


| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------|
|  | PROCEDIMIENTO | CÓDIGO: | PR-INSP-04 |
| | INSPECCION DE CAMIONES | VERSIÓN: | 01 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | FECHA: | 02-09-2023 |
| | | PÁGINA | Página 1 de 8 |

PROCEDIMIENTO

PR-INSP-04

INSPECCION DE CAMIONES

COPIA NO
CONTROLADA

| Rev. | Descripción | Registro de Aprobación | | | |
|------|-------------|------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | Nombre | Cargo | Firma | Fecha |
| 1 | Preparó | Yaritza Carrasco G. | Auditor (a) /Calidad |  | 02-09-23 |
| 2 | Reviso | Sebastián Peñaloza | Jefe técnica |  | 02-09-23 |
| 3 | Aprobó | Cristhian Báez P. | Gerente General |  | 02-09-23 |



| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------|
|  | PROCEDIMIENTO | CÓDIGO: | PR-INSP-04 |
| | INSPECCION DE CAMIONES | VERSIÓN: | 01 |
| | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | PÁGINA | Página 2 de 8 |

TABLA DE CONTENIDOS

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE
4. DOCUMENTACION APLICABLE
5. DEFINICION
6. REVISION
7. INSTRUMENTOS
8. PROCESO DE INSPECCION
9. TIEMPO DE VALIDACION
10. REGISTROS Y DOCUMENTOS
11. CONTROL DE CAMBIO

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------|
|  | PROCEDIMIENTO | CÓDIGO: | PR-INSP-04 |
| | INSPECCION DE CAMIONES | VERSIÓN: | 01 |
| | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | PÁGINA | Página 3 de 8 |

1. OBJETIVO:

Normar la ejecución de todos los trabajos de revisión de equipos en las áreas operativas en el marco del manual de referencia para la gestión en seguridad, salud ocupacional, medio ambiente, manteniendo la continuidad del negocio y cumpliendo con los estándares y procedimientos establecidos. Autorización de ingreso de vehículos a compañías mineras y áreas industriales.


2. ALCANCE:

Este procedimiento es válido para el ingreso en el área industrial, de diferentes divisiones mineras, rajo, subterránea, construcción y el transporte en carretera de pasajeros hacia faena.

3. RESPONSABILIDADES:

| Acciones a realizar | GC | AC | SI | IT | JA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Velar por el cumplimiento de los estándares y protocolos corporativos | R | P | P | | |
| Realizar la revisión de todos los equipos utilizados en la operación | | | R | R | |
| Brindar los recursos para realizar la revisión de los móviles y equipos | R | R | P | | R |
| Asegurarse que el equipo cuenta con su revisión vigente | | P | R | R | |
| Someter a inspección los equipos a su cargo de acuerdo a los programa | | | R | R | |
| Realizar la inspección inicial de todos los equipos y su re inspección dependiendo de su grado de criticidad | | | R | R | |
| Asesorar al personal de las áreas, en la revisión periódica de las listas de chequeos de los equipos que operan dentro de las instalaciones de cada minera, ya sea propias o de colaboradores | | | R | R | |
| Elaborar un AST y HPT antes del inicio de la actividad, según los estándares anexos | | | P | R | R |

| GC | Gerente General Operamaq | IT | Inspectores terreno | Nomenclatura | |
|----|---------------------------------|----|------------------------------------------|--------------|-------------|
| AC | Administrativo Técnico Operamaq | JA | Jefe área o Supervisor empresa acreditar | R | Responsable |
| SI | Supervisor Inspector | | | P | Participa |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------|
|  | PROCEDIMIENTO | CÓDIGO: | PR-INSP-04 |
| | INSPECCION DE CAMIONES | VERSIÓN: | 01 |
| | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | PÁGINA | Página 4 de 8 |

4. DOCUMENTACION APLICABLE


| Inspección / Elemento a Inspeccionar | Tipo de Inspección | Documento Normativo Usado en la Inspección |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos de transporte de carga (camión plano, tracto camiones, camión tolva, camión aljibe, camión bomba hormigón, camión dumper, camión de extracción, camión betonera, camión lubricador, camión basura, camión supersucker, camión de bomberos, camión plataforma hidráulica) | <ul style="list-style-type: none"> Inspección Visual | <ul style="list-style-type: none"> Procedimiento técnico PR-INSP-04 Manual del Operador Manual de parte y piezas del equipo DS 132 Reglamento seguridad minera ART 51 Ley del tránsito 18290, vehículos motorizado Reglamento de ingreso a cada minera |

5. DEFINICIONES:

5.1 Equipos movimiento de tierra subterráneo:

Son todos aquellos equipos que se utilizan para transporte de carga de un lugar a otro, estos equipos en general son motorizados ya que son los que traccionan equipos de arrastre para el traslado de las cargas, estos son:

- Camión plano
- Tracto camiones
- Camión tolva
- Camión aljibe
- Camión bomba de hormigón
- Camión dumper
- Camión de extracción
- Camión betonera
- Camión lubricador
- Camión basura
- Camión supersucker
- Camión de bomberos
- Camión plataforma hidráulica

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------|
|  | PROCEDIMIENTO | CÓDIGO: | PR-INSP-04 |
| | INSPECCION DE CAMIONES | VERSIÓN: | 01 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | FECHA: | 02-09-2023 |
| | | PÁGINA | Página 5 de 8 |

5.2 Base de datos:

Operamaq Empresa Spa posee un software Online, en donde se mantienen los registros de inspección, rechazo, aprobación y fecha de vencimiento del informe de inspección del equipo.

6. REVISION:

Revisión sistemática al equipo de acuerdo a los estándares establecidos por los fabricantes, manual de operación, manual de parte y piezas del equipo, procedimiento de Inspección PR-INSP-04, DS132 Reglamento seguridad minera ART 51 y ley del tránsito 18290 vehículo motorizados y reglamento de ingreso a cada minera.

6.1 Manipulación de muestras e ítems de inspección:

El inspector debe asegurar que las nuestras e ítems que inspeccionara, se identifiquen de forma única para evitar confusión con respecto a la identidad de tales elementos en todo momento.

Cualquier anomalía aparente detectada por el inspector, o bien notificada a este, se debe registrar antes del comienzo de la inspección a través de REG-INT-02 (Hoja seguridad en terreno). Cuando exista alguna duda acerca de la adecuación del ítem para las inspecciones prevista, o cuando el elemento no este conforme con la descripción suministrada, el organismo de inspección debe consultar al cliente antes de proceder a la inspección.

El inspector en terreno debe establecer si el ítem ha recibido toda la preparación necesaria, o si el cliente requiere que el organismo de inspección lleve a cabo o haga los arreglos para dicha preparación.


El inspector en terreno debe disponer de procedimientos documentales y de instalaciones adecuadas para evitar el deterioro.

6.2 Tipos de Inspecciones:

Inspección visual:

Actividad ejecutada en forma visual aplicada a la revisión de:

- Check List diario del equipo realizado por el operador
- Documentación legal del vehículo o equipo
- Última mantención realizada
- Estructura cabina
- Tablero de instrumentos
- Neumáticos

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------|
|  | PROCEDIMIENTO | CÓDIGO: | PR-INSP-04 |
| | INSPECCION DE CAMIONES | VERSIÓN: | 01 |
| | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | PÁGINA | Página 6 de 8 |

- Niveles
- Sistema de corta corriente
- Sistema de radio de comunicación (según corresponda)

En puesta en marcha

- Estructura exterior
- Sistema de dirección
- Sistema de frenos
- Suspensión
- Transmisión
- Sistema combustible
- Sistema escape
- Extinción de incendios

Lectura directa:


Actividad ejecutada en forma visual aplicada a la revisión y medición de una estructura, piezas o equipo determinada en base a una prueba física o de medición que determine la capacidad de carga, residencia, profundidad etc.

7. INSTRUMENTOS:

Profundímetro (calibración anual)
Pie de metro (calibración anual)
Termómetro laser (calibración anual)

7.1 Elemento protección personal

Casco
Guantes
Lentes seguridad
Chaleco reflectante
Zapato de seguridad
Tapones auditivos
Trompa si fuese necesario
Ropa de abrigo, si fuese necesario

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------|
|  | PROCEDIMIENTO | CÓDIGO: | PR-INSP-04 |
| | INSPECCION DE CAMIONES | VERSIÓN: | 01 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | FECHA: | 02-09-2023 |
| | | PÁGINA | Página 7 de 8 |

8. PROCESO DE INSPECCION:

8.1 Ingreso solicitud de inspección (Administrativo técnico Operamaq)

Ingreso a base de datos Operamaq Empresa Spa, generando OT y asignado inspector que ejecutara la actividad en terreno, equipo a evaluar, fecha de ejecución, lugar y hora para la inspección, REG-INT-01(Orden de trabajo)

8.2 inspección de equipo en terreno (IT - inspector en terreno)

Inspección visual (Aplicación de Check List):

Inspección documentos, estructural, implementos de seguridad, aspectos mecánicos, eléctricos, hidráulicos y de funcionamiento de los sistemas CHL-INT-01(Check List Inspección).

Lectura directa:

Medición de profundidad de banda de rodado de neumáticos (Profundimetro)

Medición de Juegos de pasadores y uniones (Pie de metro)

Medición de desgaste de rodado (Pie de metro)

Medición de desgaste en elementos (Cuchillas, calzas) Pie de metro


Medición de temperatura en motor, sistema de rodado y mandos finales (Termómetro laser).

Rechazo:

Será rechazado el equipo cuando este no cumpla con los estándares mínimos requeridos en el proceso de inspección según manual del fabricante, procedimiento PR-INSP-04, DS 132 reglamento seguridad minera ART.51, ley del tránsito 18290 equipos motorizados y reglamento de ingreso a cada minera.

Reporte de inspección equipos rechazados:

Será ingresada a la base de datos de Operamaq Empresa Spa y reportado al cliente el rechazo vía física o electrónica en un plazo no superior a 24 Hrs., adjunto con fotos de no conformidad si amerita, estableciéndose un plazo no superior a 15 días calendario para la re inspección, debiendo el cliente solucionar las no conformidad establecidas en este documento. De no ser así se entenderá que el vehículo está siendo rechazado en forma definitiva. Debiendo de esta forma agendar una nueva hora para un nuevo proceso de certificación. Ver REG-INT-01 (Orden de Trabajo) y REG-INT-03 (Informe de Rechazo de Equipo)

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------|
|  | PROCEDIMIENTO | CÓDIGO: | PR-INSP-04 |
| | INSPECCION DE CAMIONES | VERSIÓN: | 01 |
| | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | PÁGINA | Página 8 de 8 |

Reporte de Inspección de equipo aprobado:

Se ingresara a la base de datos de Operamaq Empresa Spa y reportado al cliente la aprobación, debiendo Operamaq Empresa Spa entregar un informe de inspección del equipo en un plazo no superior a 48 Hrs. REG-INT-04 (Informe de Inspección)

9. TIEMPO DE VALIDACIONES POR EQUIPO


| Tipo de Equipo | Duración del informe de Inspección |
|------------------------------|------------------------------------|
| Camión plano | 12 Meses |
| Tracto camión | 12 Meses |
| Camión tolva | 12 Meses |
| Camión aljibe | 12 Meses |
| Camión bomba hormigón | 12 Meses |
| Camión dumper | 12 Meses |
| Camión de extracción | 12 Meses |
| Camión betonera | 12 Meses |
| Camión lubricador | 12 Meses |
| Camión basura | 12 Meses |
| Camión supersucker | 12 Meses |
| Camión bomberos | 12 Meses |
| Camión plataforma hidráulica | 12 Meses |

10. REGISTRO, DOCUMENTOS


CHL-INT- 01 Check List Inspección
REG-INT-01 Orden de trabajo
REG-INT-02 Hoja seguridad en terreno
REG-INT-03 Informe rechazo de equipo
REG-INT-04 Informe de Inspección
CER-INS-01 Certificación

11. CONTROL DE CAMBIOS


| Tabla Resumen Motivo Revisiones del Procedimiento | | | |
|---------------------------------------------------|-------|----------|---------|
| Motivo del Cambio | Fecha | N.º Rev. | Paginas |
| | | | |
| | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|----------|---------------|
|  | CHECK LIST | | CÓDIGO: | CHL-INT-01 |
| | INSPECCION EQUIPO | | VERSIÓN: | 01 |
| | | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | | PÁGINA | Página 1 de 4 |


| IDENTIFICACION DEL EQUIPO | | | | | | | | |
|----------------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----------------------------------------|---|-----|-----|--|
| Tipo: | Año | | | ID: | | | | |
| Marca: | Horómetro: | | | | | | | |
| Modelo: | Fabricado en: | | | | | | | |
| N.º Serie: | Empresa: | | | | | | | |
| N.º Motor: | Fecha Inspección 1 | | | Fecha Inspección 2 | | | | |
| Hp Motor: | Lugar inspección | | | | | | | |
| INSTRUMENTOS QUE APLICAN A LA INSPECCION | | | | | | | | |
| Profundímetro: | Termómetro laser: | | | Pie de metro: | | | | |
| DOCUMENTACION DEL EQUIPO | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A | |
| Ficha técnica | | | | Permiso de Circulación | | | | |
| Manual del operador en español | | | | Seguro Obligatorio | | | | |
| Verificar N.º serie | | | | Revisión técnica | | | | |
| Patente | | | | | | | | |
| TABLERO DE INSTRUMENTO Y SIST. | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A | |
| Presión de Aire primario y secundarios | | | | Testigo de falla sistema ASR | | | | |
| Presión aceite motor | | | | Testigo por baja presión sistema Freno | | | | |
| Medidor de combustible | | | | Testigo baja presión aceite motor | | | | |
| Velocímetro | | | | Testigo saturación filtro de aire | | | | |
| Voltios | | | | Testigo falla retardador | | | | |
| Tacómetro | | | | Testigo bajo nivel de refrigerante | | | | |
| Cuenta kilometro | | | | Testigo Temperatura elevada transmisión | | | | |
| Tº refrigerante Motor (80 a 95º C) | | | | Testigo Adblue | | | | |
| Testigo parqueo | | | | Interruptor freno cámara de compresión | | | | |
| Testigo sistema auxiliar de frenado | | | | Interruptor freno de motor | | | | |
| Testigo de luces intermitente | | | | Testigo presión de turbo | | | | |
| ESTRUCT. EXTERIOR / CARROCERIA | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A | |
| Corta corriente con caja de bloqueo | | | | Estado y fijación de parachoques (D-T) | | | | |
| Revisar fijaciones, aristas cortantes, techo | | | | Pintura y color contraste (invierno) | | | | |
| LUCES | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A | |
| Luz freno y tercera luz | | | | Focos faeneros | | | | |
| Luz de retroceso | | | | Baliza | | | | |
| Luz patente | | | | Pértiga destellante | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|--|----------|---------------|
|  | CHECK LIST | | | CÓDIGO: | CHL-INT-01 |
| | INSPECCION EQUIPO | | | VERSIÓN: | 01 |
| | | | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | | | PÁGINA | Página 2 de 4 |


| | | | | | | | |
|--------------------------------------------------|----------|------------|------------|--------------------------------------------------|----------|------------|------------|
| Intermitentes | | | | Foco neblineros | | | |
| Luces de emergencia | | | | Luces de trochas | | | |
| Luz alta y baja | | | | | | | |
| EQUIPAMIENTO | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Pértiga con banderola de 30x30 y H:4,7 mts | | | | Barra de tiro | | | |
| 3 cadenas doble y 6 tensores | | | | Pala punta huevo | | | |
| Estrobo de ½" por 5 mts de largo | | | | Linterna | | | |
| Gata hidráulica y llave rueda | | | | Extintor | | | |
| 2 cuñas | | | | Cintas reflectantes | | | |
| Triangulo reflectante | | | | Alarma retroceso | | | |
| 2 conos de 28" de alto | | | | | | | |
| NEUMATICOS | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Profundidad de neumáticos | | | | Inexistencia cortes en banda de rodado L | | | |
| Neumático de repuesto en buen estado | | | | Ver desgaste irregular | | | |
| Estado de las llantas | | | | Presión según fabricante | | | |
| Tuercas y pernos (existencia y apriete) | | | | Fijación del sistema de inflado automático | | | |
| Traba tuercas (todas) | | | | Inexistencia de neumáticos recauchado | | | |
| SISTEMA DE DIRECCION | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Nivel aceite hidráulico con el sistema a baja T° | | | | Estado y fijación de Barra de dirección | | | |
| Nivel aceite hidráulico con el sistema a alta T° | | | | Estado y fijación de Terminales de dirección | | | |
| Fugas en Bomba Hidráulica | | | | Fijación y estado de amortiguadores de dirección | | | |
| Fugas en caja de Dirección | | | | Lubricación y fijación en Tornamesa | | | |
| Fugas o roces en líneas hidráulicas | | | | Lubricación y fijación en columna de dirección | | | |
| SISTEMA DE SUSPENSION | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Estado y fijación de amortiguadores | | | | Estado de las Hojas | | | |
| Estado y fijación de pulmones | | | | Alineación y fijación de las hojas | | | |
| Estado de soportes de Suspensión | | | | Estado de Topes de Gomas | | | |
| SISTEMA DE FRENO | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Presión en circuitos | | | | Estado de Acumuladores | | | |
| Presión de descarga adecuada | | | | Estado de las válvulas de descarga rápida | | | |
| Estanqueidad con freno de parqueo | | | | Estado de válvula Relé | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|--|-----------------|---------------|
|  | CHECK LIST | | | CÓDIGO: | CHL-INT-01 |
| | INSPECCION EQUIPO | | | VERSIÓN: | 01 |
| | | | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | | | PÁGINA | Página 3 de 4 |


| | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|----------|------------|------------|-------------------------------------------------------------|----------|------------|------------|
| Estanqueidad con freno servicio y sin parqueo | | | | Estado de válvula de remolque | | | |
| Estado de la válvula de estacionamiento | | | | Estado y estanquidad Cámaras de frenos posteriores | | | |
| Estado de la válvula de freno | | | | | | | |
| PUESTA EN MARCHA | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Estado de Chapa de Contacto y llave | | | | Sonido de Motor a bajas RPM | | | |
| Ralentí Motor | | | | Sonido de Motor altas RPM | | | |
| Elevación de RPM del bastón del Retardador | | | | Emisiones de gases de Escape | | | |
| ROTULACIONES | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Petróleo | | | | Corta corriente | | | |
| Aceite Hidráulico | | | | Urea | | | |
| Combustible | | | | Acumuladores de Aire | | | |
| Batería | | | | Capacidad del tanque | | | |
| Caja de herramientas | | | | Comandos de operación | | | |
| Cuñas | | | | | | | |
| MOTOR | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Nivel y estado de aceite Motor | | | | Estado del embudo en ventilador | | | |
| Nivel y estado de Liquido refrigerante | | | | Estado, fijación y giro libre del ventilador | | | |
| Fijación de Filtro aceite motor y tapa de acoplamiento | | | | Estado y sujeción cañerías de Combustible | | | |
| Fijación Carcaza de elemento de filtro de combustible | | | | Inexistencia de Fuga de Combustible | | | |
| Fijación, conexiones, estado de filtro decantador de agua | | | | Fugas de combustible y aceite bomba elevadora de presión | | | |
| Fijaciones y conexiones del sistema de refrigeración | | | | Conexión y estado de intercambiador de calor de combustible | | | |
| Inexistencia de Fugas de aceite motor | | | | Estado de línea de retorno del Combustible | | | |
| Inexistencia de Fugas de Liquido refrigerante | | | | Estado y fijación del tanque de combustible | | | |
| Estanqueidad del sistema de admisión | | | | Estado y sujeción mangueras del Intercooler | | | |
| Estanqueidad del sistema de escape | | | | Estado Fuelle de protección (manguera del intercooler) | | | |
| Sujeción y lubricación del turbo | | | | Fijación del respiradero motor | | | |
| Estado de Tensores | | | | Estado de Carter Inferior y sujeción | | | |
| Estado de Correas y verificar tensiones | | | | Estado y sujeción de tapa de válvulas | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|--|----------|---------------|
|  | CHECK LIST | | | CÓDIGO: | CHL-INT-01 |
| | INSPECCION EQUIPO | | | VERSIÓN: | 01 |
| | | | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | | | PÁGINA | Página 4 de 4 |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------|----------|------------|------------|-----------------------------------------------------------|----------|------------|------------|
| Sujeción y conexiones de alternador | | | | Conexiones de combustible en inyectores | | | |
| Sujeción y conexiones del Motor de Partida | | | | Conexiones eléctricas y protección en inyectores | | | |
| Operación del motor de partida | | | | Estado de conexiones de Sensores en motor | | | |
| Estado de Soportes y Fijaciones | | | | Estado de conexiones del Módulo Motor | | | |
| Estado y Fijación de amortiguadores | | | | Sonido de Motor | | | |
| Fijación de Motor y Caja | | | | Estado de Filtros Primario y secundario | | | |
| Estado y Fijación del Dámper | | | | Estado del depósito de filtros y mangueras de aspiración | | | |
| TRANSMISION / DIFERENCIAL | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Estado de la Carcaza y fijaciones de caja de cambio | | | | Sonido de Caja | | | |
| Nivel de aceite caja de cambio | | | | Estado de Palanca de cambio con diagrama de marcha | | | |
| Inexistencia de fuga en caja de cambio | | | | Verificar entrada de todas las Marchas | | | |
| Inexistencia de saturación por respiradero en caja | | | | Sujeción y lubricación de Cardan trasero | | | |
| Estado y fijación de Piolas y rotulas en caja de cambio | | | | Sujeción y lubricación de Cardan delantero | | | |
| Estado y fijación de rotulas en palanca de cambio | | | | Cintillo de Cardan | | | |
| Estado del actuador electroneumático del embrague | | | | Estado de la Carcaza y fijaciones de diferencial | | | |
| Funcionamiento de cilindros de accionamiento de Marchas | | | | Nivel de aceite del diferencial | | | |
| Estado de Conexiones neumáticas | | | | Inexistencia de fuga en diferencial | | | |
| Estado de Conexiones en Sensores | | | | Inexistencia de saturación por respiradero en diferencial | | | |
| SISTEMA DE FRENO | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Estado y estanqueidad Cámaras de frenos anteriores | | | | Testigo de Luz de anomalía del sistema ABS | | | |
| Estado de balatas delanteras y traseras | | | | Fijación de conexiones del Módulo ABS | | | |
| Estado de teclera y luz de aviso del ASR | | | | Conexión de Sensor de Revoluciones | | | |
| Funcionamiento del ASR | | | | Estado de electro v/v del ABS | | | |
| Tiempo de llenado de sistema | | | | Estado de tambores | | | |
| Fijaciones y estado de Líneas | | | | Estado de Discos de freno | | | |
| Cubre Balatas | | | | Estado de Pastillas | | | |
| SISTEMA NEUMATICO | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|--|-----------------|---------------|
|  | CHECK LIST | | | CÓDIGO: | CHL-INT-01 |
| | INSPECCION EQUIPO | | | VERSIÓN: | 01 |
| | | | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | | | PÁGINA | Página 5 de 4 |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------|----------|------------|------------|-----------------------------------------------------|----------|------------|------------|
| Estado y Fijación del compresor neumático | | | | Estado y conexiones de válvula Cuádruple | | | |
| Entrada y salida del compresor | | | | Fijación y estado de Acumuladores de accesorios | | | |
| Fijación del Amortiguador | | | | Perdidas de aire en conexiones y válvulas | | | |
| Estado y fijación Líneas de presión | | | | Control del dispositivo anti congelante | | | |
| Estado y ver ultimo cambio del filtro secador de aire | | | | Lubricación | | | |
| Estado del Regulador de presión | | | | | | | |
| SISTEMA FRENO AUXILIAR / OPCIONAL | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Interruptor Freno Motor en tablero | | | | Estado de abrazaderas en sist. Refrigeración | | | |
| Testigo de accionamiento de freno de motor | | | | Estado de la Carcaza del Retardador | | | |
| Funcionamiento freno motor en pedal de servicio | | | | Limpieza en el intercambiador de calor | | | |
| Funcionamiento del freno motor con bastón del retardo | | | | Nivel Aceite Retardador | | | |
| Funcionamiento del freno Jacob | | | | Testigo de accionamiento de freno Telma | | | |
| Conexión y estado de Bombín de freno motor | | | | Funcionamiento del freno Telma | | | |
| Funcionamiento Top Brake | | | | Estado de la Carcaza de la Telma | | | |
| Testigo de accionamiento Retardador | | | | Estado de Conexiones eléctricas de Bobinas de Telma | | | |
| Estado de tuberías de entrada y salida de refrigerante | | | | Funcionamiento del sistema Turbo Brake | | | |
| Conexión de sensores | | | | | | | |
| AIRE ACONDICIONADO | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Estado del Soporte y sistema de amortiguación | | | | Nivel aceite | | | |
| Estado y Lubricación de Poleas | | | | Estado de Conexiones eléctricas en Alternador | | | |
| Estado y conexión de mangueras | | | | Estado de Intercambiadores | | | |
| Estado y tensión de Correa / tensor | | | | | | | |
| CHASIS Y BAJO CHASIS | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Estado del Chasis | | | | Parrilla de Protección en Sist. Neumático | | | |
| Fijación y estado de Bandejas | | | | Estado y fijación del silenciador | | | |
| Fijación de barras tensoras delanteras | | | | Lubricación de quinta rueda | | | |
| Fuelles de Barras tensoras delanteras | | | | Pernos de fijación quinta rueda | | | |
| Fijación de barras tensoras Traseras | | | | Accionamiento manual quinta rueda | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|----------|---------------|
|  | CHECK LIST | | CÓDIGO: | CHL-INT-01 |
| | INSPECCION EQUIPO | | VERSIÓN: | 01 |
| | | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | | PÁGINA | Página 6 de 4 |

| | | | | | | | |
|------------------------------------------------------|----------|------------|------------|--------------------------------------|----------|------------|------------|
| Fuelles de Barras tensoras Traseras | | | | Accionamiento neumático quinta rueda | | | |
| Engrase de Muñones | | | | Seguro | | | |
| Fugas del sistema de calefacción | | | | Tanque | | | |
| Estado de ductos del sistema de calefacción | | | | Bomba de Regadío | | | |
| Estado de travesaños | | | | Mangueras | | | |
| Pernos de sujeción de diferencial a soporte de susp. | | | | Estado de la PTO | | | |
| Parrilla de Protección en Motor | | | | | | | |
| PRUEBA DE RUTA | C | N/C | N/A | | C | N/C | N/A |
| Temperatura de trabajo | | | | Sistema auxiliar de freno | | | |
| Indicadores | | | | Freno de motor | | | |
| Freno de servicio | | | | Otro sistema de freno | | | |

OBSERVACIONES GENERALES:

Normativa (Manual del Operador – Ley de Tránsito 19495 – NCH -ISO 17020- Reglamento Interno Minera – Procedimiento Técnico PRO-INPS-06)

Objetivo: En este informe Operamaq acredita que el equipo identificado a continuación ha sido inspeccionado, y cumple con todas las especificaciones del fabricante, y evaluaciones a las que fue sometido para acreditar requerimientos, normas y procedimientos que deben cumplir los vehículos/equipos que transitan por el área industrial de la faena minera.

Alcance: Este informe es válido para las áreas donde se realiza la inspección del equipo y/o las áreas donde se encuentra trabajando dicho equipo.

Revisión: Revisión sistemática al equipo de acuerdo a procedimientos internos y normativas indicadas anteriormente

Nota: La inspección realizada arroja como resultado que el equipo se encuentra en **(estado equipo)** al momento de la revisión, no siendo responsabilidad de Operamaq Empresa SpA., que este pueda presentar problemas posteriores.

C = Cumple **N/C = No Cumple** **N/A = No Aplica**

Horómetro 2 ultimas Pautas de mantenimiento: P1 _____ P2 _____

Observación:

Todo equipo de movimiento de tierra subterráneo, que cuente con elementos o artículos adicionales en su estructura con el fin de proporcionar un servicio distinto al propósito original del diseño, deberá cumplir con los estándares aplicables que rigen dichos, artículos y / o propósito. Debiendo estar certificado


N.º Sticket 1:

N.º Sticker 2:




Firma Inspector
Operamaq Empresa Spa

Firma del Encargado
Nombre Empresa

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------|
|  | REGISTRO INSPECCION | CÓDIGO: | REG-INT-01 |
| | ORDEN DE TRABAJO | VERSIÓN: | 01 |
| | | FECHA: | 02-09-2023 |
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | PÁGINA | Página 1 de 1 |


| | | | |
|----------------------------------------------|-------------------|----------------|--|
| Antecedentes Cliente | | | |
| Cliente: | Rut: | ID: | |
| Fecha Requerimiento: | Fecha Inspección: | | |
| Dirección: | Comuna: | Región: | |
| Contacto: | Celular: | E-mail: | |
| Antecedentes Inspector y Equipo | | | |
| Nombre del centro: | | | |
| Inspector: | | Rut Inspector: | |
| Hora de inicio: | Hora de término: | Equipo: | |
| Descripción del equipo a Inspeccionar | | | |
| Patente: | Cod. Interno | Serie: | |
| Marca: | Kilometraje: | Horómetro: | |
| Modelo: | Año: | Color: | |
| Comentarios: | | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|------------|
|  | REPORTE SEGURIDAD | CÓDIGO: | REG-INT-02 |
| | HOJA DE SEGURIDAD TERRENO | VERSIÓN: | 01 |
| | | FECHA: | 02-09-2023 |
| SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | PÁGINA | Página 1 de 2 | |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| OBJETIVO | | | | | |
| Dar a conocer todos los potenciales riesgos, al realizar la inspección técnica del equipo, además reconocer las aéreas de trabajo, condiciones mecánicas del equipo y movimientos y pruebas que se realizaran para conocer el real estado del equipo. Con esto se pretende controlar todas las variables de riesgo que están involucradas. | | | | | |
| DATOS DE LA INSPECCION | | | | | |
| Tipo de equipo | | | | | |
| Área de Inspección | | | | | |
| Empresa | | | | Fecha | |
| Fecha | | | | Hora | |
| 1. IDENTIFICACION DEL EQUIPO | | | | | |
| Marca: | | Patente: | | Modelo: | |
| 2. LISTA A CHECKEAR | | | | | |
| Documentos legales del equipo | SI | NO | Chequeo Operador | SI | NO |
| Licencia Municipal | | | Documentación al día | | |
| Licencia Interna | | | Habilidades de trabajo | | |
| Protección personal operador | SI | NO | Seguridad para trabajar | | |
| Casco seguridad | | | Responsabilidad | | |
| Zapatos de seguridad | | | Realiza AST – ART | | |
| Cinturón de seguridad | | | | | |
| Buzo | | | | | |
| Tapones auditivos | | | | | |
| Lentes de seguridad | | | | | |
| Trompa (si corresponde) | | | | | |
| Chequeo área de trabajo | SI | NO | <p>1.- El Inspector no puede percibir ningún tipo de remuneración directa o indirecta, ningún tipo de presión, incentivo o bien material que tenga por fin la aprobación de la inspección o evaluación, ni la aminoración de las fallas de estos.</p> <p>2.- El Inspector prestará servicios de inspección y evaluación, expresará opinión basadas específicamente en los procedimientos autorizados por la gerencia de Certificaciones Operamaq Empresa Spa., y en las normativas legales vigentes y normativas validadas por la empresa.</p> <p>3.- El Inspector actuará con objetividad en sus informes y no exagerará deliberadamente las condiciones reales del equipo, maquinaria o material que se inspecciona.</p> <p>4.- El Inspector está obligado a adoptar en su totalidad, las políticas de calidad y gestión de inspección y evaluación que por procedimiento establece Operamaq Empresa Spa.</p> <p>5.- El Inspector no revelará los resultados de la inspección o la información del cliente sin la aprobación de esté. En la medida posible y a su discreción, los inspectores pueden revelar los peligros inmediatos observados y que afecten la seguridad de los ocupantes expuestos a tales peligros.</p> <p>6.- Este contrato es de carácter exclusivo y El Inspector no podrá ejercer otras funciones para otras instituciones de ningún tipo; así como tampoco podrá divulgar o publicar documentación y/o información de Operamaq Empresa Spa. El no cumplimiento de cualquiera de estas obligaciones mencionadas en estas Cláusulas de Ética Profesional por parte del Inspector, se considerará falta grave y dará facultad a Operamaq Empresa Spa. para terminar la relación laboral sin previo aviso.</p> | | |
| Área autorizada | | | | | |
| Terreno adecuado | | | | | |
| Iluminación adecuada | | | | | |
| Delimitación área de trabajo | | | | | |
| Interferencia | | | | | |
| Peligro de caídas | | | | | |
| Peligro de golpes | | | | | |
| Excavaciones | | | | | |
| Cercanía de otros equipos | | | | | |
| Chequeos equipos | SI | NO | | | |
| Documentación legal | | | | | |
| Condiciones estructurales | | | | | |
| Peligro de golpe | | | | | |
| Peligro de caída | | | | | |
| Condiciones operacionales | | | | | |
| Condiciones mecánicas | | | | | |
| Condiciones eléctricas | | | | | |
| Condiciones hidráulicas | | | | | |

| |
|-----------------------|
| Observaciones: |
| |
| |

| | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|
| _____ Firma Inspector Operamaq Empresa Spa | _____ Firma del Encargado Nombre Empresa | <input type="checkbox"/> Aprobado |
| | | <input type="checkbox"/> Rechazado |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|------------|
|  | REGISTRO INSPECCION | CÓDIGO: | REG-INT-03 |
| | INFORME RECHAZO EQUIPO | VERSIÓN: | 01 |
| | | FECHA: | 02-09-2023 |
| SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | PÁGINA | Página 1 de 2 | |


| DATOS INSPECCION | | | |
|---------------------------|--|-----------------|--|
| Nombre Empresa | | Año fabricación | |
| Tipo de equipo o vehículo | | Inspector | |
| Marca | | Área de trabajo | |
| Patente | | Fecha Rev. 1 | |
| Modelo | | Fecha Rev. 2 | |

| OBSERVACIONES Y FALLAS | |
|------------------------|--|
| Documental | |
| | |
| | |
| Estructural | |
| | |
| | |
| Motor | |
| | |
| | |
| Eléctricos | |
| | |
| | |
| Neumáticos | |
| | |
| | |
| Hidráulicos | |
| | |
| | |
| Electrónicos | |
| | |
| | |
| Otros | |
| | |
| | |

Nota: Esta inspección esta reglamentada bajo NCH17.020-2009 INN chile (como organismos de inspección) DS72 Sernageomin, manual de gestión en seguridad, salud ocupacional, medio ambiente de las distintas mineras y manual del fabricante.

Firma Inspector
Operamaq Empresa Spa

Firma del Encargado
Nombre Empresa

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|------------|
|  | REGISTRO INSPECCION | CÓDIGO: | REG-INT-04 |
| | INFORME DE INSPECCION | VERSIÓN: | 01 |
| | | FECHA: | 02-09-2023 |
| SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | PÁGINA | Página 1 de 2 | |

| DATOS INSPECCION | | DATOS INSPECCION | |
|------------------|--|-------------------------|--|
| Empresa | | ID. | |
| Equipo | | Inspector Rev.1 | |
| Marca | | Fecha Rev.1 | |
| Patente | | Inspector Levantamiento | |
| Modelo | | Fecha Levantamiento | |
| Chasis | | Área de Trabajo | |
| Motor | | Fecha Emisión Informe | |

| DESCRIPCION | FECHA | APROBACION | | DESCRIPCION | FECHA | APROBACION | |
|----------------------------------|-------|------------|----|---------------------------|-------|------------|----|
| | | SI | NO | | | SI | NO |
| Documentación del equipo | | | | Rotulación | | | |
| Tablero de instrumento y sistema | | | | Motor | | | |
| Estructura exterior / carrocería | | | | Transmisión / diferencial | | | |
| Luces | | | | Sistema de freno | | | |
| Equipamiento | | | | Sistema neumático | | | |
| Neumático | | | | Sistema freno auxiliar | | | |
| Sistema dirección | | | | Aire acondicionado | | | |
| Sistema suspensión | | | | Chasis y bajo chasis | | | |
| Sistema de freno | | | | Prueba de ruta | | | |
| Puesta en marcha | | | | | | | |

Nota: Esta inspección esta reglamentada bajo NCH17.020-2009 INN Chile (como organismos de inspección) DS72 Sernageomin, manual de gestión en seguridad, salud ocupacional, medio ambiente de las distintas mineras y manual del fabricante.

| FOTOGRAFIAS EQUIPO INSPECIONADO | |
|---------------------------------|-----------------|
| IMAGEN 1 | IMAGEN 2 |
| IMAGEN 3 | IMAGEN 4 |

RESULTADO DE LA EVALUACION

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Revisión 1 <input type="checkbox"/> Aprobado <input type="checkbox"/> Reprobado | <input type="checkbox"/> Revisión 2 <input type="checkbox"/> Aprobado <input type="checkbox"/> Reprobado | Vigencia de Certificado: _____ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

Jefe Inspector
Operamaq Empresa Spa

Firma Inspector