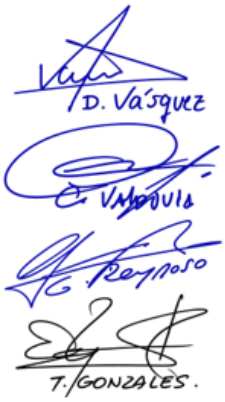
Cerro Verde	**ESTÁNDAR** **SISTEMA DE TRANSPORTE DE PERSONAL**		**Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.**
	Código: SSOst0049	**Versión N°:** 05	
	Fecha de Elaboración: Dic - 2023	**Página:** 1 de 8	

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:  Gonzalo Portocarrero	Firma:  H. Galdos	Firma:  H. Galdos	Firma:  D. Vásquez T. Gonzales.
SUPERVISOR DEL ÁREA	**GERENCIA DE AREA**	**GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**	**GERENCIA DE OPERACIONES**
Fecha de Actualización: 20-10-2026			Fecha de Aprobación: 06-11-2026

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"

1. OBJETIVO

Establecer los requisitos y las medidas de seguridad mínimas necesarias para el tránsito de vehículos de transporte de personal a manera de prevenir incidentes que puedan comprometer la integridad física de conductores, pasajeros o daños a instalaciones.

2. ALCANCE

Este estándar aplica a personal de Cerro Verde y Contratistas que conducen cualquier clase de vehículo destinados a la actividad de transporte de personal que transiten en vías desde o hacia instalaciones de SMCV.

3. REFERENCIAS LEGALES U OTRAS NORMAS

- SSOre0004 Reglamento General de Tránsito de SMCV
- DS 058-2003-MTC Reglamento Nacional de Vehículos
- UN/ECE - R66/02: Norma Técnica relativa a la Resistencia estructural de los vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros
- D.S. N° 024-2016-EM: Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y modificatorias
- ECE R-80 Reglamento para la homologación de los asientos de vehículos de pasajeros y la resistencia de los asientos y sus conexiones.
- FCX-16 Política Corporativa de Seguridad en Buses

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1 DEFINICIONES

- **Conductor u operador:** Persona que conduce u opera cualquier tipo de vehículo o equipo, sea de propiedad o no de SMCV, debe contar con la acreditación para conducción de vehículos vigente y licencia de conducir del MTC, de acuerdo con las disposiciones contenidas en el presente estándar y legislación vigente.
- **PBV:** Peso bruto vehicular.
- **Vehículo de transporte de personal:** Vehículo de las categorías M2 y M3 para el transporte de pasajeros.
- **Superestructura**: Parte de la carrocería que contribuye a dar resistencia al vehículo en caso de vuelco.
- **Sistema ABS:** El sistema antibloqueo de ruedas utilizado para evitar que los neumáticos resbalen sobre el suelo en el proceso de frenado.
- **Sistema frenos neumático:** El freno neumático o de aire es un tipo de freno cuyo accionamiento se realiza mediante aire comprimido, que actúan como prensas neumáticas contra los tambores o discos de freno.
- **Sistema frenos hidráulico:** Mecanismo en el que se emplea un líquido especial llamado comúnmente “líquido de frenos”, el cual transmite la fuerza suficiente a las ruedas para detener el vehículo bajo el accionamiento de pedal.
- **Sistema de transporte:** Gestión integral empleada para el transporte de personal (incluye vehículos, conductores, mantenimiento, etc.).

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias “No Controladas”

- **Microbús(*):** Vehículo de diez (10) hasta dieciséis (16) asientos, incluyendo el asiento del conductor y no más de 4,000 kg. de peso bruto vehicular. *(Ver también Tarjeta de propiedad del vehículo)*
- **Minibús(*):** Vehículo de diecisiete (17) hasta treinta y tres (33) asientos incluyendo el asiento del conductor y de no más de 7,000 kg. de peso bruto vehicular. Excepcionalmente por el servicio especializado al que están destinados pueden tener menos de diecisiete (17) asientos de acuerdo a su diseño original de fábrica. *(Ver también Tarjeta de propiedad del vehículo)*
- **Ómnibus(*):** Vehículo de hasta dos pisos de más de treinta y tres (33) asientos incluyendo el asiento del conductor. Excepcionalmente por el servicio especializado al que están destinados pueden tener menos de treinta y tres (33) asientos, de acuerdo con su diseño original de fábrica. *(Ver también Tarjeta de propiedad del vehículo)*

(*)Según D.S.007-2016-MTC Reglamento Nacional del Sistema de Emisión de Licencias de Conducir

4.2 ABREVIATURAS

- **SMCV:** Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.
- **GPS:** Sistema de posicionamiento global
- **MTC:** Ministerio de transporte y comunicaciones
- **PVB:** Peso Bruto Vehicular

5. RESPONSABILIDADES

GERENTES/SUPERINTENDENTES DE ÁREAS

- Liderar y brindar los recursos para el cumplimiento de los lineamientos del presente estándar.
- Asegurar la comunicación, difusión y capacitación de los lineamientos del presente estándar a todos los trabajadores de su área.

SUPERVISORES DE ÁREAS

- Cumplir y supervisar lo dispuesto en el presente estándar y sus anexos complementarios
- Verificar periódicamente el cumplimiento de plan de fatiga y el estado de vehículos y/o equipos del personal bajo su responsabilidad.

ADMINISTRADORES DE CONTRATOS DE SMCV/RESPONSABLE DEL SERVICIO EN CAMPO

- Asegurar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente estándar por las empresas contratistas bajo su responsabilidad.

EMPRESA CONTRATISTA

- Asegurar la comunicación, difusión y capacitación de los lineamientos del presente estándar a todos sus trabajadores.

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"

- Asegurar que sus vehículos de transporte de personal cumplan con lo especificado en el presente estándar.
- Velar por los trabajadores que conduzcan vehículos de transporte de personal al interior y fuera de las instalaciones de SMCV, cumplan con lo establecido en el presente estándar.

6. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

Cuando se realice trabajos con operación de equipo pesado/liviano/móvil se debe de cumplir con los siguientes controles críticos:

Reglas para Vivir	Riesgos	Controles Críticos
3. Operación de Equipo pesado/liviano/móvil	Muerte / Volcaduras / Colisión con equipos móviles o fijo / Atropellos / Atrapamientos, Golpes / Lesiones, entre otros.	3.1 Conducir sin síntomas de fatiga y sin distracciones. 3.2 Usar cinturón de seguridad. 3.3 Solicitar y obtener autorización de ingreso a áreas con interacción de equipos de producción y servicio.

6.1 GENERALIDADES

Los conductores y equipos deben contar con la documentación vigente acorde a legislación peruana para el tránsito fuera de las instalaciones de SMCV (DS 058-2003-MTC Reglamento Nacional de Vehículos del MTC), así como el cumplimiento del SSOre0004 Reglamento General de Tránsito de SMCV.

6.2 CONDICIÓN DE EQUIPOS O VEHÍCULOS

Los vehículos que ingresen a las instalaciones de SMCV con el fin de realizar servicios de transporte de personal deberán cumplir con las características detalladas a continuación:

- Los vehículos deben obedecer al diseño original de fábrica.
- La vida útil de los vehículos destinados al transporte de personal estará acorde con los siguientes parámetros máximos (el que ocurra primero):

Tipo de Vehículo		Antigüedad	
Categoría	Carrocería	Años	Kilometraje
M2	Microbús	8 años	350,000km
M2/M3	Minibús	8 años	550,000km
M3	Ómnibus	10 años	800,000 km

- Vehículos con capacidad de 16 pasajeros o más deben contar con transmisión automática o con un sistema automatizado de cambios.
- La relación peso y torque debe tener un ratio calculado en base a $\frac{PBV\ (kg)}{Torque\ (\frac{kg}{m})}$ con un

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"

valor máximo de 137, asimismo el vehículo debe ser capaz de mantener una velocidad constante de 60 km/h en pendiente positiva de 11° para garantizar un desenvolvimiento adecuado del vehículo en carretera hacia el asiento minero SMCV.

- Todo vehículo debe de contar con sistema ABS.
- Vehículos con capacidad de 16 pasajeros a más debe contar con homologación de la superestructura, de conformidad con normativa europea bajo certificación UN/ECE R66, R29 o equivalente que garantiza la resistencia de la superestructura ante un posible vuelco.
- El anclaje de los asientos debe ser conforme a norma ECE R-80, R14, R16 o equivalente, resistencia para los asientos y conexiones en vehículos M2 y M3 destinados al servicio de transporte de pasajeros.
- Se debe contar con salidas de emergencia para la evacuación de los pasajeros independiente del lado sobre el que se recueste o voltee el vehículo.
- Los frenos de los vehículos automotores deben ser de tal capacidad de tensión y sujeción que puedan mantener controlado al vehículo en cualquier situación según tipo de vehículo:
  - Sistema de frenos neumático para para categoría M3 carrocería ómnibus.
  - Sistema de frenos hidráulico o neumático (no sistema combinado) para categorías M2/M3 con carrocería microbús/minibús.
- Los neumáticos de los equipos deben ser apropiados para el terreno, deben estar operativos e íntegros, no deberán presentar daños en sus laterales o rodados, cumpliendo además con la profundidad mínima requerida en la superficie según tabla adjunta.

Categorías	Profundidad (mm)
M_1, M_2, N_1, N_2, O_1 y O_2	3
M_3, N_3, O_3, O_4	5

- El correcto inflado y presión de neumáticos deberá ser el recomendado según tabla del fabricante, ajustado según los pesos o trabajos. Los neumáticos de repuesto deberán contar con las mismas características.
- Está prohibido el uso de neumáticos reencauchados
- Los vehículos de transporte de personal tendrán obligatoriamente instalados los sistemas de seguimiento / monitoreo en tiempo real detallados a continuación (GPS):
  - Para SMCV: Sistema de monitoreo satelital en tiempo real, de equipo propio, acorde a proveedor establecido por la compañía.
  - Para contratistas: sistema de monitoreo satelital compatible para emisión de datos bajo modalidad de retransmisión. Debe permitir transmitir los datos de un proveedor de GPS a otro.
- Todo vehículo de transporte de personal debe tener implementado un sistema de bloqueo donde se pueda realizar corte de energía eléctrica. El sistema debe permitir la aplicación del SSOst0036 Estándar Bloqueo de Energías - LOTOTO.
- Cumplimiento como mínimo de Norma Euro 4 sobre emisiones de gases
- Se debe contar con cinturones disponibles y operativos para todos los pasajeros, los cuales deben ser de diseño original y/o validados por fabricante

6.3 CONDUCTORES (TRANSPORTE PERSONAL MICROBÚS/MINIBUS/OMNIBUS)

- Requisitos para Homologación de conductores:
  - Licencia emitida por el MTC y acreditaciones vigentes acorde a vehículo a conducir
  - Para instalaciones de SMCV, acreditación vigente acorde al vehículo a conducir.
  - Contar con experiencia comprobada y certificada de 2 años.
  - Capacitación en conducción en situaciones climáticas adversas por lo menos una vez al año (incluida en curso Estándares de Seguridad - Reglas para Vivir)
  - Capacitación en manejo defensivo.

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"

- Lineamientos:
  - Los conductores de los vehículos cuando su actividad principal sea el de transporte de personal no podrán, durante su jornada laboral, efectuar otras tareas que no sea la de conducir vehículos de este tipo.
  - La duración acumulada de jornadas de conducción no deberá exceder de doce (12) horas efectivas en un período de veinte y cuatro (24) horas, contadas desde la hora de inicio de la conducción en un servicio.
  - Cada empresa debe establecer un proceso para pruebas de alcohol a los conductores al ingreso de cada turno.
  - Es responsabilidad de los conductores realizar la inspección preoperacional a los vehículos incluyendo la prueba de los 7 pasos para revisión de sistema de frenos (según SSOre0004_Reglamento General de Tránsito SMCV).
  - Se debe contar con un plan de fatiga para erradicar eventos de fatiga que incluya a los conductores de transporte de personal.

6.4 MANTENIMIENTO Y CONTROL

- Los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de todos los vehículos asignados al servicio de transporte de personal propio o tercero deben realizarse en talleres autorizados de la marca o talleres validados por SMCV, previa solicitud de evaluación de la empresa contratista dirigida a su Administrador de Contrato.
- El mantenimiento preventivo/correctivo de los vehículos destinados al transporte de personal debe realizarse bajo el uso exclusivo de repuestos originales y/o validados por representante de la marca (no se permitirá el uso de repuestos acondicionados, refaccionados, o cualquier condición fuera de las recomendaciones del fabricante).
- SMCV realizará auditorias e inspecciones periódicas de forma directa y/o a través de un representante tercero, validando el cumplimiento de condiciones de operatividad, gestión de mantenimiento, gestión de flota y gestión de conductores asociados al servicio.

7. CAPACITACIÓN

Todas las capacitaciones deben ser documentadas y mantener los registros correspondientes.

8. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

Nombre del Registro	Responsable del Control	Tiempo Mínimo de Conservación
NA	NA	NA

9. ANEXOS Y FORMATOS

9.1 Anexos

No aplica.

9.2 Formatos

No aplica.

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"

10. REVISIÓN (CONTROL DE CAMBIOS)

Versión	Descripción de Cambios	Fecha
02	**Ítems 4.1 Definiciones y abreviaturas:** Se retira el término VAN", se retira también la categoría M1 del término vehículo de transporte de personal. Se adicionan definiciones de Minibus, Omnibus, y Sistema ABS. **Ítem 6.2 Condición de equipos o vehículos** Se actualiza: Tabla de vida útil de los vehículos destinados al transporte de personal se retiran los términos del campo tipo de vehículo: "Van",	17/09/2024
03	"Microbús", "Bus". Se añade en el campo tipo de vehículo: "Categoría", "Carrocería". Además, se actualiza: - Todo vehículo con fecha de fabricación 2022 en adelante debe contar con Programa Electrónico de Estabilidad (ESP) o equivalente que garantice la estabilidad del vehículo. - Se añade la certificación R29. - Se añaden las normas ECE R14, R16. Se añade que aquellos vehículos con fecha de fabricación anterior al 2022, deben de contar con sistema ABS. **Ítem 4.1 Definiciones:** Se retiran las definiciones: Freno de Estacionamiento, Freno de Servicio, ESP, Vehículo Liviano, se modifica la definición de Sistema ABS. **Ítem 4.2 Abreviaturas:** Se retira HP y se agrega PBV: Peso Bruto Vehicular **Ítem 5: Responsabilidades:** Se agrega como responsabilidad de la Empresa Contratista: Asegurar que sus vehículos de transporte de personal cumplan con lo especifica en el presente estándar. **Ítem 6.2: Condición de Equipos o Vehículos:** se agrega valor máximo para ratio peso y torque y se indica que el vehículo debe ser capaz de mantener una velocidad constante de 60 km/h en pendiente positiva de 11. **Ítem 6.3: Conductores:** Se aclara que: Los conductores de los vehículos ***cuando su actividad principal*** sea el transporte de personal no podrán, durante su jornada laboral, efectuar otras tareas que no sea la de conducir vehículos de este tipo **Ítem 6.4: Mantenimiento y Control:** Se aclara que: El mantenimiento preventivo/correctivo de los vehículos destinados al transporte de personal debe realizarse bajo el uso exclusivo de repuestos originales y/o validados por representante de la marca ***(no se permitirá el uso de repuestos acondicionados, refaccionados, o cualquier condición fuera de las recomendaciones del fabricante).***	Nov - 2025
04	Ítem 6.2 Se actualiza tabla de parámetros de antigüedad/kilometraje según tipo de vehículo. Ítem 6.4 Se actualiza lo referente a trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo resultando de la siguiente manera: Los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de todos los vehículos asignados al servicio de transporte de personal propio o tercero deben realizarse en talleres autorizados de la marca o talleres	Jul - 2025

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"

	validados por SMCV, previa solicitud de evaluación de la empresa contratista dirigida a su Administrador de Contrato.	
05	En el ítem 6, se actualiza las reglas para vivir y controles críticos	Nov- 2026

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"