

1. OBJETIVO

Establecer disposiciones, requisitos y responsabilidades a fin de prevenir accidentes relacionados a la conducción de vehículos motorizados livianos.

2. ALCANCE

Este estándar es aplicable a las todas las actividades relacionadas con vehículos motorizados livianos, ya sean ejecutadas por trabajadores de MINSUR S.A. (de aquí en adelante Minsur), empresas contratistas, subcontratistas o proveedores que mantengan relación contractual con Minsur y que dichas actividades sean efectuadas dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto.

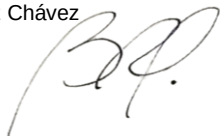
3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- D.S. N° 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- D.S. N° 023-2017-EM: Modificación de diversos artículos y anexos del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- CFR 29 - 1926 (OSHA) Estándares de Seguridad y Salud en Construcción; 1926.601 Vehículos motorizados.
- CFR 30 – 56/57 (MSHA) Estándares de Seguridad y Salud en Minería Superficial/Subterránea; 56/57.6202 Vehículos; 56/57.9100 Control de tráfico; 56/57.9101 Velocidades de conducción y control de equipos; 56/57.9200 Transporte de personal; 56/57.9300 Bermas y barandas; 56/57.14132 Bocinas y alarmas de retroceso; 56/57.14200 Advertencias antes de arrancar o desplazar un vehículo o equipo.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Vehículo Motorizado Liviano (de aquí en adelante “vehículo liviano”): Se denomina así a todo vehículo que necesita ser conducido por una persona desde el vehículo, el cual es propulsado por un motor a combustión y está autorizado para transitar o desplazarse en vías o carreteras públicas, posee cuatro (04) o más ruedas y no excede las *tres punto cinco* (3.5) toneladas de peso neto. Para fines del presente estándar se consideran vehículos livianos a: vehículos sedan, vehículos station wagon, vehículos SUVs (Suburban Utility Vehicle), vehículos Vans, camionetas pick up 4x4 o 4x2, furgonetas y minibuses; para fines del presente estándar los vehículos utilitarios Industriales no son considerados vehículos livianos.

Vehículos Utilitarios Industriales: Se denomina así a los vehículos motorizados menores que necesitan ser conducidos por una persona desde dentro o sobre el vehículo, el cual es propulsado por un motor a combustión pero no está autorizado para transitar o desplazarse en vías o carreteras públicas y que sirven para prestar apoyo en las operaciones industriales, operaciones mineras y proyectos, entre los cuales tenemos: cuatrimotos (All-Terrain Vehicles - ATVs), mini cargadores frontales (Skid Loader), montacargas (Forklifts), equipos de izamientos de personas (Manlifts), equipos menores de izamiento de cargas (Pallet Truck - Jack), barredoras motorizadas de uso industrial o viales (Industrial Sweeper), tractores agrícolas u otros similares. *Estos vehículos no son considerados en este estándar.*

Elaborado por: Cargo: Especialista en Higiene Ocupacional Nombre: Erik J. Jhonston Vela 	Revisado por: Cargo: Superintendente de Salud e Higiene Ocupacional Nombre: Dr. Andrés Dulanto Pizzorni 	Aprobado por: Cargo: Gerente Corporativo de Seguridad y Salud Nombre: Ing. Belisario Gerónimo Pérez Chávez 
Fecha: 01/03/2021	Fecha: 02/03/2021	Fecha: 03/03/2021

Brevete o Licencia Nacional de Conducir (de aquí en adelante “licencia de conducir”): Documento emitido por la autoridad nacional *de transporte* que autoriza a una persona a conducir un determinado tipo de vehículo liviano por un periodo de tiempo pre-establecido.

Permiso para Operar o Conducir en la Unidad Minera o Proyecto (de aquí en adelante “permiso interno para operar o conducir”): Documento emitido por Minsur, empresa contratista o entidad designada por Minsur (luego de un proceso de verificación de requisitos y evaluación) que autoriza a una persona a conducir un determinado tipo de vehículo con fines laborales dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto.

En toda Unidad Minera o Proyecto se tiene establecidos dos tipos de permisos internos para operar o conducir, uno que autoriza a operar o conducir en áreas fuera de la conducción minera y otro que autoriza a operar o conducir dentro del área de la conducción minera.

Reglamento Interno de Transporte (de aquí en adelante “RITRAN”): Documento exigido por disposiciones legales, cuya finalidad es establecer normas de seguridad vial a fin de prevenir accidentes relacionados al tránsito de los vehículos en las unidades mineras o proyectos. En dicho documento se establecen disposiciones, requisitos y normas para los conductores, pasajeros y peatones, así como para los vehículos, las vías y los medios o equipos de respuesta para situaciones de emergencias por accidentes de tránsito.

Sistema de Protección Contra Volcadura: Estructura metálica instalada en el vehículo cuya finalidad es proteger al conductor o pasajeros en caso de volcadura del vehículo. También se le conoce como ROPS (Roll Over Protection Structure).

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Requerimientos Corporativos

5.1.1 Dirección Ejecutiva de Operaciones (COO)

- Liderar y apoyar en la implementación del presente estándar.
- Liderar con su participación en los procesos de revisión de reportes de investigación de accidentes incapacitantes y eventos de alto potencial relacionados a *la conducción de vehículos livianos*.

5.1.2. Gerencia de Seguridad y Salud

- Asegurar la implementación del presente estándar en las unidades mineras o proyectos y desarrollar procesos de verificación mediante auditorías internas con frecuencias mínima de una (01) vez al año.
- Administrar, revisar y aprobar las modificaciones o cambios al presente estándar.
- Desarrollar un proceso formal de revisión del presente estándar con frecuencia mínima de una (01) vez cada dos (02) años o cuando se identifique una oportunidad de mejora significativa que requiera ser incorporada o cuando algún cambio normativo o nueva disposición legal lo exija.
- Participar en el proceso de análisis y revisión de los reportes de investigación de los accidentes incapacitantes y eventos de alto potencial relacionados a *la conducción de vehículos livianos*.

5.1.3. Gerencia de Abastecimiento y Contratos

- Asegurar la inclusión del presente estándar en los *contratos u órdenes de servicio que suscriba Minsur* con empresas contratistas o proveedores que participen en el proceso de licitación de servicios o suscriban contratos con *Minsur*.

- *Asegurar que la compra o alquiler de vehículos livianos para Minsur cumpla con los requisitos establecidos en el presente estándar y en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*

5.1.4. Gerencia de Área Legal

- Asegurar que el presente estándar cumpla con las disposiciones y normas legales vigentes.
- Mantener informado al Director *Ejecutivo* de Operaciones, Gerente de Seguridad y Salud y a los gerentes de las unidades mineras o proyectos sobre algún cambio normativo o nueva disposición legal relacionado con el presente estándar.
- Apoyar en los trámites o gestiones relacionadas a los aspectos legales ante entidades o autoridades locales, *regionales* y nacionales; respecto a procesos de fiscalización o denuncias por accidentes e incidentes relacionados a la *conducción de vehículos livianos*.

5.2. Requerimientos de la Unidad Minera o Proyecto**5.2.1 Gerencia de la Unidad Minera o Proyecto**

- Liderar y proveer los recursos necesarios para la implementación del presente estándar *en la Unidad Minera o Proyecto de su responsabilidad*.
- *Asegurar que se cuente con un RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Evaluar la implementación de dormitorios para el personal externo que conduce vehículos livianos y que haya excedido las horas de trabajo establecidas en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Designar al Oficial del Estándar de Vehículos Livianos para la Unidad Minera o Proyecto.*
- Participar en el proceso de análisis y revisión de los reportes de investigación de accidentes incapacitantes y eventos de alto potencial relacionados a la *conducción de vehículos livianos*.
- *Autorizar el ingreso excepcional de vehículos livianos dentro de la Unidad Minera o Proyecto, en casos de emergencias o de ingreso de los vehículos de autoridades, miembros de fuerzas armadas y policiales, que no cumplan algún requisito establecido en el presente estándar; para lo cual se dispondrá de un vehículo escolta.*
- *Autorizar la salida de los vehículos livianos de la Unidad Minera o Proyecto o de las ciudades próximas durante el horario restringido, solo en caso de una urgencia o emergencia, previa verificación de las medidas de seguridad establecidas durante la evaluación de riesgos.*
- *Autorizar por excepción, la conducción de vehículos livianos que excedan la antigüedad máxima establecida, previa evaluación del reporte técnico emitido por una empresa especializada. Esta excepción tendrá un plazo máximo de dos (02) años.*
- *Asegurar la implementación de los Puestos de Control de Seguridad Vial (PCSV) en las vías de acceso externas a la Unidad Minera o Proyecto en coordinación con la Superintendencia de Seguridad y Salud.*

5.2.2. Superintendencia de Seguridad y Salud

- *Desarrollar e implementar el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto que contemple lo establecido en el presente estándar, así como las siguientes acciones:*
 - ✓ *Establecer las competencias, contenido y duración de la capacitación y entrenamiento en manejo defensivo; el mismo que será de carácter obligatorio para los trabajadores nuevos o que no cuenten con un certificado de manejo defensivo.*
 - ✓ *Establecer un proceso de evaluación de competencia en conducción de vehículos livianos y manejo defensivo para aquellos conductores que*

cuenten con un certificado de manejo defensivo externo con una antigüedad no mayor a un (01) año.

- ✓ Establecer las competencias, contenido y duración de la capacitación y entrenamiento del RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- ✓ Establecer un instructivo para la emisión del permiso interno para operar o conducir a los conductores de vehículos livianos, previa aprobación de los cursos establecidos (RITRAN, manejo defensivo y entrenamiento y evaluación de competencias).
- ✓ Establecer un proceso para asegurar el desarrollo de la inspección técnica vehicular en la Unidad Minera o Proyecto, la cual se desarrollará como mínimo cada tres (03) meses para los vehículos de transporte de personal.
- ✓ Definir los requisitos de seguridad para los vehículos livianos y conductores de los mismos, así como responsabilidades para los conductores y pasajeros de vehículos livianos, y peatones. Los conductores deberán ser mayores de veintiún (21) años de edad, pero menores de sesenta (60) años de edad.
- ✓ Identificar las situaciones emergencia durante la conducción de vehículos livianos tales como levantamiento del capot; salida, pérdida de presión o reventamiento de llantas, etc., así como definir protocolos de actuación en caso de ocurrencia de las situaciones mencionadas anteriormente.
- ✓ Definir los horarios de restricción de tránsito fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- ✓ Definir las velocidades máximas permitidas en las vías o caminos dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto, así como establecer requisitos para la implementación de sistemas de control y monitoreo de la velocidad de los vehículos livianos a través del GPS.
- ✓ Establecer sanciones por infracciones a los límites de velocidad o algún otro incumpliendo del RITRAN.
- ✓ Establecer un sistema interno de identificación de vehículos livianos (código interno de vehículos livianos).
- ✓ Establecer un protocolo de seguridad para el auxilio mecánico o remolque de vehículos livianos.
- ✓ Cumplir lo establecido en el Art. 417 del D.S. N° 024-2016-EM. **Ver Anexo 2. Consideraciones para la elaboración del Reglamento Interno de Transporte (RITRAN).**
- ✓ Establecer un procedimiento para la evaluación médica de los conductores de vehículos livianos. **Ver Anexo 5. Lineamiento para la evaluación de aptitud médica y calidad de sueño para conductores de vehículos de servicio público, vehículos escolta y ambulancias.**
- Informar a la gerencia de seguridad y salud y a la gerencia de la Unidad Minera o Proyecto toda propuesta de modificación, sustitución o eliminación de algún requisito establecido en el presente estándar.
- Desarrollar campañas de difusión, comunicación y socialización relacionadas al presente estándar y al RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto; así como campañas de control de alcohol y drogas, monitoreo de velocidad y prevención de accidentes por causa de fatiga o somnolencia al conducir.
- Asegurar el cumplimiento del presente estándar y del RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar el desarrollo del estudio de seguridad vial o evaluación de riesgo de las vías de accesos y de los servicios de transporte de personal dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- Verificar el cumplimiento de las evaluaciones de aptitud médica y calidad de sueño para los conductores de vehículos livianos.
- Asesorar y orientar a las demás superintendencias y a las empresas contratistas, que lo requieran con respecto a la aplicación del RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Elaborar, juntamente con la superintendencia de recursos humanos, los planes de capacitación relacionados a los cursos establecidos en el presente estándar (manejo defensivo, RITRAN, etc.)

- *Mantener una lista actualizada de los conductores autorizados para conducir vehículos livianos.*
- *En coordinación con las superintendencias de otras áreas (mina, planta, proyectos, etc.) asegurar un proceso de evaluación específico para la emisión del permiso interno para operar o conducir en el área de operaciones que incluya la inducción a los riesgos de la conducción en dichas áreas, evaluación de competencias, reconocimiento de las vías al interior de las operaciones minas y acompañamiento asistido.*
- *Asegurar que se cuente con caminos y cruces peatonales, los mismos que deberán estar debidamente señalizados.*
- *En coordinación con la Superintendencia de Mantenimiento seleccionar a las entidades autorizadas para el desarrollo de las inspecciones técnicas vehiculares.*
- *Asegurar que dentro de la capacitación a los miembros de la brigada de respuesta a emergencia se contemplen temas relacionados a rescate por accidente vehicular.*
- *Autorizar la cancelación temporal o indefinida de los permisos internos de conducir; para aquellos trabajadores que incumplan las normas de seguridad relacionadas al RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Emitir el formato de la lista de verificación de inspección de pre-uso de los vehículos livianos.*
- *Asegurar el desarrollo del proceso de autoevaluación y auditoría de verificación corporativa del presente estándar, en coordinación con la gerencia de seguridad y salud.*
- *Asegurar el desarrollo de inspecciones trimestrales como mínimo del estado de las principales vías o caminos internos y externos de la Unidad Minera o Proyecto, verificando bermas, aspectos de seguridad como los elementos o cables aéreos que cruzan las vías al interior de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *En coordinación con la Superintendencia de Recursos Humanos desarrollar inspecciones y visitas a los lugares destinados como habitaciones para los conductores de vehículos livianos.*
- *Asegurar la operatividad, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y la calibración de los equipos de detección de alcohol y monitores de velocidad.*
- *No permitir la conducción de vehículos livianos, a los visitantes o practicantes, ello incluye al personal extranjero que por motivos de trabajo se encuentre en nuestras unidades mineras o proyectos y no cuente con el permiso de trabajo emitido por las autoridades respectivas.*
- *Asegurar el monitoreo de gases de combustión como CO, CO₂, NO de los vehículos livianos, así como autorizar al personal designado para esta actividad.*
- *Identificar los periodos de presencia de lluvias, nevadas u otra condición de clima adverso a fin de implementar campañas para evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito durante estas temporadas.*
- *Asegurar que en el plan anual de simulacros se considere como mínimo un (01) simulacro por accidentes relacionados a accidentes de tránsito dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Mantener un registro actualizado de los incidentes y accidentes relacionados a la conducción de vehículos livianos; así como asesorar en el proceso de investigación de estos y hacer seguimiento a las acciones correctivas establecidas.*
- *Asegurar el desarrollo de la prueba de detección de alcohol al 100% de los conductores de vehículos livianos, previo al inicio de su actividad, dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Asegurar el desarrollo del test de fatiga y somnolencia, así como las pruebas de alcohol y drogas después de un accidente de tránsito al conductor del vehículo involucrado en el centro médico de la Unidad Minera o Proyecto.*

- *Asesorar y apoyar en el análisis de gestión del cambio frente a modificaciones en las vías o caminos dentro de la Unidad Minera o Proyecto, así como modificaciones en las estructuras de los vehículos.*
- *Asegurar la implementación del cuaderno de registro de la lista de verificación de inspección de pre-uso de los vehículos livianos.*
- *Establecer, juntamente con la supervisión del trabajador infractor y la superintendencia de recursos humanos, las acciones disciplinarias por el incumplimiento a las disposiciones establecidas en el presente estándar o en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Promover, verificar y hacer cumplir el derecho a negarse a efectuar una tarea que ponga en riesgo su vida o la vida de otras personas (**Derecho a Decir No**).*

5.2.3 Responsable de Seguridad Patrimonial

- *Desarrollar las pruebas cualitativas de alcohol en las garitas de control de ingreso a la Unidad Minera o Proyecto, así como dentro y fuera de la misma con total autonomía y sin distinción jerárquica.*

5.2.4 Superintendencia de Recursos Humanos

- *Elaborar, juntamente con la superintendencia de seguridad y salud, los planes de capacitación relacionados a los cursos establecidos en el presente estándar (manejo defensivo, RITRAN, etc.)*
- *Asegurar el desarrollo de la capacitación de manejo defensivo para el personal que lo requiera y la capacitación en RITRAN para todo el personal que conduce, así como llevar el control de los participantes y las evaluaciones.*
- *Asegurar la entrega del Reglamento Interno de Tránsito (RITRAN) a todo el personal de la Unidad Minera o Proyecto y mantener un registro de entrega.*
- *Incorporar en el curso de inducción general, curso de re-inducción o repaso anual, la información resaltante referente al RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Apoyar en la determinación y aplicación de las medidas disciplinarias al trabajador que incumpla el presente estándar o el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*

5.2.5 Superintendencia de Mantenimiento

- *Verificar el cumplimiento del RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Verificar formalmente que los vehículos livianos de Minsur cumplan con los requisitos de seguridad establecidos y autorizar su ingreso a la Unidad Minera o Proyecto. Para los vehículos de los contratistas se deberá designar a una empresa especializada para dicho fin, quien deberá notificar de ello a la superintendencia de mantenimiento de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Asegurar que los conductores de su área cuenten con el permiso interno para operar o conducir.*
- *Mantener actualizada la lista de vehículos livianos autorizados para operar dentro de la Unidad Minera o Proyecto, con sus respectivos códigos de identificación.*
- *Asegurar el inventario y stock de repuestos críticos para la reparación de los vehículos livianos, así mismo asegurar que durante la reparación o mantenimiento de los mismos solo se use repuestos originales y de acuerdo a las indicaciones del fabricante.*
- *Inspeccionar los talleres de servicio, mantenimiento e inspección técnica vehicular de vehículos livianos en coordinación con la superintendencia de seguridad y salud.*
- *Establecer y cumplir el plan de mantenimiento preventivo para los vehículos livianos de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Verificar y asegurar el cumplimiento de las inspecciones técnicas vehiculares.*
- *Designar los talleres para el servicio (lavado, recarga de aire, cambio de llanta, etc.) para los vehículos livianos en el interior de la Unidad Minera o Proyecto.*

- Asegurar el uso de llantas de marcas reconocidas, también se deberá tener en cuenta las dimensiones establecidas en el manual de los vehículos; así mismo asegurar la disponibilidad (en los talleres de cambio de llanta) de los dispositivos traba tuercas, cuñas y torquímetros. El uso de torquímetro es obligatorio para el cambio de llantas de un vehículo.
- Autorizar el servicio de auxilio mecánico o remolque de vehículos livianos y asegurar que se efectúe con equipos apropiados; ello previa evaluación de riesgo y en coordinación con la superintendencia de seguridad y salud. Esta actividad deberá de contar con un PETAR.
- Asegurar que los vehículos cuenten con SCTR, SOAT y los Certificados de Inspección Técnica Vehicular vigentes.
- Verificar que el conductor no conduzca el vehículo liviano bajo los efectos del alcohol, drogas, fatiga o somnolencia.
- Asegurar la operatividad de las barreras y controles de protección de los vehículos y equipos pesados.
- Apoyar en las pruebas del uso de dispositivos tecnológicos como controladores y registradores de velocidad (GPS), detectores de fatiga y somnolencia, cámaras de seguridad, sistema de detección de colisión, etc.; así como su integración en una sola plataforma para la gestión de la información obtenida de esos dispositivos
- Efectuar el reporte rápido -Flash Report- de todo incidente o accidente relacionado a la conducción de vehículos livianos.
- Liderar los procesos de investigación de todo incidente o accidente relacionado a la conducción de vehículos livianos; y asegurar la implementación de las acciones correctivas establecidas.
- Participar en el análisis de gestión del cambio frente a modificaciones en las vías o caminos dentro de la Unidad Minera o Proyecto, así como modificaciones en las estructuras de los vehículos.
- Coordinar con la superintendencia de recursos humanos la implementación de la medida disciplinaria al trabajador bajo su responsabilidad que haya incumplido alguna disposición del RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Promover, verificar y respetar el derecho a negarse a efectuar una tarea que ponga en riesgo su vida o la vida de otras personas (**Derecho a Decir No**).

5.2.6 Superintendencia de Otras Áreas

- Verificar y cumplir el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar que los conductores de su área cuenten con el permiso interno para operar o conducir.
- Asegurar que los conductores de su área designados para conducir en las áreas de operaciones, hayan participado en todos los cursos requeridos y que hayan participado en el reconocimiento y acompañamiento asistido.
- Verificar que los vehículos livianos asignados bajo su responsabilidad cumplan con los requisitos de seguridad establecidos en el RITRAN.
- Designar a la persona responsable para acompañar al conductor, bajo su responsabilidad, al centro médico de la Unidad Minera o Proyecto para la prueba de detección de alcohol y drogas, fatiga y somnolencia después de todo incidente o accidente de tránsito. En caso de que la prueba de alcohol arroje positivo, se deberá repetir la prueba.
- Verificar el uso de los cuadernos de registros de la lista de verificación de inspección de pre-uso de los vehículos livianos.
- Hacer inspecciones periódicas a las condiciones de los vehículos para verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- En coordinación con la superintendencia de seguridad y salud asegurar un proceso de evaluación específica para la emisión del permiso interno para operar o conducir en el área de operaciones que incluya la inducción a los riesgos de la conducción mina, evaluaciones de competencias,

reconocimiento de las vías al interior de las operaciones minas y acompañamiento asistido.

- Verificar que el conductor no conduzca el vehículo liviano bajo los efectos del alcohol, drogas, fatiga o somnolencia.
- Notificar, a su jefe inmediato y a la superintendencia de seguridad y salud cualquier incidente o accidente relacionado a la conducción de vehículos livianos y toda oportunidad de mejora detectada e informada por sus trabajadores en relación con el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Efectuar el reporte rápido -Flash Report- de todo incidente o accidente ocurrido por conducción de vehículos livianos, bajo su responsabilidad y participar en la investigación de dicho incidente o accidente.
- Coordinar con la superintendencia de recursos humanos la implementación de la medida disciplinaria al trabajador bajo su responsabilidad que haya incumplido alguna disposición del RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Respetar el **Derecho a Decir No** ejercido de manera responsable por los conductores bajo su supervisión, y autorizar el reinicio de los trabajos luego de haber establecido e implementado las medidas de control.

5.2.7 Oficial del Estándar de Vehículos Livianos

- Participar en la elaboración y modificación del RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Revisar el contenido de los cursos establecidos en el presente estándar y en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asesorar y orientar a las demás superintendencias y a las empresas contratistas, que lo requieran, en relación con la aplicación del RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Desarrollar inspecciones aleatorias para verificar el correcto llenado de la lista de verificación de inspección de pre-uso de los vehículos livianos.
- Participar en el análisis de gestión del cambio frente a modificaciones en las vías o caminos dentro de la Unidad Minera o Proyecto, así como modificaciones en las estructuras de los vehículos.
- Liderar en las pruebas del uso de dispositivos tecnológicos como controladores y registradores de velocidad (GPS), detectores de fatiga y somnolencia, cámaras de seguridad, sistema de detección de colisión, etc.; así como su integración en una sola plataforma para la gestión de la información obtenida de esos dispositivos.
- Revisar el estudio de riesgo de las vías internas y externas de la Unidad Minera o Proyecto.
- Desarrollar un proceso de autoevaluación y auditorías de verificación que involucre a las empresas contratistas y a las diferentes superintendencias a fin de verificar el cumplimiento del RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Identificar oportunidades de mejora y buenas prácticas en el presente estándar y en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto e informar a la superintendencia de seguridad y salud y a la gerencia de la Unidad Minera o Proyecto.
- Participar en el proceso de investigación de incidentes y accidentes relacionados a la conducción de vehículos livianos o por incumplimientos al presente estándar o al RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Verificar la efectividad de las acciones de control implementadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes relacionados a la conducción de vehículos livianos.

5.2.8 Conductores de Vehículos Livianos

- Cumplir con las disposiciones establecidas en el presente estándar y en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos de seguridad para los vehículos livianos asignados a su responsabilidad, lo cual deberá quedar registrado en el cuaderno de registro de inspección de pre-uso del vehículo.

- Usar el cinturón de seguridad y asegurar su uso por parte de los ocupantes de su vehículo. Los pasajeros en el asiento delantero deberán usar cinturones de tres puntos ya sea dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- Durante la conducción deberá mantener encendidas las luces del vehículo, en todo momento.
- Usar llantas en buen estado y de marcas reconocidas, tanto en la cantidad y dimensiones establecidas en el manual de conducción del vehículo.
- Llevar el vehículo, lo antes posible, luego de haber efectuado el cambio de una llanta en la vía o en un taller no autorizado, a un taller autorizado por la Unidad Minera o Proyecto para que se verifique el correcto ajuste o torque de los pernos o tuercas de la llanta.
- Usar tres (03) puntos de apoyo al ascender o descender de un vehículo o equipo pesado. No usar el volante como punto de apoyo. En ningún caso el conductor ni los pasajeros deben de saltar de la cabina directamente al suelo.
- Conducir respetando los límites de velocidad establecidos o los determinados por las geocercas, en las curvas o pendientes, zonas pobladas o durante lluvias o nevadas regular la velocidad; si la condición climática se vuelve crítica detener el vehículo en un lugar seguro.
- Respetar las velocidades máximas establecidas en la Unidad Minera o Proyecto, en áreas de campamentos y oficinas la velocidad máxima será de 20 km/h, al ingresar en una curva o área de operaciones se deberá bajar la velocidad.
- Respetar el derecho de paso de los peatones, así como la prioridad de paso de acuerdo al tipo de vehículo, establecido en el RITRAN.
- Conocer y respetar los protocolos de actuación frente a situaciones de emergencia, durante la conducción de vehículos livianos, tales como levantamiento del capot; salida, pérdida de presión o reventamiento de llantas, etc.
- Reportar su tránsito en los Puestos de Control de Seguridad Vial (PCSV) de las vías de acceso externas establecidas por la Unidad Minera o Proyecto.
- Cumplir los horarios de la jornada laboral establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto, en caso sea necesaria la extensión del horario de trabajo, esta deberá ser autorizada por el Gerente de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar que el interior de los vehículos livianos permanezca libre de materiales sueltos u objetos, botellas de bebidas gaseosas o alimentos, que puedan lesionarlo o en su defecto distraerlos durante la conducción.
- Cumplir los periodos de descanso establecidos, en caso de no haber descansado adecuadamente no deberá conducir el vehículo liviano y deberá comunicarse con su supervisor.
- Detener el vehículo, en caso de presentar signos de fatiga o somnolencia, en un lugar seguro y dormir un lapso de tiempo apropiado antes de continuar su marcha.
- No deteriorar o poner fuera del servicio los dispositivos para el control y registro de velocidad (GPS), sistema de detección de aproximación de personas, cámaras de seguridad u otro dispositivo implementado.
- No conducir un vehículo que incumpla los requisitos de seguridad establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- No intervenir o reparar un vehículo liviano sino está capacitado y autorizado para dicha actividad.
- No abandonar el vehículo liviano con el motor encendido o con las llaves dentro del mismo.
- No conducir un vehículo liviano fuera de la Unidad Minera o Proyecto sin la autorización correspondiente.
- No conducir un vehículo liviano bajo los efectos del alcohol, drogas, fatiga o somnolencia, ni transportar o consumir bebidas alcohólicas o drogas, así como no beber o comer con el vehículo liviano en movimiento.
- No usar teléfono celular mientras conduce un vehículo liviano.

- No cruzar el área de deslizamiento de huaycos activos, ríos o riachuelos en época de crecida del caudal del agua, evalúe los riesgos antes de continuar su travesía.
- No permitir que personal no autorizado opere el vehículo asignado.
- No estacionar o ingresar a las áreas operacionales sin contar con autorización radial del responsable del área u operador del equipo del área de operaciones.
- No trasladar materiales, herramientas o materiales peligrosos en vehículos de transporte de personal
- Notificar, de manera inmediata, todo incidente o accidente a su supervisor.
- Ejercer su **Derecho a Decir No**, paralizar los trabajos en caso de identificar situaciones que pongan en riesgo su vida o la vida de otras personas y notificar de forma inmediata a su supervisor.

5.2.9 Pasajeros de Vehículos Livianos

- Cumplir con las disposiciones establecidas en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Usar los cruceros peatonales para cruzar las vías o caminos.
- Subir y bajar de los vehículos de transporte de personal en los lugares autorizados y conservando el orden (no correr, empujar o jugar durante el embarque y desembarque)
- Verificar que el asiento a ocupar cuente con cinturón de seguridad de tres (03) puntos y que se encuentre operativo. Usar el cinturón de seguridad hasta que el vehículo se haya detenido por completo.
- No sacar el cuerpo, ni parte del cuerpo cuando el vehículo se encuentra en movimiento. No bajar de los vehículos en movimiento.
- No distraer al conductor o entorpecer la conducción, asegurar sus objetos personales.
- No viajar parado o en la tolva de los vehículos.
- No trasladar materiales, herramientas o materiales peligrosos en vehículos de transporte de personal.
- Notificar, de manera inmediata, todo incidente o accidente a su supervisor.
- Ejercer su **Derecho a Decir No**, negarse a viajar si identifica condiciones del vehículo o del conductor que pongan en riesgo su vida o la vida de otras personas, ante esto notificar de inmediato a su supervisor y a la Superintendencia de Seguridad y Salud de la Unidad Minera o Proyecto.

6. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- EPP básico: Casco de seguridad, lentes de seguridad y zapatos de seguridad.
- EPP específico: Guantes de seguridad, barbiquejo, chaleco reflectivo, protector solar y otros EPP que deberán ser establecidos de acuerdo con el análisis de riesgo de la actividad específica.

NOTA: Los equipos de protección personal deben cumplir las normas ANSI correspondientes.

7. EQUIPO/ HERRAMIENTAS/ MATERIALES DE TRABAJO

- Tacos o cuñas.
- Conos de seguridad.
- Triángulos de seguridad.
- Cadenas para nieve.
- GPS.
- Llanta de repuesto.
- Gata.

- Linterna.
- Extintor PQS.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Detector de alcohol.
- Radio de Comunicación.

8. DESCRIPCIÓN

8.1 Persona:

- *Todo conductor deberá contar con el permiso interno para operar o conducir, el mismo que será emitido después de aprobar las capacitaciones establecidas. La capacitación y entrenamiento de manejo defensivo tendrá una duración no menor a cuatro (04) horas.*
- *Las constancias de capacitación y entrenamiento para del permiso interno para operar o conducir tendrán una vigencia no mayor a un (01) año.*
- *Contar con certificado médico, que descarte enfermedades mentales o neurológicas como depresión, demencia, déficit de atención, ansiedad, psicosis, esquizofrenia, epilepsia, parkinson, etc., que limiten o impidan la conducción.*
- *Certificado de prueba psicossensométrica.*

8.2 Proceso

- ✓ **Paso N°1:** *Inspección visual (vuelta del gallo).*
- ✓ **Paso N°2:** *Inspección de pre uso del vehículo liviano.*
- ✓ **Paso N°3:** *Evaluación del riesgo e implementación de medidas de control (tomar en cuenta la actividad específica a realizar dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto, la ruta a seguir, el tiempo que durará el viaje o actividad, condiciones de la vía o camino, condiciones climatológicas, etc.)*
- ✓ **Paso N°4:** *Desarrollo del trabajo.*
- ✓ **Paso N°5:** *Reevaluación de riesgos y verificación de controles.*
- *Previo al inicio de los servicios de transporte de personal y transporte de materiales peligrosos que se inicie dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto, los conductores de vehículos livianos deben pasar una prueba cualitativa de alcohol.*
- *Ningún vehículo se podrá dejar con la llave en el contacto o con el motor encendido sin la presencia del conductor, salvo caso de trabajos de pruebas en los talleres de mantenimiento para lo cual se deberá contar con una herramienta de control de riesgo como el IPERC, PETS, PETAR y/o IPERC continuo.*
- *Ningún vehículo se podrá desplazar sin los dispositivos de traba tuercas en sus llantas o ruedas.*
- *Ningún vehículo se podrá dejar estacionado en las áreas operacionales, en las vías, plataformas, frentes, áreas de trabajo, etc., sin las cuñas o tacos de seguridad. Los vehículos estacionados en las zonas de estacionamiento, plataformas, frentes o áreas de trabajo que cuenten con un sistema de prevención de desplazamiento de vehículos, están exceptuados de cumplir esta disposición.*
- *No está permitido que el conductor coma o beba con el vehículo en movimiento*
- *Está prohibido transportar personas no autorizadas en los vehículos de la empresa.*
- *Solo podrán viajar en los vehículos personas en sus respectivos asientos y asegurados con sus respectivos cinturones de seguridad, no está permitido viajar sobre la plataforma o en el techo del vehículo.*
- *El tránsito de vehículos fuera de la Unidad Minera o Proyecto en horario nocturno está restringido, solo se transitará desde las 06:00 horas hasta las 18:00 horas. Cualquier viaje fuera del horario establecido deberá hacerse en casos de emergencia, con*

autorización escrita de la Gerencia de la Unidad y con conocimiento de la Superintendencia de Seguridad y Salud.

- Las llantas o ruedas de los vehículos para el transporte de personal no podrán ser reencauchadas.
- Solo se podrá subir a la plataforma o techo del vehículo cuando el motor del vehículo esté apagado, los frenos de mano activados y el conductor haya descendido del vehículo y colocado las cuñas o tacos en las llantas o ruedas.
- Las mototaxis y las motos lineales están terminantemente prohibidas de usarse en las unidades mineras o proyectos.
- Las ambulancias deben cumplir con las disposiciones legales respectivas y contar con la autorización de la autoridad de salud respectiva.
- Solo los vehículos autorizados por la Unidad Minera o Proyecto podrán transportar explosivos o dispositivos de voladura.
- Solo los vehículos autorizados por la Unidad Minera o Proyecto podrán transportar fuentes o equipos radioactivos.
- Los conductores de vehículos y pasajeros deben respetar las reglas de seguridad durante situaciones de tormentas eléctricas, crecidas de fuentes de agua que crucen las vías, caídas de huaycos, interrupción o bloqueos de vías, asaltos, voladuras, derrumbes, etc.
- Para la realización de viajes con recorridos mayores (más de siete (07) horas de conducción) se deberá considerar las indicaciones siguientes:
 - a) Antes del inicio del viaje el conductor deberá realizar la respectiva planificación, teniendo en consideración: distancia a recorrer, lugares de alimentación y hospedaje, lugares de abastecimiento, reporte de desplazamiento, riesgos en el recorrido, tiempos, etc. Si fuera necesario podrá consultar al respecto con la superintendencia de seguridad y salud.
 - b) Al iniciar, durante y al final del viaje, el conductor deberá reportar su posición al centro de control que el Superintendente de Seguridad y Salud de la Unidad Minera o Proyecto haya establecido.
 - c) El conductor deberá contar con un conductor de relevo.
- Remolcar vehículos dentro de la Unidad Minera o Proyecto está restringido por ser considerada una actividad de alto riesgo. En caso de que se requiera efectuar dicha actividad, previamente se deberá hacer una evaluación de riesgos y la actividad deberá de contar con un PETAR.
- El no respetar las barricadas o cierres de las vías, los letreros de pare, la luz roja de los semáforos, así como las instrucciones de No Pasar de los trabajadores-señaleros en los trabajos en las vías se considerará una falta muy grave.
- Nunca se coloque en la línea de fuego o en la trayectoria de atropellamiento de un vehículo durante las inspecciones, reparaciones o auxilio mecánico.
- Seguir las instrucciones de evacuación durante los trabajos de voladura, no use el vehículo como refugio de voladura si este se encuentra dentro del área de voladura.
- No arrojar residuos, materiales o restos de alimentos fuera del vehículo, deposítelos en un recipiente y luego dispóngalos de manera segura y apropiada.
- Refugiarse dentro de un vehículo en caso de tormentas eléctricas y asegúrese de que todas las ventanas estén completamente cerradas.
- Conozca el número del teléfono del centro de control y central de comunicación de emergencia de la Unidad Minera o Proyecto, así como el teléfono de contacto de su Supervisor.
- No usar los vehículos asignados al trabajo para asuntos personales ni fuera de los horarios de trabajo; asimismo, no prestar el vehículo asignado a personas no autorizadas.
- No conducir un vehículo en forma continua por jornadas mayores a tres (03) horas, detenga el vehículo en un lugar seguro cada dos (02) horas de conducción y descanse o haga una pausa activa mínima de diez (10) minutos, no conduzca más de siete (07) horas acumuladas en una jornada de trabajo diaria.
- Estacione el vehículo en posición de acuatado o en retroceso, en áreas de presencia de transeúntes o tránsito de otros vehículos. Cuando su vehículo tenga carga que dificulta el uso del espejo central solicite el apoyo a una persona a fin de que lo guíe

para estacionarse en retroceso, mantenga siempre a la vista a la persona guía, en caso de perderlo de vista detenga el vehículo y retome su marcha en caso de volver en contacto.

- El conductor debe asegurarse de tocar el claxon una (01) vez antes de encender el motor del vehículo, luego de cinco (05) segundos, deberá tocar el claxon dos (02) veces antes de avanzar o tres (03) veces antes de retroceder.
- El conductor debe tocar el claxon en forma continua en caso de una situación de emergencia a fin de advertir a otros sobre la situación, ello hasta que la otra persona o conductor advierta de su señal.
- No conduzca en vías o caminos no familiarizados, si va conducir por primera vez en caminos dentro de una Unidad Minera solicite a su Supervisor el recorrido de reconocimiento y acompañamiento asistido.
- El conductor debe de activar el uso de la doble tracción del vehículo en caso de conducir en vías no asfaltadas, ante la presencia de lluvia y barro en las vías al interior o fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- El uso de casco es obligatorio al viajar dentro de un vehículo en el interior de la mina subterránea.
- Todo el personal y visitantes deberán usar los servicios de transporte de personal establecido, es decir trasladarse con vehículos y conductores autorizados por la Unidad Minera o Proyecto.
- No se podrá exceder la capacidad máxima del número de pasajeros del vehículo establecido en la tarjeta de propiedad del vehículo y solo se podrán usar los asientos que cuenten con cinturón de seguridad con tres puntos de apoyo y apoya cabezas.
- Antes durante y después de celebraciones por fechas o acontecimientos especiales (fin de año, día del minero, partidos de futbol de la selección nacional, etc.) se restringirá el tránsito de vehículos. Los conductores que desarrollen actividades durante dichas celebraciones deberán descansar adecuadamente y pasar obligatoriamente los controles de alcohol.

8.3 Infraestructura

- Todos los vehículos livianos deberán contar con los siguientes dispositivos:
 - ✓ Conos de seguridad y triángulos de seguridad (mínimo dos (02)).
 - ✓ Cinturón de seguridad en cada asiento (los asientos delanteros deben tener cinturón de seguridad de tres puntos).
 - ✓ Apoya cabeza en cada asiento.
 - ✓ Frenos ABS (**sistema de antibloqueo de ruedas**).
 - ✓ Bolsas de aire de seguridad (Air Bag) para cada asiento delantero.
 - ✓ Extintor y botiquín de primeros auxilios.
 - ✓ Llanta o rueda de repuesto.
 - ✓ Herramientas básicas para el cambio de las llantas o ruedas, linterna y cable para carga de baterías.
 - ✓ Sistema de freno de servicio, sistema de freno de emergencia y un sistema de freno de estacionamiento.
 - ✓ Tacos o cuñas.
 - ✓ Dispositivos de traba tuercas en cada llanta o rueda.
 - ✓ Cinta reflectiva adosada en los lados laterales y en la parte posterior del vehículo.
 - ✓ Alarma de retroceso.
 - ✓ Sistema de protección contra volcadura en las camionetas pick up, minibuses y vans.
 - ✓ Sistema de monitoreo GPS o de registro de velocidad para los vehículos del servicio de transporte de personal y el servicio de escolta de camiones.
 - ✓ Radio de comunicación (teléfono satelital para trabajos en áreas remotas donde no haya alcance de la señal de radio o telefonía celular).
 - ✓ Letrero de identificación interna del vehículo liviano.
 - ✓ Balizas estroboscópicas.
 - ✓ Pértiga (sólo para los vehículos que transiten en las operaciones mineras a tajo abierto)
 - ✓ Se recomienda contar con alarmas sonoras por exceso de velocidad.

- Los vehículos no excederán los cinco (05) años de antigüedad o más de ciento cincuenta mil (150 000) km de recorrido.
- Los vehículos no podrán sufrir alteración a su estructura original (no se permite los vehículos con el timón cambiado de posición, ni la modificación del número de asientos). Solo está permitido la instalación de los sistemas de protección contra volcaduras de acuerdo con las disposiciones establecidas por la Unidad Minera o Proyecto en los talleres autorizados.
- Todo vehículo liviano debe de contar con los documentos legales exigidos como placa de identificación oficial, tarjeta de propiedad, SOAT y Certificado de Inspección Técnica Vehicular, el cual tendrá una vigencia de 6 meses, dichos documentos deben estar en buen estado y vigentes (de acuerdo con las disposiciones legales).
- Todo vehículo liviano debe de contar con el cuaderno de registro de inspección de pre-uso, así como los registros de los mantenimientos preventivos.
- Todo vehículo liviano debe de contar con un seguro a todo riesgo de acuerdo con lo establecido por la Gerencia de Abastecimiento y Contratos.
- Las partes móviles de los vehículos o equipos como engranajes, piñones, cadenas, poleas, ejes de toma de contacto, álabes del ventilador y partes móviles similares que puedan causar lesiones, deberán estar protegidas por guardas o barreras.
- Se implementarán bermas o barreras de contención en las vías o caminos que se encuentren al borde de una pendiente suficientemente alta como para hacer que un vehículo o equipo se vuelque y ponga en peligro la vida de las personas.
- Las bermas pueden tener aberturas, de ser necesario; para el drenaje de las vías o caminos.
- Cuando las vías o caminos se utilicen con poca frecuencia o sólo se utilizan por los vehículos de servicio o mantenimiento, no será necesario la instalación de bermas o barreras de contención siempre y cuando se establezcan otras medidas de control.
- El nivel mínimo aceptable de la profundidad en las cocadas de las llantas en los vehículos es de tres (03) mm.

9. FRECUENCIA DE INSPECCIONES

A ser establecidos en el programa de inspecciones de la Unidad Minera o Proyecto.

10. REGISTROS

Formatos y registros asociados a la implementación del presente estándar serán emitidos por la Unidad Minera o Proyecto.

11. PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS A LA SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

Los peligros, riesgos y consecuencias relacionadas a los vehículos livianos son: fallas mecánicas, transitar en vías no autorizadas, conducir a excesiva velocidad, usar un vehículo no autorizado, falta de experiencia al conducir, conducir bajo los efectos de alcohol o drogas, uso de teléfono celular durante la conducción, conducir bajo los efectos de la fatiga o somnolencia, entre otros, los que ocasionan volcaduras, colisiones con otros vehículos, colisiones o atropellos, contaminación de áreas por derrames dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto, pérdidas materiales y potencial de una o más fatalidades.

12. REVISIÓN DE CAMBIOS

Numeral y Título	Breve resumen del cambio en relación con la versión anterior
1. Objetivo, 2. Alcance	<i>Mejora de conceptos.</i>
3. Referencias legales y otras normas	<i>Incorporación de las disposiciones legales relacionadas al D.S. N°024-2016-EM, D.S. N°023-2017-EM, estándar internacional OSHA y MSHA.</i>
4. Definiciones y abreviaturas	<i>Mejora de definiciones e inclusión de nuevos conceptos.</i>
5. Responsabilidades	<i>Revisión y mejora de directrices, incorporación del Oficial del Estándar de Vehículos Livianos.</i>
6. Equipos de Protección Personal	<i>Revisión y mejora.</i>
7. Equipo / Herramienta / Materiales de Trabajo	<i>Revisión y mejora.</i>
8. Descripción	<i>Revisión y mejora.</i>
11. Peligros y Riesgos Asociados a la Seguridad, Salud y Medio Ambiente	<i>Revisión y mejora.</i>
13. Bibliografía Referencial	<i>Otras normas y documentos de referencia.</i>

Nota: Los textos nuevos están identificados con letras cursivas.

13. BIBLIOGRAFIA REFERENCIAL

- *D.S. N° 016-2009-MTC Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito – Código de Tránsito.*
- *D.S. N° 017-2009-MTC Reglamento Nacional de Administración de Transporte.*
- *D.S. N° 025-2008-MTC Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares.*
- *MI-COR-SSO-CRI-EST-09 Estándar Operacional Barreras y Controles de Protección en Máquinas y Equipos (versión 03).*
- *MI-COR-SSO-POL-01-V4 Política de Ambiente de Trabajo Libre de Alcohol y Drogas - Minsur.*
- *MI-COR-SSO-POL-02-V4 Política de Prevención de Accidentes por causa de Fatiga o Somnolencia – Minsur.*

14. ANEXOS

- **Anexo 1.** Requisitos de seguridad para los conductores de vehículos livianos (referencial).
- **Anexo 2.** Consideraciones para la elaboración del Reglamento Interno de Transporte (RITRAN).
- **Anexo 3.** Lista de verificación de inspección de pre-uso de los vehículos livianos (referencial).
- **Anexo 4.** Criterios para la autoevaluación de fatiga o somnolencia.
- **Anexo 5.** Lineamientos para la evaluación de aptitud médica y calidad de sueño para conductores de vehículos de servicio público, vehículos escolta y ambulancias.
- **Anexo 6.** Sistema de protección contra volcadura - ROPS (referencial).
- **Anexo 7.** Tipos de barreras de contención (referencial).
- **Anexo 8.** Partes y nomenclatura de una llanta.
- **Anexo 9.** Puestos de Control de Seguridad Vial (PCSV).

	Estándar Operacional: Vehículos Motorizados Livianos	Código: MI-COR-SSO-CRI-EST-13
		Versión: 03
		Página 16 de 24

Anexo 1. Requisitos de seguridad para los conductores de vehículos livianos (referencial)

1. Los requisitos para obtener el permiso interno para operar o conducir para los conductores de vehículos livianos son:
 - Licencia de conducir vigente y con más de *tres (03)* años de emisión.
 - *Los conductores de vehículos de transporte de personal deberán contar con licencia de conducir con categoría AII como mínimo.*
 - Persona mayor de veintiún (21) años de edad, pero menor de sesenta (60) años de edad.
 - Contar con el registro o récord de conductor emitido por la autoridad con un periodo máximo de emisión de un (01) mes. En caso de evidenciar faltas graves recurrentes deberá firmar la declaración de compromiso de seguridad vial y entregar al área de seguridad y salud.
 - Contar con SCTR vigente.
 - Contar con el certificado de aprobación del curso de manejo defensivo teórico-práctico.
 - Contar con el certificado del examen médico para conductores aprobado.

2. Todo conductor de vehículo liviano asignado al servicio de transporte de personal deberá:
 - Participar y aprobar *los cursos establecidos en el RITRAN* de la Unidad Minera o Proyecto.
 - Acreditar una experiencia mínima de tres (03) años como conductor de vehículos livianos de servicio de transporte de personal.
 - Aprobar el examen psicológico y calidad de sueño establecidos.
 - Contar con un sistema de trabajo enmarcado en las disposiciones legales y de la Unidad Minera o Proyecto (prohibición de jornadas diarias mayores a doce (12) horas de trabajo y de periodos de trabajo continuos mayores a catorce (14) días consecutivos).

3. Todo conductor de vehículo liviano asignado a conducir dentro del área de operaciones mina deberá:
 - Participar y aprobar *los cursos establecidos en el RITRAN* de la Unidad Minera o Proyecto.
 - Participar y aprobar el recorrido de reconocimiento y conducción asistida de operaciones mina.
 - Acreditar mínimo un (01) año de experiencia conduciendo vehículos livianos en operaciones mina.

Anexo 2. Consideraciones para la elaboración del Reglamento Interno de Transporte (RITRAN)

Durante la elaboración del Reglamento Interno de Transporte se considerará básicamente:

- a. Las condiciones eléctricas y mecánicas del vehículo, velocidades máximas de desplazamiento y el número máximo de pasajeros permitido.
- b. Las condiciones físicas y mentales del conductor, así como los horarios de trabajo para evitar la fatiga y sueño.
- c. Las características riesgosas de las vías.
- d. Que el servicio de movilidad cuente con las comodidades y dispositivos de seguridad necesarios para un viaje cómodo y seguro para el trabajador.
- e. Que, en el transporte de personal con vehículos, el uso del cinturón de seguridad es obligatorio tanto en los asientos delanteros como en los posteriores.
- f. Que los vehículos de transporte, especialmente de trabajadores, sean mantenidos en perfectas condiciones operativas y de seguridad. Asimismo, que el trabajador acate todas las disposiciones que se dicte para su seguridad.
- g. La prohibición de utilizar equipo minero para el transporte de trabajadores.
- h. Que todo vehículo de transporte de trabajadores debe contar con póliza de seguro vigente, con cobertura para sus pasajeros y contra terceros.
- i. Que los cables de carriles aéreos no podrán ser utilizados para el transporte de trabajadores.
- j. Que está prohibido el transporte de trabajadores de y hacia las áreas de trabajo en vehículos con pasajeros parados.
- k. Que está prohibido el transporte de pasajeros en las tolvas de las camionetas pick up y camiones.
- l. Establecer disposiciones para el control de tráfico; es decir, establecer normas para el derecho de paso, la dirección del tránsito, el uso de luces delanteras para asegurar una visibilidad adecuada y la colocación de letreros o señales que adviertan sobre condiciones peligrosas.

Además, para el transporte subterráneo se deberá considerar:

- a. El transporte de personal sólo se permitirá en vehículos diseñados y de uso exclusivo para este objeto, con asientos cómodos, con cinturones de seguridad, protección contra caída de rocas y su capacidad máxima de pasajeros deberá ser respetada. En ningún caso habrá transporte de personal o personas junto con carga (transporte mixto).
- b. En las estaciones de transporte de personal y en el interior de los vehículos destinados a transporte de personal se colocará carteles indicando el número máximo de pasajeros que debe viajar en cada vehículo.
- c. Está terminantemente prohibido el ingreso de vehículos con motores de combustión a gasolina a minas subterráneas.

**Anexo 3. Lista de verificación de inspección de pre-uso de los vehículos livianos
(referencial)**
LOGO DE LA EMPRESA

Inspeccionado por :
 Tipo de Vehículo : Placa :
 Fecha y hora : Kilometraje :

1) AUTO-EVALUACIÓN DEL CONDUCTOR:

Nº	ESTADO DEL CONDUCTOR	SI	NO
1.1	He descansado lo suficiente y me encuentro en buenas condiciones físicas para conducir el vehículo de forma segura.		
1.2	Mi estado de alerta para conducir el vehículo en forma segura no está influenciado por alcohol, drogas o medicamentos.		

Si algunas de las respuestas anteriores fue "NO", Ud. no puede conducir el vehículo.

2) ELEMENTOS A VERIFICAR

Nº	ELEMENTO	BIEN	MAL	N.A.	OBSERVACIONES
2.1	Frenos				
2.2	Llantas				
2.3	Timón y/o dirección				
2.4	Luces externas e internas				
2.5	Sistema de protección contra volcaduras				
2.6	Espejos interior y exterior				
2.7	Cinturones de seguridad				
2.8	Bocina o claxon				
2.9	Licencia y Permiso Interno de Conducir				
2.10	SOAT e inspección técnica vehicular				
2.11	Dispositivos traba tuercas				
2.12	Cinta reflectiva en los laterales				
2.13	Cabina y carrocería				
2.14	Odómetro (indicar Kilometraje)				
2.15	Gata y llave de rueda				
2.16	Cuñas				
2.17	Elementos de emergencia (botiquín, triángulo, extintor y linterna)				
2.18	Alarma de Retroceso				
2.19	Sistema de registro de velocidad (GPS u otro dispositivo)				

OBSERVACIONES GENERALES:

.....

Otros elementos que se deben considerar son: apoya cabezas en cada asiento, frenos ABS (sistema de antibloqueo de ruedas), bolsas de aire de seguridad (Air Bag) para cada asiento delantero, herramientas básicas para el cambio de las llantas, cable para carga de baterías, conos de seguridad, etc.

Anexo 4. Criterios para la autoevaluación de fatiga o somnolencia

A continuación, se presenta algunos criterios para la autoevaluación de fatiga o somnolencia, si Ud. tiene alguno de los siguientes síntomas tome las precauciones para evitar accidentarse a consecuencia de la fatiga o somnolencia:

- Sensación de pesadez en la cabeza o dar “cabeceadas”.
- Bostezo frecuente.
- Sensación de pesadez en los ojos y se “caen los párpados”.
- Lento y descoordinado en el caminar o en sus movimientos.
- Inestabilidad al pararse o sensación de mareo.
- Muchas ganas de dormir.
- Dificultad para conectarse.
- Cansancio al hablar y falta de energía.
- Dificultad para concentrarse o para poner atención en las tareas.
- Falta motivación para ejecutar bien las tareas.
- Olvido de las tareas realizadas.
- Dificultad para respirar.
- Sensación de estar enfermo o de mareos.
- Consumo de medicamentos que causan disminución del estado de alerta.
- Influencia de los efectos del alcohol o drogas.
- Jornadas extendidas de trabajo, falta de descanso o inadecuado sueño reparador o mala calidad del sueño.

Anexo 5. Lineamientos para la evaluación de aptitud médica y calidad de sueño para conductores de vehículos de servicio público, vehículos escolta y ambulancias

Todo conductor de vehículos de servicio público, vehículos escolta y ambulancias debe de cumplir con los siguientes protocolos:

1. Examen clínico: Se deberá evaluar la fuerza muscular, realizar pruebas de capacidad funcional, pruebas de función cardiorrespiratoria, descartar movimientos involuntarios y deformaciones anatómicas.
2. Examen oftalmológico: se deberá evaluar la agudeza visual, campos visuales, campimetría, visión de colores, visión de profundidad, visión nocturna y encandilamiento.
3. Examen audiológico: se realizará una audiometría para evaluar la función auditiva.
4. Examen toxicológico: se deberá realizar las pruebas de detección de alcohol en el organismo (aliento, saliva) y para detectar drogas en orina.
5. Pruebas psicométricas: se realizarán para evaluar la velocidad de reacción y la coordinación motriz.
6. Pruebas psicológicas: se deberán realizar las pruebas psicológicas con el fin de descartar alteraciones mediante la aplicación de pruebas para la evaluación en las siguientes áreas:
 - Organicidad: Test de Bender, Test de Benton.
 - Inteligencia: test de Otis, Test de diseño de cubos.
 - Psicomotricidad: Prueba de laberintos de Weschler
 - Psicopatología: Test de la figura humana de Machover, Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota
7. Evaluación de la calidad del sueño:

Después de que el médico realiza la historia clínica y exploración física correspondiente, se deberá aplicar un cuestionario (escala de Pittsburgh, Epworth, etc.), y con base en el puntaje y alta sospecha clínica de una inadecuada calidad de sueño, se referirá al conductor al médico especialista para la realización de estudios más específicos.

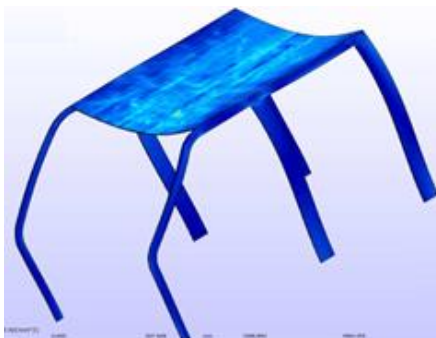
El cuestionamiento deberá hacer referencia a cómo son los hábitos de dormir del conductor e indagar sobre la tendencia a la fatiga o somnolencia.

Anexo 6. Sistema de protección contra volcadura – ROPS (referencial)

Fig. 1 Sistema de Protección Contra Volcadura o Jaula Antivuelco (ROPS)



Fig. 2 Sistema de Protección Contra Volcadura Tipo Jaula Plana o Jaula Hidden (ROPS)



Anexo 7. Tipos de barreras de contención (referencial)

**Fig. 1 Barrera de Contención de Concreto –
Tipo New Jersey**



Fig. 2 Barrera de Contención Metálica



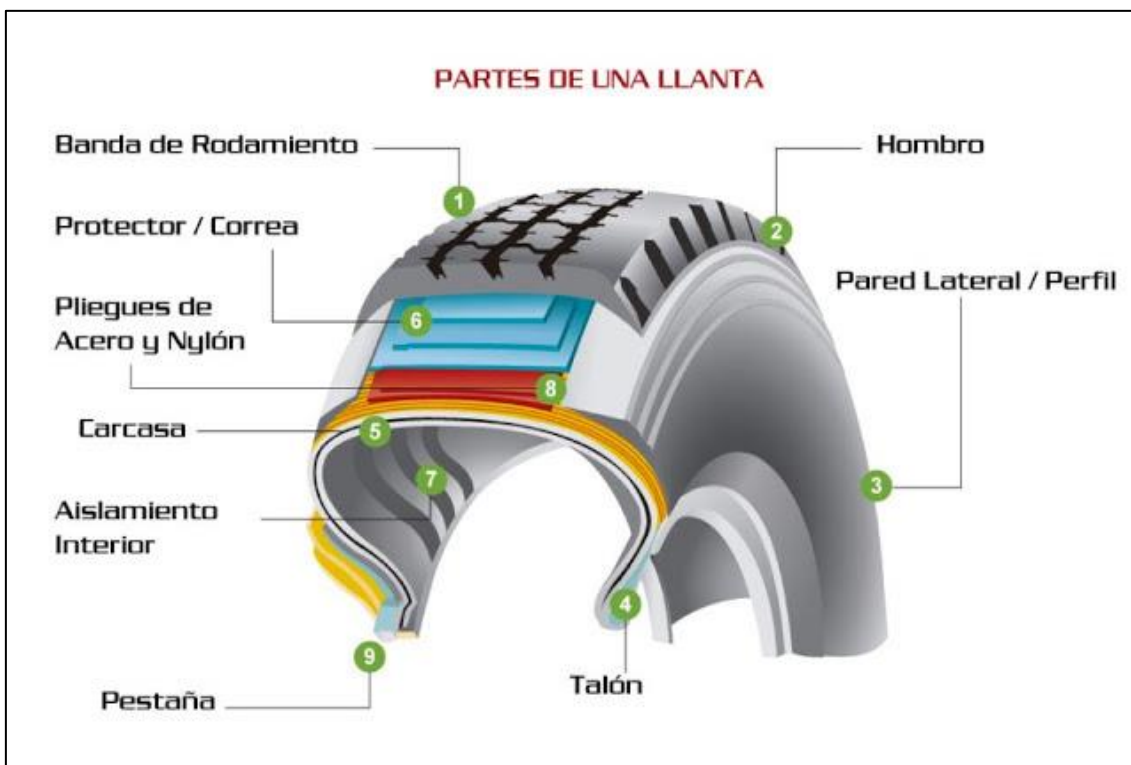
Fig. 3 Barrera de Contención Rodante



**Fig. 4 Barrera de Contención de Polietileno
(para delimitación de vías)**



Anexo 8. Partes y nomenclatura de una llanta



1 Marca de la Llanta 2 Diseño de la Llanta

3 Dimensión de la Llanta:

Nomenclatura Estándar P=Pasajeros / LT=Camioneta / C=Carga / T=Temporal

P	195	60	R	13	82	H
Llanta para uso con pasajeros	Ancho de Sección (mm o pulgadas)	% de altura respecto al ancho	Radial	Dímetro del rin (Pulgadas)	Índice de carga	Índice de velocidad

Nomenclatura Americana

31	X	10.50	R	15
Dímetro externo de la llanta (Pulgadas)		Ancho de Sección (Pulgadas)	Radial	Dímetro del rin (Pulgadas)

Nomenclatura Convencional

7.50	-	16
Ancho de Sección nominal en pulgadas.		Dímetro del rin (Pulgadas)

Adicional al costado de la Llanta encontrara esta nomenclatura donde se describe la presión máxima de inflado e índice de carga y velocidad (Según cuadro)

PRESIÓN MÁXIMA
525 kPa (75 psi)
118/116 J

4 Tipo de Montaje

Tubeless: Sin Neumático TubeType: Con Neumático

5 Lugar de Fabricación

6 DOT (Department of Transportation)

Número de identificación designado por el departamento de transporte de Estados Unidos, indica la semana y año de fabricación.



7 TREADWEAR (Resistencia al desgaste)

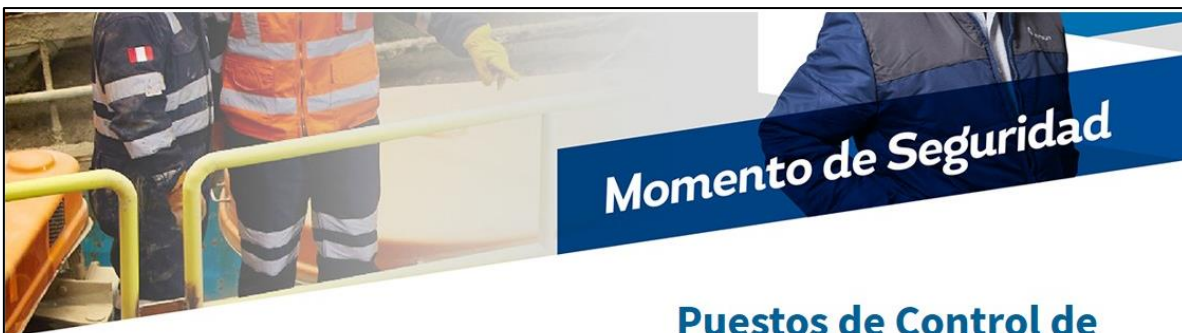
Estándar de medición comparativa de resistencia al desgaste bajo circunstancias controladas donde el mínimo es 100, por ejemplo una llanta con treadwear 300 durará 3 veces mas que una con treadwear 100.

TRACTION (Tracción)

Estándar de medición comparativa de capacidad de frenado bajo circunstancias controladas. La mas alta es AA y la mas baja C

TEMPERATURE (Temperatura)

Estándar de medición comparativa de resistencia a la generación de calor bajo condiciones controladas. La mas alta es A y la mas baja C

Anexo 9. Puestos de Control de Seguridad Vial (PCSV)

Puestos de Control de Seguridad Vial

Estas son las funciones que cumple el PCSV:

1. Difundir las Políticas de Ambiente de Trabajo Libre de Alcohol y/o Drogas y realizar las pruebas de alcohótest a los conductores.
2. Verificar que los vehículos cumplan con los requisitos establecidos en relación con extintores, luces, tacos/cuñas, accesorios de seguridad, jaula antivuelco, antigüedad y neumáticos.
3. Monitorear el cumplimiento de los límites de velocidad establecidos por las geocercas, así como los horarios de tránsito.
4. Asegurar que el transporte de materiales peligrosos se efectúe cumpliendo las disposiciones de seguridad.
5. Asegurar que los equipos o materiales transportados sobre vehículos no generen condiciones de riesgos, derrames, caída de cargas, etc.
6. Suspender el tránsito del vehículo y/o convoy en el caso se identifique alguna condición crítica de seguridad.
7. Registrar diariamente a los vehículos que transitan por el PCSV y asegurar el registro del arribo a su punto de destino.
8. Brindar soporte en caso de emergencia cuando ocurra algún incidente en la zona de influencia. Proveer información sobre el estado de las vías a los que lo requieran.
9. Verificar que los conductores cuenten con las licencias y/o autorizaciones de manejo respectivas.
10. Brindar charla de inducción, capacitación u otra orientación a los conductores y proveer de espacios para que los conductores puedan realizar pausas activas o descansar antes de reiniciar la marcha.

Practiquemos comportamientos seguros, nos esperan en casa.