** es responsable de:

- ◆ Desmantelar el equipo garantizando el correcto despiece de los repuestos.
- ◆ Retirar los fluidos de motores, tanque hidráulico, bombas (aceite, combustible, refrigerante, entre otros) evitando así derrames durante el traslado.
- ◆ Sellar las entradas y salidas del sistema hidráulico (mangueras, acoples, racores) garantizando la no aparición de fugas

|   |   |                              |                 |
|---|---|------------------------------|-----------------|
| <br>KLUANE COLOMBIA S.A.S. | <b>GESTIÓN HSEQ</b>                                     |                              |                 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRASLADO HELICOPORTADO</b> |                              |                 |
| CO-PO-30  | Revisión: 0   | Fecha Aprobación: 10/05/2018 | Páginas: 3 de 7 |

**Perforista:** es responsable de:


- ◆ Agrupar los repuestos para completar en cada carga el peso aprobado por la aerolínea.
- ◆ Asegurar los equipos con el arnés y/o malla de izaje, procurando no comprometer los repuestos en el levantamiento y descargue de los viajes.
- ◆ Verificar que todos los elementos sean trasladados desde el sitio de cargue hasta la plataforma de perforación.
- ◆ Mantener comunicación entre el lugar de cargue y el sitio de descargue para la dinámica de la operación.
- ◆ Coordinar el movimiento de las cargas con los auxiliares en plataforma, garantizando áreas despejadas para las maniobras de vuelo.

**Profesional HSEQ:** es responsable de:

- ◆ Verificar la documentación del piloto y aeronave (última lista de chequeo, mantenimiento preventivo y estado de la misma).
- ◆ Verificar el estado de las eslingas que soportaran el peso del equipo.
- ◆ Dotar al personal involucrado en la actividad con los EPP necesarios (barbuquejo, gafas faciales, tapa bocas, chaleco reflectivo, entre otros)
- ◆ Realizar la Charla de Seguridad y ATS al personal antes de iniciar el traslado.
- ◆ Supervisar el sitio de cargue y descargue procurando buena ubicación del personal, con el fin de evitar proyección de partículas por la turbulencia que ocasiona la aeronave.
- ◆ Mantener comunicación entre el lugar de cargue y el sitio de descargue para verificar la correcta coordinación del movimiento.

**Auxiliares:**

- ◆ Ordenar las piezas y/o partes del equipo de perforación para que estén listas en la zona de cargue y puedan ser llevadas de manera helicoportada.
- ◆ Estar pendiente de reubicar las piezas y/o partes del equipo de perforación una vez se haga descargue de estas.

|   |   |                              |                 |
|---|---|------------------------------|-----------------|
| <br>KLUANE COLOMBIA S.A.S. | <b>GESTIÓN HSEQ</b>                                     |                              |                 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRASLADO HELICOPORTADO</b> |                              |                 |
| CO-PO-30  | Revisión: 0   | Fecha Aprobación: 10/05/2018 | Páginas: 4 de 7 |

Cualquier anomalía en el recurso material o condición Subestándar que sea detectada se comunicará de forma inmediata al supervisor directo, quien tendrá que tomar las medidas correctivas que el caso demande.

### 3. DEFINICIONES

**ATS** Proceso de evaluación y control de riesgos operacionales, cuyo propósito es permitir a todos los trabajadores, identificar y controlar los riesgos que se presentan ANTES, DURANTE y DESPUES de cada tarea en el quehacer diario, basado en 5 pasos: Parar, Pensar, Identificar, Planificar y Proceder.


El análisis de trabajo seguro es una actividad que se debe realizar personalmente o en grupo cada vez que se va a realizar una nueva tarea, para visualizar cuales son los peligros involucrados en la misma.

**Charla de 5 minutos:** Charla sobre las actividades que se van a realizar durante el turno de trabajo, cuáles son los riesgos involucrados en los procesos y cuáles son las formas de evitarlos.

**E.P.P:** Es el “Equipo de Protección Personal” que debe tener cada uno de los miembros del personal involucrado en el proceso, y que debe ser el adecuado para el tipo de tarea que va a realizar. Por ejemplo: casco, gafas de seguridad, protectores auditivos, overol, guantes, botas de seguridad.

### 4. ASPECTOS GENERALES

- La aeronave que se utilice para las operaciones de carga externa debe tener en su manual de vuelo las especificaciones donde relacione dichas características y capacidad. Todas las modificaciones adaptadas a la aeronave que no hayan sido aprobadas por el fabricante deben estar certificadas por la autoridad reguladora de aviación.
- El equipo para levantamiento de carga (eslingas, mallas, grilletes y amarres) deberán contar con los respectivos certificados que aprueben la carga actual.
- Los pilotos de carga externa deberán tener los siguientes requisitos para la operación:
  - a. Licencia de pilotos comerciales (Helicóptero).
  - b. Programa de entrenamiento de líneas largas.
  - c. Aprobación reglamentaria de carga externa.
  - d. 2000 horas de vuelo como piloto al mando, además de una experiencia adicional de 500 horas como piloto de helicópteros y 300 horas mínimo en manejo carga externa.

|   |   |                              |                 |
|---|---|------------------------------|-----------------|
| <br>KLUANE COLOMBIA S.A.S. | <b>GESTIÓN HSEQ</b>                                     |                              |                 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRASLADO HELICOPORTADO</b> |                              |                 |
| CO-PO-30  | Revisión: 0   | Fecha Aprobación: 10/05/2018 | Páginas: 5 de 7 |

## 5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRASLADO HELICOPORTADO

### 5.1 DESCONEXIÓN DEL EQUIPO


El equipo debe ser desmantelado asegurando los tornillos en cada una de las piezas desacopladas para evitar que se extravíen, se retiraran los fluidos de los motores, tanque hidráulico, bombas de lodos, garantizando no presencia de derrames durante el traslado, además de sellar todas las salidas y entradas de hidráulico con paño absorbente y cinta aislante.

### 5.2 PREPARACIÓN DE LAS CARGAS

Después de tener el límite de carga aprobado por la aerolínea y los repuestos etiquetados con su peso, estos se agrupan para completar las cargas. Dependiendo de la cantidad de eslingas y mallas de izaje, se seleccionan los repuestos y se sujetan adecuadamente, evitando colisiones al momento de levantar y descargar; es importante verificar que queden bien sujetos para que las partes delicadas no se estropeen. Las cargas deben quedar listas un día antes de la llegada del helicóptero para la dinámica del movimiento, (si es posible con un representante de la aerolínea).

### 5.3 CARGUE Y DESCARGUE DE EQUIPOS TRASLADADOS CON HELICÓPTERO

- ♦ Se realiza la charla de seguridad acordando la dinámica de la operación, esta charla debe realizarse con el piloto y todo el personal que participara en el traslado, luego se ubica personal en los sitios de cargue y descargues dotados con sus EPP y sistema de comunicación.
- ♦ El piloto debe hacer un recorrido de reconocimiento, en los puntos se adecuan fogatas y banderines que orientaran la dirección del viento, esto sirve como referencia al piloto para acercarse (la fogata debe efectuarse en un recipiente metálico y contara con extintor para atender alguna eventualidad).
- ♦ El piloto iniciará su acercamiento al punto de cargue (con apoyo de personal en tierra) y con la eslinga se sujetará el paquete, el personal auxiliar de la aeronave se acerca para enganchar la carga e inmediatamente se retira para evitar golpes o atrapamientos con la misma al momento de izarla. La aeronave levanta la carga y se trasladará al punto de descargue.

|   |   |                              |                 |
|---|---|------------------------------|-----------------|
| <br>KLUANE COLOMBIA S.A.S. | <b>GESTIÓN HSEQ</b>                                     |                              |                 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRASLADO HELICOPORTADO</b> |                              |                 |
| CO-PO-30  | Revisión: 0   | Fecha Aprobación: 10/05/2018 | Páginas: 6 de 7 |


- ♦ Ya con la aeronave sobrevolando el punto de descargue, el piloto acercará la carga al sitio (con apoyo de personal en tierra), los auxiliares de la aeronave esperan que el paquete se estabilice luego de que baje al suelo, el personal se aproxima para desenganchar y se aleja inmediatamente del sitio; el helicóptero se retira.
- ♦ Una vez se retire el helicóptero el personal auxiliar de Kluane procederá a reubicar cada una de las partes del equipo al área destinada para tal fin.
- ♦ El procedimiento se repite hasta terminar con el traslado (la cantidad de viajes depende de la capacidad del helicóptero y el tamaño del equipo) generalmente se inicia con los viajes más livianos y a medida que disminuye el nivel del combustible en la aeronave se puede aumentar el paso de las cargas.

## 6. RIESGOS ASOCIADOS

- Locativo
- Químico
- Manejo de cargas
- Atrapamiento
- Biomecánico
- Mecánico
- Caída de objetos
- Exposición a altos niveles de ruido

## 7. MEDIDAS DE CONTROL

- Elaboración de A.S.T. charla de 5 minutos.
- Elaboración de SLAM
- Correcto uso de E.P.P. (casco, gafas, protección auditiva, barbuquejo, overol, botas de seguridad y guantes).
- Planificación de actividades y supervisión en las áreas de cargue y descargue asignadas.
- Divulgación de los sistemas de comunicación.

|   |   |                              |                 |
|---|---|------------------------------|-----------------|
| <br>KLUANE COLOMBIA S.A.S. | <b>GESTIÓN HSEQ</b>                                     |                              |                 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRASLADO HELICOPORTADO</b> |                              |                 |
| CO-PO-30  | Revisión: 0   | Fecha Aprobación: 10/05/2018 | Páginas: 7 de 7 |

## 8. REGISTROS

CO-FHSEQ-19 Análisis De Trabajo Seguro.

CO-FHSE-36 Prueba de alcoholimetría.

## 9. CONTROL DE CAMBIOS

| Descripción del cambio | Responsable De Aprobación del Cambio | A Quien se le entrega el documento | Fecha Modificación | Rev. |
|------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------|------|
| Documento original     | Angel Torres                         | Intranet                           | 10/05/2018         | 0    |