



MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS DE EXPLORACIÓN

Tipo Documento: PROCEDIMIENTO

Código: PD-IGR-58

Versión: 03

Fecha Aprobación:
28-06-2021

Página 1 de 2

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos técnicos y en Seguridad y Salud en el trabajo, para ejecutar paso a paso la movilización y desmovilización de los equipos de exploración con los que cuenta la compañía.

2. INTRODUCCIÓN

La movilización y desmovilización de los equipos de exploración es una de las actividades de las cuales se han identificado una serie de factores de riesgo por medio de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos en INGENIERÍA Y GEORIESGOS. A partir de dicha identificación, se identifica la necesidad de establecer el presente procedimiento con el fin de establecer situaciones que permitan controlar los riesgos a los cuales estarán expuestos los trabajadores durante el desarrollo de esta actividad.

3. ALCANCE

El procedimiento indica las condiciones y actividades seguras que se deben tener en cuenta para la movilización y desmovilización de equipos de exploración tanto desde la bodega de Ingeniería y Georiesgos a los lugares de trabajo, como dentro del área de influencia de los proyectos a ejecutar por la organización.

4. PERSONAL

El personal que hace parte de este proceso de trabajo corresponde a:

- **Supervisor HSEQ:** Encargado de hacer seguimiento a la correcta implementación del presente procedimiento.
- Ingeniero coordinador de equipos de exploración, Ingeniero de proyectos e **Ingeniero Auxiliar:** Será la persona encargada de proporcionar condiciones óptimas para el traslado de maquinaria haciendo seguimiento y reporte del estado de vehículos, maquinaria y demás implementos necesarios para el desarrollo de las actividades en campo.
- **Conductor:** Además de acatar las recomendaciones impartidas por los ingenieros encargados de la movilización y del desarrollo de los proyectos, será la persona responsable del estado de los vehículos y de hacer cumplir las condiciones y actos seguros durante el transporte del personal y de los equipos de exploración.
- **Perforadores y auxiliares de perforación:** Deberán acatar todas las recomendaciones establecidas en el presente procedimiento. De igual manera deberán notificar y/o informar condiciones y/o actos inseguros que se puedan presentar durante la actividad. EQUIPO UTILIZADO.

Elaboró: JONATHAN FABIAN RINCON /
ANDRES FELIPE CALVACHI

Revisó: MIGUEL ÁNGEL SANCHEZ

Aprobó: EDGAR E. RODRÍGUEZ G.



MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS DE EXPLORACIÓN

Tipo Documento: PROCEDIMIENTO

Código: PD-IGR-58

Versión: 03

Fecha Aprobación:
28-06-2021

Página 2 de 2

5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Organización y montaje de equipos y herramientas al vehículo. Se realiza previamente lo siguiente:

- Inspección y revisión del estado del vehículo previo a la asignación de tareas a desarrollar.
- Realización de análisis de riesgos en compañía con el personal involucrado, donde también se anexa este procedimiento como soporte del paso a paso de la actividad.
- Divulgar el análisis de riesgos para el transporte del personal.
- Alistar el equipo mediante el uso de una lista de chequeo.
- Cargar el equipo al vehículo utilizado para transporte a los vehículos de la organización, los cuales tienen dispuestas unas rampas para evitar el levantamiento de los equipos y herramientas por parte del personal.

Transporte del personal y la maquinaria desde la bodega al lugar de trabajo: Se ejecutan las siguientes tareas:

- Establecimiento de la ruta más segura para el transporte de vehículos, maquinaria y personal.
- Desarrollo y realización de Análisis de trabajo seguro para el desarrollo de la tarea.
- Divulgar el análisis de riesgos para el transporte de personal y equipos.
- Verificar la implementación de los controles del análisis de riesgos por medio del seguimiento y comunicación con los conductores.

Ubicación de equipos y herramienta en el área de trabajo: Se ejecutan las siguientes tareas:

- Recorrido de campo: Previo a la ubicación de los equipos de perforación en el lugar donde se desarrollarán los trabajos, se realiza un recorrido de campo, el cual se ejecuta siguiendo los lineamientos establecidos en el procedimiento PD-IGR-32 Procedimiento para el recorrido de campo, y por medio del cual se hace ubicación e identificación del área donde se van a realizar las exploraciones.
- Desmonte de equipos y herramientas del vehículo: tal como se realizó en el cargue de equipos y herramientas, esta actividad es realizada por medio de la utilización de rampas en los vehículos, hasta el lugar donde haya acceso a los mismos. Se debe garantizar el orden y aseo durante el descargue de la máquina, ya que ayuda a definir donde va a quedar cada accesorio de una manera segura.
- Ubicación de los equipos en el lugar de trabajo: Establecimiento de la ruta más segura para el traslado de equipos, maquinaria y personal. Desarrollo y realización de Análisis de trabajo seguro para el desarrollo de la tarea. Previo al traslado de equipos. Cuando los accesos a los lugares donde se realizará la exploración son limitados para los vehículos, la maquinaria y herramienta es trasladada por medio de la misma operación de las máquinas, con las cuales se organiza un sistema de poleas para evitar el levantamiento manual de los equipos pesados. La herramienta menor es trasladada al lugar manualmente o mediante el alquiler de caballos o mulas.

Elaboró: JONATHAN FABIAN RINCON /
ANDRES FELIPE CALVACHI

Revisó: MIGUEL ÁNGEL SANCHEZ

Aprobó: EDGAR E. RODRÍGUEZ G.

6. NORMAS DE SEGURIDAD

Dentro de las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para la ejecución de las visitas de reconocimiento y toma de información de campo están las siguientes:

RIESGOS ASOCIADOS	CONSECUENCIAS	CONTROLES	CARGO RESPONSABLE
Equipos energizados (baja tensión)	Descarga eléctrica, quemaduras,	Preventiva: Revisar que la batería no esté expuesta Preventiva: Inspección preoperacional al equipo de geotecnia Protectiva: Uso de EPP's (Casco, overol, guantes, botas de seguridad)	Perforador Auxiliar de perforación
Inadecuado Transporte de personal, materiales y equipos dentro y fuera de las instalaciones del cliente	Accidentes de tránsito, afectaciones a personal de la compañía y terceros, daños a la propiedad	Preventiva: Inspección preoperacional al vehículo Preventiva: Manejo defensivo, mecánica automotriz, normas de tránsito, manejo de extintores, primeros auxilios. Preventiva: Respetar las señales de tránsito y los límites de velocidad. Preventiva: Contar con todos los documentos del vehículo vigentes. Preventiva: Contar con un paletero en el traslado interno de las máquinas de perforación. Reactiva: Informar en caso de accidente al HSEQ o jefe inmediato	Conductor
Manipulación de equipos y herramientas menores	Golpes, laceraciones, machucones, atrapamientos	Preventiva: Inspección de herramientas y equipos previo a su uso. Preventiva: uso adecuado de las herramientas y equipos. Protectiva: Uso adecuado de los elementos de protección personal EPP (Casco, guantes, botas de seguridad, gafas, ropa de trabajo).	Perforadores / auxiliares de perforación
Sobreesfuerzos	Enfermedades ocupacionales	Preventiva: No manipular y/o acarrear manualmente equipos, materiales, etc. Mayores a 25 Kg. Preventiva: Mantener concentración y coordinación en las actividades. Preventiva: Adoptar posturas adecuadas.	Todo el personal
Condiciones climáticas y ambientales adversas, humedad, lluvia, tormentas eléctricas, calor, vientos fuertes, difícil acceso por baja visibilidad geográfica.	Deshidratación, insolación, golpe de calor, electrocución, quemaduras.	Preventiva: No trabajar bajo la lluvia, suspender las actividades y buscar refugio Preventiva: Momentos de hidratación, Preventiva: Reportar cualquier novedad al Cliente y jefe inmediato.	Todo el personal
Terrenos y accesos irregulares e inestables para realizar la actividad	Caída a nivel, lesiones a distintas partes del cuerpo	Preventiva: Inspección previa del terreno. Preventiva: Mantener la concentración en la actividad. Preventiva: Mantener los senderos peatonales libres Preventiva: Orden y aseo en el área de trabajo Preventiva: Demarcar y señalizar con polisombra	Personal de perforación



MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS DE EXPLORACIÓN

Tipo Documento: PROCEDIMIENTO	
Código: PD-IGR-58	
Versión: 03	
Fecha Aprobación: 28-06-2021	Página 4 de 2

RIESGOS ASOCIADOS	CONSECUENCIAS	CONTROLES	CARGO RESPONSABLE
Riesgo Biológico	Mordeduras, picaduras, afectación de tejidos blandos y sistema nervioso, contagio por COVID 19	<p>Preventiva: Recomendar al personal que realiza la actividad mover o inspeccionar los lugares con un palo o varilla.</p> <p>Preventiva: implementar los controles establecidos en el protocolo de bioseguridad aprobado por la alcaldía local, y velar por el cumplimiento del mismo.</p> <p>Protectiva: Uso de guantes, botas de seguridad, ropa de trabajo, gafas, casco, tapa oídos y tapabocas en caso de ser necesario.</p> <p>Reactiva: Contar con un botiquín y camilla</p> <p>Reactiva: En caso de detectar presencia de animales venenosos, dar aviso al supervisor del Cliente para gestionar su traslado con el personal capacitado, según el tipo de especie a retirar.</p>	Todo el personal
Generación de residuos sólidos (plástico, papel)	Impacto ambiental	<p>Preventiva: Disponer los residuos sólidos en las canecas que están situadas en el área de trabajo, en caso de estar llenas, deben transportarse de nuevo a la bodega de almacenamiento de la compañía.</p> <p>En caso de generar residuos especiales peligrosos cumplir los procedimientos para la recolección del mismo y programar viaje con destino a la bodega para su almacenamiento temporal.</p>	Auxiliar ambiental

NOTA: La modificación de este documento está sujeta a cambios por parte del cliente, bajos sus criterios y procedimientos, esto no quiere decir que haya cambios de versiones o revisiones, este es un estándar de las actividades que se ejecutan cotidianamente.

CONTROL DE CAMBIOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
1	10/10/2019	Documento Nuevo	Jonathan Rincón	Carolina Gómez Márquez	Edgar E. Rodríguez G.
2	26/04/2021	Cambios generales identificados en color azul	Jonathan Rincón / Andrés Calvachi	Miguel Sánchez	Edgar E. Rodríguez G.
3	28/06/2021	Se elimina el logo de la Firma EDGAR RODRIGUEZ GRANADOS Y/O INGENIERIA Y GEORIESGOS	Jonathan Rincón	Carolina Gómez	Edgar Eduardo Rodríguez

Elaboró: JONATHAN FABIAN RINCON / ANDRES FELIPE CALVACHI	Revisó: MIGUEL ÁNGEL SANCHEZ	Aprobó: EDGAR E. RODRÍGUEZ G.
----------------------------------------------------------	------------------------------	-------------------------------