



PETS DE OPERACIÓN DE VOLQUETE

Código: MFX-PO-ODVO-08-SGS	Versión: 00	Fecha de emisión: 01/02/2021
----------------------------	-------------	------------------------------

VERSIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	Jherelyn Jaky Nina Velásquez	Genrey Abel Ticona Josec	Genrey Abel Ticona Josec
CARGO	E. del área de SSOMA	Gerente General	Gerente General
FIRMA			
FECHA	01/02/2021	01/02/2021	01/02/2020



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	Código: MFX-PO-ODVO-08-SGS
	PETS DE OPERACIÓN DE VOLQUETE	Versión: 00
		Fecha: 01-02-2021
		Página: 1 de 10

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. PERSONAL DE CONTROL	2
2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	2
3. EQUIPOS/HERRAMIENTAS/MATERIALES	2
4. PROCEDIMIENTO	2
5. RESTRICCIONES	9
6. CONTROL DE CAMBIOS	9

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	Código: MFX-PO-ODVO-08-SGS
	PETS DE OPERACIÓN DE VOLQUETE	Versión: 00
		Fecha: 01-02-2021
		Página: 2 de 10

1. PERSONAL DE CONTROL

- Chofer de volquete.
- Supervisor de campo

2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Protector de cabeza (casco).
- Lentes de seguridad.
- Tapones de oído.
- Orejeras.
- Respirador con filtro de polvo.
- Mameluco y/o ropa de seguridad.
- Chaleco de seguridad con cinta reflectiva.
- Guantes de seguridad.
- Zapato de seguridad con punta de acero.
- Bloqueador solar.

3. EQUIPOS/HERRAMIENTAS/MATERIALES

- Volquete.
- Check list del equipo.
- Licencia de manejo interno.
- Dispositivos de seguridad, Calzas y Conos.
- Circulina de color naranja.
- Radio de comunicación.
- Herramientas básicas.
- Kit anti derrames.
- Extintor.
- Botiquín.

4. PROCEDIMIENTO

- El operador asignado debe estar capacitado y portar su respectiva autorización para chofer de volquete.
- Realizar check list de pre-uso y vuelta al gallo, verificando el buen funcionamiento y el estado de la máquina, al ascender y descender de este utilizar los tres puntos de apoyo.
- Hacer firmar el Check List de pre-uso, con el supervisor de turno.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	Código: MFX-PO-ODVO-08-SGS
	PETS DE OPERACIÓN DE VOLQUETE	Versión: 00
		Fecha: 01-02-2021
		Página: 3 de 10

- Coordinar el trabajo a realizar con su Jefe inmediato.
- Verificar y estar seguro que todos los controles estén en posición neutra antes de usar el motor de arranque.
- El operador del volquete verificara las condiciones del equipo con su respectivo check list, realizara la vuelta de gallo al volquete. Verificara el kit anti- derrames, y tener a la mano las hojas MSDS para casos de emergencia.
- Ingrese la llave en la cerradura de la puerta principal y gírela hacia la izquierda hasta percibir resistencia, así abrirá la puerta.
- Abra la puerta principal tirando la manilla exterior de la misma.
- Acceder a la cabina de conducción usando los peldaños del volquete, manteniendo siempre los tres puntos de apoyo; para realizar las inspecciones de pre-uso correspondiente.
- Ingrese la llave de la cerradura de dirección y gírela hasta obtener la posición de marcha (enciendan los controles de funcionamiento del vehículo).
- Realice los ajustes que crea conveniente al asiento del conductor:
 - Sentido longitudinal del asiento hacia delante y hacia atrás.
 - Desplazamiento de la banqueta del asiento hacia delante y hacia atrás.
 - Amortiguación vertical del asiento.
 - Altura del asiento.
 - Respaldo.
 - Apoyabrazos.
 - Bajada del asiento para facilitar la salida de cabina.
- Ajuste la altura de la columna de dirección según crea conveniente:
 - Pulse la parte inferior del interruptor de la columna de dirección para desbloquearla.
 - Ajustar la columna de dirección a la posición deseada.
 - Pulse la parte superior del interruptor de la columna de dirección para bloquearla.
 - Si la columna de dirección de desbloquea casualmente, esta se bloqueara automáticamente después de 10 segundos.
- Ajuste de los espejos retrovisores exteriores:
 - Seleccione el retrovisor exterior deseado pulsando las teclas correspondientes que se encuentran en la puerta del conductor.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	Código: MFX-PO-ODVO-08-SGS
	PETS DE OPERACIÓN DE VOLQUETE	Versión: 00
		Fecha: 01-02-2021
		Página: 4 de 10

- Colóquese el cinturón de seguridad de manera correcta:
 - Antes de ponérselo compruebe que la lengüeta de cierre, el cierre del cinturón, el cinturón y la tecla de soltado se encuentren en buen estado.
 - Saque el cinturón de la fijación en que se encuentra y páselo sobre el hombro.
 - Ajuste el respaldo en posición casi vertical.
 - Coloque el cinturón abdominal lo más bajo posible, en las caderas y no sobre el abdomen.
 - Enclavar la lengüeta de cierre en el cierre del cinturón de seguridad de forma audible.
 - Controle durante la marcha que el cinturón este correctamente ceñido al cuerpo.

Recuerde:

- Que el airbag y el tensor de cinturón le ofrecerán protección optima en caso de accidente solo si llevan colocado correctamente el cinturón de seguridad.
- Que si no se coloca el cinturón de seguridad, el dispositivo de advertencia del vehículo sonara aprox. por 10 segundos.
- Verificar si el cinturón de seguridad, su anclaje, el airbag y los tensores del cinturón han sido sometidos a esfuerzo.
- Verifique antes de arrancar el motor que las puertas del vehículo estén correctamente cerradas y con los seguros correspondientes.
- Si en caso no fuese así asegurar las puertas utilizando las teclas de mando correspondientes que se ubican en la puerta del conductor.

4.1. Desactive el bloqueo electrónico:

- Poner la palanca de cambio en punto neutro.
- Desconectar la toma de fuerza.
- No debe estar encendido el indicador control de la caja basculante.
- Esperar que el indicador del sistema precalentamiento del aire de admisión se apague.
- Girar la llave de la cerradura de dirección hasta que se ponga en marcha el motor y soltarla inmediatamente.

4.2. Poner en marcha el vehículo solo cuando:

- Exista una suficiente presión de aceite.
- El motor haya alcanzado la temperatura de servicio óptima, la cual se obtiene aprox. Después de 10 – 20 minutos de encendido (depende T° Ambiente).

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	Código: MFX-PO-ODVO-08-SGS
	PETS DE OPERACIÓN DE VOLQUETE	Versión: 00
		Fecha: 01-02-2021
		Página: 5 de 10

Recuerde: Para calentar el motor debe hacerlo circular a un número de revoluciones uniforme, observando en el visualizador multifuncional del vehículo que el indicador contrarrevoluciones este de color verde.

- La presión de aire comprimido en los circuitos de frenos 1 o 2 sea la suficiente (deberá apagarse el indicador correspondiente del visualizador multifuncional que posee el vehículo el cual se muestra de color rojo a la falta de aire comprimido).
- La presión de aire comprimido en el circuito en los acumuladores de la fuerza elástica sea la suficiente (deberá apagarse el indicador correspondiente del visualizador multifuncional que posee el vehículo).
- La presión de aire comprimido en el circuito de consumidores secundarios sea la suficiente (deberá apagarse el indicador correspondiente del visualizador multifuncional que posee el vehículo el cual se muestra de color amarillo a la falta de aire comprimido).

4.3. Haber comprobado el juego de dirección:

- Colocar las ruedas delanteras en posición de marcha en línea recta.
- Girar el volante de dirección hacia la derecha e izquierda. Las ruedas deben moverse después de que el timón haya tenido un recorrido en vacío de 30 mm como máximo.
- Si no cumple el paso anterior debe revisarse la dirección y el varillaje de dirección inmediatamente.

4.4. Para dar marcha al vehículo:

- Pise a fondo el pedal del embarque.
- Mantenga presionada la tecla que se encuentra en el costado izquierdo de la palanca de cambio.
- Desplazar la palanca de cambio hacia adelante hasta notar la resistencia perceptible y mantenerla en dicha posición.
- Esperar que quede acoplada la marcha, para la cual se emitirá un sonido de acoplamiento por el altavoz central y además en el visualizador multifuncional del vehículo se mostrara el indicador de marcha acoplada.

Recuerde: que si suelta el pedal del embrague antes de finalizar el acoplamiento de la marcha, permanecerá acoplada la posición del punto muerto del cambio. Usted puede

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	Código: MFX-PO-ODVO-08-SGS
	PETS DE OPERACIÓN DE VOLQUETE	Versión: 00
		Fecha: 01-02-2021
		Página: 6 de 10

pisar de nuevo el pedal del embrague en un periodo de tiempo no mayor a 2 segundos para acoplar la posición de marcha sin que sea necesaria su intervención.

- Soltar el freno de estacionamiento del vehículo para ponerlo en marcha, lo cual podrá verificarse viendo en el visualizador multifuncional del vehículo que el indicador de freno de estacionamiento este apagado.
- Soltar poco a poco el pedal del embrague y pisar lentamente el pedal del acelerador.
- Efectué la comprobación del freno de servicio y del freno de estacionamiento inmediatamente después de arrancar, tenga en cuenta la situación del tráfico al frenar.
- Compruebe que el vehículo no se desvíe hacia la derecha e izquierda y que se desacelere perfectamente.

4.5. Para hacer un cambio de marcha debe:

- Pisar a fondo el pedal del embrague.
- Desplazar la palanca del cambio en dirección del cambio que desee hacer hasta notar una resistencia perceptible.
- Esperar que quede acoplada la marcha, para lo cual se emitirá un sonido de acoplamiento por el altavoz central y además en el visualizador multifuncional del vehículo se mostrara el indicador de marcha acoplada.
- Soltar la palanca de cambio.
- Soltar poco a poco el pedal del embrague y pisar lentamente el pedal del acelerador.

Recuerde: que si suelta el pedal del embrague antes de finalizar el acoplamiento de la marcha, permanecerá acoplada la posición del punto muerto del cambio. Usted puede pisar de nuevo el pedal del embrague en un periodo de tiempo no mayor a 2 segundos para acoplar la posición de marcha que desee sin que sea necesario su intervención.

- Si desea acoplar la marcha en retroceso del vehículo, solo lo podrá hacer siempre y cuando este detenido y el cambio en posición de punto muerto. Además seguir los siguientes pasos:
 - Mantener presionada la tecla que esta al costado izquierdo de la palanca de cambio.
 - Desplazar la palanca del cambio hacia atrás hasta notar una resistencia perceptible y mantenerla en dicha posición.
 - Se activara la señal acústica de retroceso y en caso tuviese el faro pirata.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	Código: MFX-PO-ODVO-08-SGS
	PETS DE OPERACIÓN DE VOLQUETE	Versión: 00
		Fecha: 01-02-2021
		Página: 7 de 10

- Pisar a fondo el pedal del embrague.
 - La marcha atrás estará acoplada si se emite el ruido de acoplamiento por el altavoz central y además en el visualizador multifuncional del vehículo se mostrara la letra R como indicador de marcha acoplada.
 - Soltar la palanca de cambio y la tecla que se encuentra al costado izquierdo de la misma.
 - Soltar freno de estacionamiento para arrancar.
 - Soltar poco a poco el pedal del embrague y pisar lentamente el pedal del acelerador.
- Para liberar un vehículo atascado en un terreno no asentado proceder de la siguiente manera:
- Acoplar la marcha atrás siguiendo las indicaciones del ítem anterior.
 - Soltar poco a poco el pedal del embrague y pisar lentamente el pedal del acelerador.
 - Presionar la tecla que esta al costado izquierdo de la palanca de cambio.
 - Desplazar la palanca del cambio hacia adelante hasta notar una resistencia perceptible para preseleccionar la marcha hacia adelante.
 - Pisar el pedal del embrague en cuanto se aprecie un movimiento hacia atrás del vehículo
 - Soltar el pedal del embrague y pisar el pedal del acelerador en cuanto se muestre el acoplamiento de la marcha hacia delante en el visualizador multifuncional del vehículo.
 - Presionar la tecla que esta al costado izquierdo de la palanca de cambio.
 - Desplazar la palanca del cambio hacia atrás hasta notar una resistencia perceptible para preseleccionar la marcha atrás.
 - Pisar el pedal del embrague en cuanto se aprecie un movimiento hacia delante del vehículo.
 - Soltar el pedal del embrague y pisar el pedal del acelerador en cuanto se muestre el acoplamiento de la marcha atrás en el visualizador multifuncional del vehículo.
- Para detener el vehículo y estacionarlo cuando ya termino su servicio proceder de la siguiente manera:
- Frenar el vehículo.
 - Acoplar una marcha inferior en caso sea necesario.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	Código: MFX-PO-ODVO-08-SGS
	PETS DE OPERACIÓN DE VOLQUETE	Versión: 00
		Fecha: 01-02-2021
		Página: 8 de 10

- Pisar a fondo el pedal del embrague.
- Presionar el botón de punto muerto de la palanca de cambio.
- El indicador de marcha acoplada mostrara intermitentemente la letra N en el visualizador multifuncional.
- El mando de cambio Telligent acoplara la posición del punto muerto del cambio.
- Detener el vehículo con el freno de servicio o con el freno de estacionamiento, para la cual deberá:
 - ✓ Girar la palanca de freno de la posición de soltado hasta la posición de frenado total.
 - ✓ Presionar la palanca de freno hacia abajo para girarla a la posición de comprobación y mantenerla ahí. El vehículo no debe moverse, pero si no es suficiente la fuerza de frenado colocar adicionalmente tacos de seguridad.
- Sacar la palanca de la posición de comprobación, desplazara a la posición de frenado total y enclavarla en la misma.
- Se encenderá el indicador freno de estacionamiento en el visualizador multifuncional del vehículo.

4.6. Para detener el motor:

- Dejar funcionando el motor al régimen de ralentí por 1 o 2 minutos sí.
 - La temperatura del líquido refrigerante es mayor a 95°C.
 - Se ha solicitado la potencia máxima del motor.
 - Soltar el pedal del acelerador.
 - Poner la palanca de cambio en punto neutro.
 - Gire la llave de la cerradura de dirección hasta bloquearla.
- Suéltese el cinturón de seguridad:
- Pulse la tecla roja de cierre del cinturón de seguridad.
 - Llevar la lengüeta de cierre hasta su posición inicial.
- Para bajar del vehículo:
- Verifique todas las ventanas del vehículo estén cerradas, si no fuese así emplear las teclas de mando correspondiente que se ubiquen en la puerta del conductor para cerrarla.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	Código: MFX-PO-ODVO-08-SGS
	PETS DE OPERACIÓN DE VOLQUETE	Versión: 00
		Fecha: 01-02-2021
		Página: 9 de 10

- Tire la manilla interior de la puerta para abrir la misma.
- Baje del vehículo utilizando los asideros de sujeción y los peldaños.
- Inserte la llave del vehículo en la cerradura de la puerta y girarla hacia la derecha, el vehículo se bloqueará de forma centralizada.

5. RESTRICCIONES

- Queda terminantemente prohibido el ingreso del personal, a las instalaciones de la actividad minera y efectuar trabajos sin tener en uso sus dispositivos y equipo de protección personal.
- No desbloquee la columna de dirección durante la marcha.
- No dejar objetos en el espacio para los pies del conductor ya que estos pueden obstaculizar la libertad de movimientos para accionar los pedales o bloquear los mismos.
- No soltar el pedal.
- Si el operador no se encuentra en condiciones físicas y mentales óptimas.
- Si no cuenta con el Check list, pre-uso, ATS, o Hojas MSDS.

6. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	RAZON DEL CAMBIO

ANEXO 01
DIAGRAMA DE FLUJO

