

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
 PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
 Última rev: 14-11-2024
 Próxima rev: 13-11-2025

Página 1 de 20

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESPECIFICO “TRANSPORTE DE PERSONAL MINIBUS”

CONTROL DE CAMBIOS			
N° de Revisión	Fecha	Cambios desde la última revisión	Responsable de los Cambios
00	14-11-2024	Elaboración	Cristian Bonilla/ HSE Carlos Alfaro/ Gerente HSE

CONTROL DE FIRMAS				
RESPONSABLE	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA
Realizó	Gabriel Contuliano	SUPERVISOR LIDER	14-11-2024	
Revisado	Carlos Alfaro	GERENTE HSE	14-11-2024	
Aprobado por	Fernanda Cornejo	ADC	14-11-2024	
Aprobación BHP				

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
Ultima rev: 14-11-2024
Próxima rev: 13-11-2025

Página 2 de 20

1. OBJETIVO

Determinar las medidas de seguridad que deben cumplirse en el embarque, transporte y desembarque del personal desde los vehículos de transporte, con la intención de proteger la seguridad y vida de las personas y los recursos materiales de la empresa.

1. ALCANCE

Este procedimiento debe ser aplicado por todo el personal que hace uso de medios de transporte de la empresa EVOLMINE, en faena Minera Spence.

2. REFERENCIAS

- Procedimiento de emergencia minera Spence T-HSEC-HS-157
- Estándar de conducción interna, autorizaciones e infracciones a la normativa de tránsito interna Spence T-HSEC-HS-011

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
Ultima rev: 14-11-2024
Próxima rev: 13-11-2025

Página 3 de 20

3. RESPONSABILIDADES

Administrador de contrato

- Aprobar el presente procedimiento
- Proporcionar todos los recursos necesarios, tanto humanos como materiales para el cumplimiento del presente procedimiento.

Supervisor y/o Capataz

- Elaborar el presente procedimiento
- Controlar el cumplimiento del presente procedimiento
- Revisar la elaboración de los check list, diarios
- Inspeccionar el estado del bus
- Realizar actividades de liderazgo visible
- Controlar el orden y aseo del bus
- Dar charlas de seguridad al conductor
- Verificar la implementación de las acciones correctivas

Asesor HSEC.

- Asesorar en la elaboración de los Procedimiento.
- Controlar el cumplimiento del presente procedimiento.

Conductor

- Dar cumplimiento al presente procedimiento
- Elaborar el Check List del vehículo de transporte
- Elaborar el ERT de la tarea a realizar diariamente
- Elaborar IS (instrucción de seguridad)
- Mantener el vehículo operacional
- Participar de charlas de seguridad

4. DEFINICIONES

Conductor: Es la persona que conduce cualquier equipo automotriz y que posee licencia municipal para el tipo de equipo automotriz que conduce y que ha cumplido con todos los trámites y exigencias internas para ello.

Bus y Minibús: Medio de transporte que puede trasladar a numerosos pasajeros de manera simultánea.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
Ultima rev: 14-11-2024
Próxima rev: 13-11-2025

Página 4 de 20

5. HERRAMIENTAS, PERSONAL, EPP

Herramientas

- Cuñas
- Radio de comunicación

Personal

- Conductor

Elementos de Protección Personal

GENERALES	ESPECIFICOS
<ul style="list-style-type: none">• Casco de Seguridad• Barbiquejo• Respirador doble víacon filtros mixtos• Lentes de Seguridad• Guantes cabritilla• Zapatos de Seguridad	

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
Ultima rev: 14-11-2024
Próxima rev: 13-11-2025

Página 5 de 20

6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1. Requisitos de seguridad

Antes de comenzar la actividad, los conductores deben respetar los siguientes Requerimientos de seguridad:

- Uso adecuado de EPP.
- Capacitación y conocimiento adecuado de las tareas y sus riesgos.
- Operar según procedimientos aprobados y actualizados.
- Inspección diaria del minibús.
- Concentración al realizar el trabajo.
- Mantener la calma y seguridad al accionar.
- Mantener y realizar Housekeeping del bus.
- Siempre tener 3 puntos de apoyo al subir o bajar escaleras.
- Mantener una comunicación radial clara y adecuada.
- Programas de mantención preventivas.
- Posición y postura adecuada al conducir.
- No usar celular mientras conduce, solo hacerlo en lugares autorizado
- Usar las cuñas al estacionarse.
- Estacionarse solo en lugares autorizados.
- No fumar mientras conduce, si lo hace, hacerlo en lugares autorizados
- Previa ejecución de actividad se debe confeccionar ERT, IS, Checklist de minibús y charla de 5 minutos.
- Uso obligatorio de cinturón de seguridad tanto para el conductor como para los usuarios

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
Ultima rev: 14-11-2024
Próxima rev: 13-11-2025

Página 6 de 20

6.2. Instrucción de seguridad aplicable

- Accidente en ruta bus



- Impacto de equipo m ó v i l /  vehículo a persona



6.3. Controles críticos

- Segregación/delimitación entre peatones y vehículos/equipos.
- Comunicación efectiva.
- Sistema de monitoreo de la conducción
- Certificación, mantención y calibración de sistemas del vehículo e inspección de elementos según pauta.
- Uso correcto de cinturón de seguridad

6.4. Desarrollo de la actividad

CHARLA DE SEGURIDAD

- Realizar charla de seguridad previa conducción, a finde aclarar dudas y entregar información importante de seguridad.

SALIDA DESDE CAMPAMENTO

- Diariamente el conductor saldrá del campamento con el personal desde estacionamiento campamento hacia sala de cambio, para posteriormente dirigirse a las distintas áreas de trabajo.
- Conductor al llegar a sala de cambio, debera estacionarse en lugar habilitado para el minibus para dejar al personal.
- Todo el personal al sentarse en el bus deberá hacerlo **haciendo uso del cinturón de seguridad (nadie puede estar sin el cinturón de seguridad cuando se encuentre encendido el motor del minibús).**
- El personal deberá mantener el orden y comportamiento durante el traslado, el conductor es el responsable de la salida, transporte y llegada al punto de término del

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
Ultima rev: 14-11-2024
Próxima rev: 13-11-2025

Página 7 de 20

viaje, ante cualquier anomalía o quebrantamiento a lo dispuesto en el presente procedimiento deberá informar al supervisor o en su defecto al Asesor HSE.

- El conductor deberá respetar las velocidades máximas en los distintos caminos de Minera Spence.
- Cada vez que suba personal al bus, el conductor deberá esperar que la persona sobrepase la puerta para recién cerrarla.

Nota: Paradero solo es para dejar y recoger al personal, no pudiendo utilizar este como estacionamiento.

TRASLADO DE PERSONAL DESDE MINERA SPENCE A SIERRA GORDA / SIERRA GORDA A MINERA SPENCE

- Al salir o ingresar a Minera Spence el conductor deberá respetar las velocidades máximas de 70 Km/h en recta cercana a garita de acceso Minera Spence, pare en cruce ferroviario, 50 Km/h en zona de curva y 30 Km/h al llegar a garita desde Sierra Gorda.
- Al conducir en carretera el conductor siempre conducirá a una velocidad máxima de 90 Km/h siempre respetando las señalizaciones de velocidades de la ruta.
- Al enfrentarse a garita de control acceso, el conductor disminuirá velocidad hasta detenerse, solo en este momento abrirá la puerta del minibús y el personal podrá soltar sus cinturones de seguridad.
- Si el traslado es desde Minera Spence a Sierra Gorda, una vez que todo el personal ha descendido del minibús, el conductor detendrá el motor y descenderá, luego instalara la cuña y procederá a controlar su salida en Garita de control acceso.
- Si el traslado es desde Sierra Gorda a Minera Spence, una vez que todo el personal ha descendido del minibús, el conductor detendrá el motor y descenderá, luego instalara la cuña y procederá a controlar su ingreso en Garita de control acceso.
- Cada vez que suba personal al minibus, el conductor deberá esperar que la persona sobrepase la puerta para recién cerrarla.

TRASLADO HACIA Y DESDE CASINO (Áreas operativas)

- Desde las áreas de trabajo, el minibuses saldrá con el personal que se dirige a casino a almorzar y cenar.
- Conductor de minibús debe estacionarse solo en sectores habilitados para que el personal acceda o descienda de este.
- El conductor cada vez que lleve personal al casino deberá estacionarse en lugar habilitado para minibus, detener motor, enganchar y aplicar frenos auxiliares.
- Una vez desembarcado todo el personal, el conductor deberá bajarse del vehículo y

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
Ultima rev: 14-11-2024
Próxima rev: 13-11-2025

Página 8 de 20

colocar las cuñas correspondientes en los neumáticos para evitar desplazamientos.

- Una vez terminado el almuerzo o la cena, es el conductor del bus el responsable de la salida del casino dando cumplimiento al horario.
- En las áreas operativas, el minibús se estacionara aculatado entre pretiles de seguridad en estacionamientos habilitados para ello.

TRASLADO A LAS ÁREAS DE TRABAJO

- El conductor del minibus dará cumplimiento a las velocidades normadas por Minera Spence.
- Al ingresar a los sectores de planta (áreas), se debe solicitar autorización para ingresar haciendo uso de la radio comunicación.
- Al salir del área se debe informar a quien corresponda.
- Al encontrarse en áreas con influencia de gas sulfhidrico conductor debe portar equipo medidor.

OTROS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

- Prohibido fumar en el interior del bus.
- Prohibido llevar a personal parados en el bus o sentados en el pasillo.
- Es de responsabilidad del conductor cerciorarse que todo el personal se encuentre utilizando el cinturón de seguridad para recién poner en marcha el bus o minibús.
- No levantarse de los asientos mientras el bus esta en movimiento.
- Mantener los pasillos despejados.
- Al subir o bajar usar los tres puntos de apoyo.
- Mantener el orden y aseo del bus, no dejar tirados papeles, botellas.
- Solo se detendrá en lugares debidamente autorizados y seguros.
- Ante cualquier condición insegura en la ruta, deberá comunicarse con el Supervisor o en su defecto con Asesor HSE.
- Si los pasajeros del bus tienen un mal comportamiento en contra del conductor, este deberá detener el bus en un lugar seguro y autorizado, comunicarse con el Supervisor o Asesor HSE e informar lo sucedido, esperar respuesta.
- Ante factores climáticos o del camino, adversos el conductor deberá disminuir la velocidad a una moderada y segura, para sus pasajeros y el minibus.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
Ultima rev: 14-11-2024
Próxima rev: 13-11-2025

Página 9 de 20

- Conducir en todo momento a la defensiva.
- Los conductores de transporte de personal en operaciones no debe conducir más de 12 horas en la jornada de trabajo.
- Vehículos de transporte, estarán equipadas con sistemas de control de velocidad GPS.
- El equipamiento tanto de minibuses como camionetas para transportar personal debe cumplir con lo normado por minera Spence y deben ser inspeccionados y autorizados.
- El conductor del minibús, deberá considerar tener toda la documentación del vehículo
- Prohibido el conducir bajo estado de ebriedad o bajo efecto de drogas y estupefacientes.
- Cada vez que aplique retroceso con el vehículo, debe aplicar luces de estacionamiento, tocar bocina.
- En caso de que el minibus tuviese un desperfecto y quedase fuera de servicio, se solicitara a la empresa de arriendo un reemplazo, de lo contrario se pondrá a disposición todas las camionetas de la empresa para el traslado de los operadores y administrativos hasta que se solucione el problema del vehículo.
- Prohibido el transporte de herramientas o materiales al interior del minibus, ya que este es solo para el transporte de personal. Para este efecto, se debe utilizar el maletero.
- Prohibido estacionar minibús en estacionamientos de pabellones.

IDENTIFICACION DE RUTAS

Peligros identificados en rutas

- Desde Garita de Control a Carretera, el camino es de tercera clase, con gravilla suelta, en sus extremos con baches, curva peligrosa.
- Desde acceso a carretera hasta Sierra Gorda, camino asfaltado, con acceso para vehículos de otras direcciones, con señalética de ceda el paso, el camino presenta una curva abierta y con ingreso a la carretera de otros caminos de segunda clase., cruza líneas de ferrocarril donde se enfrenta a un disco pare.

7. Evaluación de riesgo de la tarea

TAREA	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL
--------------	---------------	---------------------------

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
 PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
 Última rev: 14-11-2024
 Próxima rev: 13-11-2025

Página 10 de 20

Inspección del minibus	Caída al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Transitar por vías habilitadas para el peatón. • Estar atentos a las condiciones del entorno. • Mantener área de trabajo ordenada.
	Caída a distinto nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar pasamanos al subir y bajar escaleras. • Transitar a velocidad normal (no correr)
	Exposición a gas sulfhídrico	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar epp respirador medio rostro con filtros para gases y vapores • Disponibilidad de medidores de gas sulfhídrico estacionarios y portátiles calibrados • Acceso restringido a planta molibdeno • Plan de inspección y mantenimiento de sistema de control de comunicación, instrumentación y equipos críticos.
	Golpeado por	<ul style="list-style-type: none"> • Estar atentos a las condiciones climáticas ya que podrían cerrarse de golpe las puertas por vientos extremos. • Utilizar EPP casco de seguridad, zapatos de seguridad y guantes de cabritilla.
	Atropello	<ul style="list-style-type: none"> • Transitar por áreas habilitadas para el peatón • Utilizar chaleco geólogo con reflectante. • Respetar señalética de tránsito para peatón
	Exposición a radiación uv	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar epp: lentes con filtro uv, ropa que cubra todas las extremidades, protector solar). • Hidratarse constantemente
Conducción	Choque, colisión, volcamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar IS accidente en ruta bus • Capacitación en Estándar de conducción interna, autorizaciones e infracciones a la normativa de tránsito interna Spence T-HSEC-HS-011 • Curso manejo a la defensiva • Conductor con licencia interna y municipal • Respetar normas del tránsito • Control de fatiga y somnolencia • No conducir bajo efectos de alcohol o drogas • Curso de conducción Spence • Programa de mantención de minibus
	Trastorno musculoesquelético	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar buena postura durante la conducción • Realizar pausas activas
	Atropello	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar IS Impacto de vehículo móvil/equipo a persona • Mantener comunicación efectiva a través de radio comunicación • Capacitación en Estándar de conducción interna, autorizaciones e infracciones a la normativa de tránsito interna Spence T-HSEC-HS-011 • Curso manejo a la defensiva • Conductor con licencia interna y municipal • Respetar normas del tránsito • Control de fatiga y somnolencia • No conducir bajo efectos de alcohol o drogas • Curso de conducción Spence



PROCEDIMIENTO OPERACIONAL TRANSPORTE DE PERSONAL MINIBUS

Código BHP:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00

Ultima rev: 14-11-2024

Próxima rev: 13-11-2025

Página 11 de 20

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
 PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
 Última rev: 14-11-2024
 Próxima rev: 13-11-2025

Página 12 de 20

8. ANEXOS

Anexo 1. Flujoograma de comunicación de emergencia



Medios de Comunicación de Emergencia

Las emergencias se activarán en Minera Spence de la siguiente manera:

- Presionando el **Botón Rojo de radio comunicaciones**.
- Llamando al **anexo 911**.
- Llamando al número fijo **+55 2647911**, desde teléfonos celulares.
- Llamando al número móvil (Ambulancia) **993250909**
- Teléfonos rojos, directo de emergencias.
- Aplicación Teléfono Móvil SOSAFE

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
Ultima rev: 14-11-2024
Próxima rev: 13-11-2025

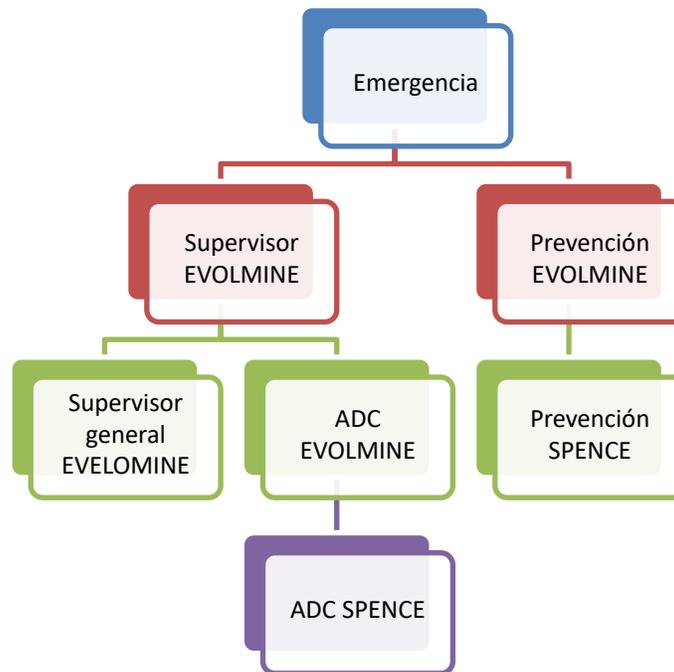
Página 13 de 20

NOTA: Se podrán realizar pruebas funcionales radiales de la siguiente manera:

Quien realiza la prueba debe ser muy claro en indicar que “el personal se encuentra en (indicar el sector) y está realizando una prueba del botón de emergencia. El personal que realice la prueba no debe incluir en llamado de prueba antecedentes imaginarios sobre un hecho de emergencia real.

En caso de que durante la prueba se detecte algún tipo de desperfecto con un equipo de radiocomunicaciones, se deberá dar aviso para que se pueda gestionar la reparación del equipo.

Anexo 2. Flujograma de comunicación interna



SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00

Ultima rev: 14-11-2024

Próxima rev: 13-11-2025

Página 14 de 20

Anexo 3. Teléfonos de emergencia

NOMBRE	CARGO	TURNO	TELEFONO
Jan Contuliano	Supervisor	Día	+569 65762516
Daniel Massoglia	Supervisor general	Noche	+569 73640635
Javier Lira	Supervisor general	Día	+569 53848260
Fernanda Cornejo	ADC	Día	+569 5257 1560
Cristian Bonilla	HSEC	Noche	+569 99181628

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SPOT MECÁNICO CONCENTRADORA
 PARA MINERA SPENCE 9100077329 Código In: EVOL-SPENCE-OP-024

Revisión: 00
 Última rev: 14-11-2024
 Próxima rev: 13-11-2025

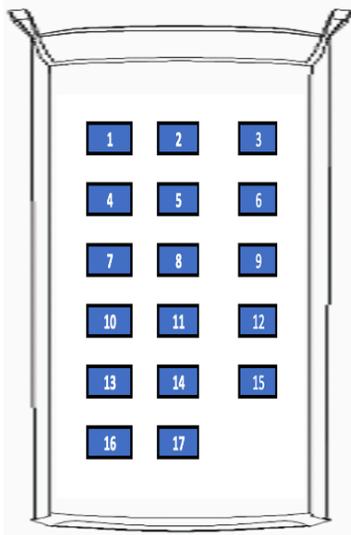
Anexo 5. Checklist cinturón de seguridad



CHEQUEO DIARIO DE CINTURONES DE SEGURIDAD

NOMBRE RUT

PATENTE / N° INTERNO MINIBUS FECHA FIRMA _____



Marque con una X si el cinturón se encuentra "BUENO" o "MALO".

ASIENTO	BUENO	MALO	ASIENTO	BUENO	MALO
01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	08	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

OBSERVACIONES:

FIRMA

NOMBRE Y FIRMA SUPERVISOR