

1. OBJETIVO

Establecer lineamientos, disposiciones, requisitos y responsabilidades a fin de prevenir la ocurrencia de accidentes de tránsito relacionados al Transporte Terrestre de Personal en unidades vehiculares (buses y minibuses) dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto.

2. ALCANCE

Este estándar es aplicable a todas las actividades relacionadas con vehículos de transporte de personal (bus, minibús, coaster y van), 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.
- UN/ECE - R66/02: Norma Técnica relativa a la Resistencia estructural de los vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros.
- CFR 49 part 571 SubparteB.220: School Bus Workers Rollover Protection - FMVSS 220 (Federal Motor Vehicle Safety Standard).
- UNE-EN ISO 3449:2008: Maquinaria para el movimiento de tierras. Estructuras de protección contra la caída de objetos. Ensayos de laboratorio y requisitos de comportamiento.
- Norma ISO 39001: Sistema de Gestión de la Seguridad Vial.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Vehículo de Transporte de Personal (de aquí en adelante “VTP”): Se denomina así a todo vehículo que necesita ser conducido por una persona debidamente capacitada, desde el vehículo, el cual es propulsado por un motor y está autorizado para transitar o desplazarse en vías o carreteras públicas, posee cuatro (04) o más ruedas. Para fines del presente estándar se consideran VTP a: Buses, minibuses, coasters y vans. Ver Anexo 1.

Conductor de Vehículo de Transporte de Personal (de aquí en adelante “conductor de VTP”): Se denomina así a la persona debidamente capacitada y autorizada; y, que cuenta con el permiso interno para conducir el VTP.

Supervisor del Servicio de Transporte de Personal: Se denomina así a la persona designada por la empresa contratista que brinda el servicio de transporte de personal como responsable de verificar y asegurar el cumplimiento y continuidad de los controles de seguridad vial establecidos en el servicio.

Coordinador del Servicio de Transporte de Personal: Se denomina así a la persona designada por la Gerencia o Superintendencia de RR.HH de Minsur como responsable de

<p>Elaborado por: Cargo: Superintendente de Seguridad Ocupacional Nombre: Inq. César Alarcón Ramos</p> 	<p>Revisado por: Cargo: Superintendente de Salud e Higiene Ocupacional Nombre: Dr. Andrés Dulanto Pizzorni</p> 	<p>Aprobado por: Cargo: Gerente Corporativo de Seguridad y Salud Nombre: Ing. Belisario Gerónimo Pérez Chávez</p> 
<p>Fecha: 02/08/2021</p>	<p>Fecha: 13/09/2021</p>	<p>Fecha: 23/09/2021</p>

administrar el servicio de transporte terrestre de personal en buses y minibuses dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto para el personal de Minsur y contratistas, así como verificar la implementación de los controles de seguridad vial establecidos en el presente estándar.

Oficial del Estándar de Transporte de Personal en Buses y Minibuses: Se denomina así a la persona designada por la Gerencia de la Unidad Minera o Proyecto como responsable de verificar el cumplimiento de los controles de seguridad vial establecidos en el presente estándar.

Líder de Riesgo Crítico Transversal del Transporte de Personal en Buses y Minibuses: Se denomina así a la persona designada por el Director Ejecutivo de Operaciones (COO) como responsable de monitorear la gestión del riesgo relacionado al transporte de personal en buses y minibuses.

Brevete o Licencia Nacional de Conducir (de aquí en adelante “licencia de conducir”): Documento emitido por la autoridad nacional competente de transporte que autoriza, bajo el cumplimiento de determinados requisitos, a una persona a conducir un determinado tipo de VTP por un periodo de tiempo pre-establecido.

Permiso Interno para Conducir VTP (PIC-VTP): Documento emitido por Minsur o la 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 VTP 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 conducir VTP, uno que autoriza a conducir en áreas fuera de las áreas operacionales mineras y otro que autoriza a conducir dentro de las áreas operacionales mineras (PIC-Mina).

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.

Inspección Técnica Vehicular (ITV): Proceso de verificación técnica, visual y mecánica del estado y operatividad de los vehículos o equipos desarrollado por una entidad autorizada por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones y en un taller autorizado, la cual tiene como finalidad verificar el estado de seguridad de los vehículos o equipos autorizados para operar.

Estructura de protección contra caída de objetos: Estructura metálica instalada al interior y/o exterior de la cabina del vehículo cuya finalidad es proteger al conductor de VTP o pasajeros en caso de caída de objetos sobre el vehículo. También se le conoce como FOPS (Falling Objects Protection Structure).

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

PETAR para el Servicio de Transporte de Personal (De aquí en adelante PETAR): Es aquel permiso que autoriza el desarrollo del servicio de transporte de personal por parte de la supervisión previa verificación de los controles establecidas para el conductor y VTP. Ver Anexo 2.

Centro de Control de Seguridad Vial (CCSV): Infraestructura gestionada por la Unidad Minera o contratista designado, implementada dentro o fuera de la Unidad Minera o

Proyecto que permite el monitoreo en línea (on line) a través de plataformas digitales, de los vehículos móviles motorizados registrados y que prestan servicio a la Unidad Minera o Proyecto, los que cuentan con dispositivos de detección de la fatiga y somnolencia de los conductores así como sistemas de posicionamiento global (GPS), cámara de detección de fatiga, pulseras de monitoreo de calidad de sueño, entre otros (Anexo 3). Las principales actividades del CCSV se encuentran detalladas en el Anexo 4.

Pasajero Líder: Trabajador que viaja como pasajero en un VTP en los servicios interprovinciales en el asiento designado para tal fin, y que tiene como responsabilidad notificar al CCSV los eventos (accidentes o incidentes) que ocurran en el VTP durante su trayecto, asimismo se encarga de canalizar las oportunidades de mejora detectadas en el viaje y comunicarlas al coordinador de transporte de personal de la Unidad Minera o Proyecto. Es la única persona autorizada dentro del bus para comunicarse con el conductor para canalizar los requerimientos de los pasajeros.

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 al transporte de personal.
- Participar en la revisión anual del riesgo crítico transversal relacionado al transporte de personal en buses y minibuses.
- Designar al Líder del Riesgo Crítico Transversal de Transporte de Personal en Buses y Minibuses.

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 las reuniones de revisión del riesgo crítico transversal relacionado a transporte de personal en buses y minibuses y asegurar la implementación de los controles establecidos en el presente estándar.
- Participar en el proceso de análisis y revisión de los reportes de investigación de los accidentes incapacitantes y eventos de alto potencial relacionados al transporte de personal en buses y minibuses.
- Participar en los procesos de licitación de los servicios de transporte de personal en buses y minibuses.
- Definir los alcances y participar en los procesos de licitación para la implementación de un CCSV en las Unidades Mineras o Proyectos en coordinación con el área de IT/OT y la Unidad Minera o Proyecto.

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 los contratos del servicio de transporte de personal que se inician en las localidades externas a la Unidad Minera o Proyecto incorporen la obligación del contratista designado de contar con un ambiente para el embarque y desembarque seguro de los pasajeros o terminal de acuerdo con las disposiciones legales.
- Notificar a la gerencia de seguridad y salud todo proceso de licitación del servicio de transporte de personal en buses y minibuses.
- Liderar el proceso de licitación del servicio de transporte de personal en buses y minibuses y del CCSV en las Unidades Mineras o Proyectos.
- Verificar periódicamente el cumplimiento de las cláusulas contractuales relacionados a los seguros establecidos.

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.
- Asegurar la incorporación de las presentes disposiciones en los contratos con las empresas proveedoras de los servicios de transporte de personal y definir los tipos de seguro y los montos relacionados a las coberturas por dichos seguros, en el servicio de transporte de personal.
- 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 al transporte de personal en buses y minibuses.

5.1.5. Dirección de Recursos Humanos

- Participar en las reuniones de revisión del riesgo crítico transversal relacionado a transporte de personal en buses y minibuses y asegurar la implementación de los controles establecidos en el presente estándar.
- Participar en el proceso de análisis y revisión de los reportes de investigación de los accidentes incapacitantes y eventos de alto potencial relacionados al transporte de personal en buses y minibuses.
- Asegurar que el área de RR. HH de cada Unidad Minera o Proyecto designe a un coordinador de servicio del transporte de personal a fin de asegurar la implementación de los controles establecidos en el presente estándar.

5.1.6. Jefatura Corporativa de Riesgos

- Administrar el riesgo crítico transversal relacionado a transporte de personal en buses y minibuses.
- Convocar ordinariamente una vez cada seis (6) meses como mínimo a las personas clave o extraordinariamente post accidente o EAP para la revisión de los controles del riesgo crítico transversal relacionado a transporte de personal en buses y minibuses.

5.1.7 Líder de Riesgo Crítico Transversal del Transporte de Personal en Buses y Minibuses:

- Liderar el desarrollo del proceso de autoevaluación y auditoría de verificación corporativa del presente estándar, en coordinación con la gerencia de seguridad y salud mediante:
 - El desarrollo de auditorías de cumplimiento de los requisitos establecidos en el Anexo 5: "Controles de Seguridad Vial para el Conductor de VTP".

- El desarrollo de auditorías de cumplimiento de los requisitos establecidos el Anexo 6 “Controles de Seguridad Vial en Vehículos de Transporte de Personal”.
- El desarrollo de auditorías de cumplimiento de los requisitos establecidos en el Anexo 7: Controles de Seguridad Vial en la Administración de la empresa que brinda el servicio de transporte de personal”.
 - Participar en la revisión de los controles del riesgo crítico transversal relacionado a transporte de personal en buses y minibuses.
 - Desarrollar acciones de verificación de la implementación de los controles para el riesgo crítico transversal relacionado a transporte de personal en buses y minibuses en las Unidades Mineras o Proyectos.

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.
- Participar en las reuniones de revisión del riesgo crítico transversal relacionado a transporte de personal en buses y minibuses.
- Asegurar la asignación de los dormitorios individuales en la Unidad Minera o Proyecto para los conductores de los VTP.
- Designar al oficial del estándar de transporte de personal en buses y minibuses para la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar la implementación de CCSV en 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.
- Participar en el proceso de análisis y revisión de los reportes de investigación de accidentes incapacitantes y eventos de alto potencial relacionados al transporte de personal en buses y minibuses.
- Gestionar y autorizar las excepciones o modificaciones al presente estándar previa verificación de las medidas de seguridad establecidas en la evaluación de riesgos y en conocimiento de la dirección ejecutiva de operaciones o la gerencia de seguridad y salud y el líder del riesgo crítico transversal del transporte de personal en buses y minibuses, tales como:
 - El tránsito nocturno o la salida de los VTP de la Unidad Minera o Proyecto o de las ciudades próximas durante el horario restringido, solo se permitirá el tránsito de VTP fuera del horario en caso de una urgencia o emergencia.
 - Uso de buses de dos niveles u otros.

5.2.2 Oficial del Estándar de Transporte de Personal en Buses y Minibuses

- Asegurar mantener actualizado el estudio de seguridad vial, evaluación de riesgo de las vías de accesos y participar en las licitaciones de los servicios de transporte de personal dentro y fuera 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 presente estándar y el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- 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 VTP.
- Proponer la implementación de innovaciones tecnológicas para la prevención de accidentes en el servicio de transporte de personal en buses y minibuses dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- Implementar un proceso de autoevaluación y auditorías de verificación de los requerimientos del presente estándar que involucre al supervisor del servicio

de transporte de personal y a las gerencias de las empresas que brindan el servicio de transporte de personal en buses y minibuses.

- 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.
- Asegurar la realización de reuniones trimestrales para revisar y analizar los incidentes ocurridos, acciones a implementar, lecciones aprendidas y oportunidades de mejora en el servicio de transporte de personal en buses y minibuses.
- Participar en el proceso de investigación de incidentes y accidentes relacionados a la conducción de VTP o por incumplimientos al presente estándar o al RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto. Así como verificar la efectividad de las acciones de control implementadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes relacionados a la conducción de VTP.
- Asegurar que la Unidad Minera o Proyecto cuenten con ambientes para el abordaje seguro de los pasajeros.

5.2.3. Superintendencia de Seguridad y Salud

- Desarrollar e implementar el procedimiento específico para el transporte de personal en buses y minibuses dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto que contemple lo establecido en el presente estándar y los siguientes requerimientos:
 - ✓ Establecer un instructivo para la emisión del permiso interno para conducir, a los conductores de VTP, previa aprobación de los cursos establecidos (RITRAN, manejo defensivo y entrenamiento y evaluación de competencias).
 - ✓ 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 VTP a través del GPS.
 - ✓ Establecer la escala de severidad en la aplicación de la gestión de consecuencias por infracciones a los límites de velocidad o algún otro incumpliendo del RITRAN.
- 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, prevención de accidentes por causa de fatiga o somnolencia al conducir, uso responsable del teléfono celular en el trabajo y el Derecho a decir NO.
- Asegurar el cumplimiento del presente estándar y del RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Verificar el cumplimiento de las evaluaciones de aptitud médica y calidad de sueño para los conductores de VTP.
- Asesorar y orientar a las demás superintendencias y a las empresas contratistas con respecto a la aplicación del procedimiento específico para el transporte de personal en buses y minibuses dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- Mantener una lista actualizada de los conductores autorizados para conducir los VTP.
- Asegurar un proceso de evaluación específico para la emisión del permiso interno para operar o conducir VTP en las áreas 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 mineras y acompañamiento asistido.
- Asegurar que se cuente con paraderos y ambientes autorizados para el embarque y desembarque de personal.

- Promover el uso de innovaciones tecnológicas para la prevención de accidentes en el servicio de transporte de personal en buses y minibuses dentro y fuera de la Unidad Minera y/o Proyecto.
- Autorizar la cancelación temporal o indefinida de los permisos internos de conducir; de acuerdo con la gravedad o reincidencia de los incidentes, accidentes o faltas identificadas.
- Mantener un registro actualizado de los conductores de VTP, VTP y empresas involucradas en incumplimientos establecidos en el presente estándar o RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Mantener un registro actualizado de los conductores de VTP y empresas con mejor desempeño en seguridad en el servicio de transporte de personal, y desarrollar acciones de reconocimiento para dichos trabajadores.
- 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 vías principales o caminos internos y externos de la Unidad Minera o Proyecto, verificando muros de seguridad, aspectos de seguridad como los elementos o cables aéreos que cruzan las vías al interior de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar la operatividad, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y la calibración de los equipos de detección de alcohol y dispositivos medidores de velocidad de la Unidad Minera o Proyecto.
- No autorizar la conducción de VTP 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 y CO₂ de los VTP.
- 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 que involucren un VTP dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- Mantener un registro actualizado de los incidentes y accidentes relacionados al servicio de transporte de personal en buses y minibuses dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asesorar y apoyar en el análisis de gestión del cambio frente a modificaciones en las vías o caminos, así como modificaciones en las vías, sistemas de trabajo de los conductores, horarios de tránsito, estructuras de los vehículos y otros.
- Asegurar el desarrollo de inspecciones periódicas a los talleres de mantenimiento de VTP, reparación e inflado de llantas en la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar la operatividad del CCSV en las Unidades Mineras o Proyectos.
- Participar en los procesos de licitación del servicio de transporte de personal en buses y minibuses en la Unidad Minera o Proyecto y notificar del proceso a la gerencia de seguridad y salud.
- Asegurar la implementación de los controles establecidos en la revisión del riesgo crítico transversal relacionado a transporte de personal en buses y minibuses y verificar su incorporación en el IPERC línea base de los servicios de transporte de personal en buses y minibuses dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar la identificación de controles críticos para el riesgo crítico transversal relacionado a transporte de personal en buses y minibuses a través de la metodología Bow-Tie, y validar la eficacia de los controles, mínimo una vez al año.

- Liderar el proceso de análisis y revisión de los reportes de investigación de los accidentes incapacitantes y eventos de alto potencial relacionados al transporte de personal en buses y minibuses dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto asegurando el desarrollo una revisión con el equipo gerencial de la Unidad Minera o Proyecto cada 6 meses como mínimo.

5.2.4 Responsable de Seguridad Patrimonial

- Verificar en las garitas de control de ingreso que los conductores de VTP se encuentren habilitados vía el Sistema 2Personnel para ingresar a la Unidad Minera o Proyecto.
- Verificar en las garitas de control de ingreso que los VTP se encuentren habilitados vía el sistema 2Personnel para ingresar a la Unidad Minera o Proyecto.
- Cumplir con el protocolo de reporte de seguridad patrimonial ante un caso positivo de alcohol u otros relacionados al mismo.

5.2.5 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 VTP, 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 y el procedimiento específico para transporte de personal en buses y minibuses de la Unidad Minera o Proyecto.
- Apoyar en la determinación y aplicación de la gestión de consecuencias al trabajador que incumpla el procedimiento específico para transporte de personal en buses y minibuses o el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Designar a una persona de su equipo como Coordinador del Servicio de Transporte de Personal.
- Definir los alcances para el servicio para el transporte de personal en buses y minibuses alineados al presente estándar y notificar a la gerencia de seguridad y salud todo proceso de licitación del servicio de transporte de personal en buses y minibuses.
- Asegurar la entrega del presente estándar a las empresas que brindan servicio de transporte de personal en buses y minibuses.
- Asegurar que los VTP de las empresas que brindan servicio a Minsur cumplan con los requisitos establecidos en el presente estándar y el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.

5.2.6 Coordinador del Servicio de Transporte de Personal - RRHH

- Asegurar que el Alcance de los servicios de transporte de personal incluyan todos los controles establecidos en el presente estándar.
- Mantener actualizada la lista de VTP de las empresas que brindan el servicio de transporte de personal, que están autorizados para operar dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto, con sus respectivos códigos de identificación.
- Asegurar que los conductores de VTP cuenten con un sistema de trabajo enmarcado en las disposiciones legales y que se contemple la prohibición de jornadas diarias mayores a doce (12) horas de trabajo y de periodos de trabajo continuos mayores a catorce (14) días consecutivos.
- Monitorear mensualmente que las empresas que brindan el servicio de transporte de personal en buses y minibuses hayan asegurado que los conductores de VTP cuenten con sus PIC-VTP vigentes.

- Asegurar el cumplimiento y verificar que los seguros y los montos relacionados para el servicio de transporte de personal sean de acuerdo con lo establecido en las cláusulas contractuales y las establecidas por la gerencia del área legal.
- Asegurar que los vehículos cuenten con SCTR, SOAT y los Certificados de Inspección Técnica Vehicular vigentes.
- Asegurar que las empresas que brindan el servicio de transporte de personal implementen y mantengan las pruebas de alcohol a los conductores de VTP previo al encendido de los VTP e inicio del servicio de transporte de personal.
- En coordinación con la Superintendencia de Recursos Humanos desarrollar inspecciones mensuales a los lugares destinados como habitaciones para los conductores de VTP.
- Asegurar que los VTP cuenten con un asiento designado para el pasajero líder y que mantengan actualizadas y disponibles las cartillas de pasajero líder.
- Asegurar la implementación de la gestión de consecuencias con los conductores de las empresas de servicio de transporte de personal que hayan incumplido las disposiciones del procedimiento específico para transporte de personal en buses y minibuses y del RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Notificar, a la superintendencia de recursos humanos y seguridad y salud cualquier incidente o accidente relacionado a la conducción de VTP y toda oportunidad de mejora detectada e informada por los trabajadores.
- 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, drogas, fatiga y somnolencia después de todo incidente o accidente de tránsito suscitado dentro de la unidad minera o proyecto.
- Efectuar el reporte rápido -Flash Report- de todo incidente o accidente ocurrido por conducción de VTP antes de finalizado el turno de trabajo.
- Participar en los procesos de investigación de todo incidente o accidente relacionado a la conducción de VTP; y asegurar la implementación de las acciones correctivas establecidas.
- Promover y respetar el **Derecho a Decir No** ejercido de manera responsable por los conductores de las empresas que brindan el servicio de transporte de personal bajo su supervisión, y autorizar el reinicio de los trabajos luego de haber establecido e implementado las medidas de control.

5.2.7. Superintendencia de Mantenimiento

- Verificar formalmente que los VTP de Minsur cumplan con los requisitos de seguridad establecidos y autorizar su ingreso a la Unidad Minera o Proyecto. Para los VTP de las empresas contratistas deberá designar a una empresa especializada para dicho fin, quien deberá notificar el cumplimiento de los requisitos establecidos a la superintendencia de mantenimiento de la Unidad Minera o Proyecto.
- Incorporar como requisito para la expedición de la autorización de ingreso del VTP a la Unidad Minera o Proyecto la vigencia de 3 meses de la inspección técnica vehicular, emitida por una entidad autorizada por el MTC, incluyendo para VTP nuevos.
- Autorizar el ingreso y registro de los VTP en el sistema 2Personnel y asignar un código de identificación e informar de la incorporación de nuevos VTP a la superintendencia de seguridad y salud de la Unidad Minera o Proyecto.
- Mantener actualizada la lista de los VTP autorizados para operar dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar la disponibilidad de llantas autorizadas, traba tuercas (en caso aplique), cuñas, repuestos claves, torquímetros para los VTP de Minsur y que durante su reparación o mantenimiento se utilicen repuestos originales y de acuerdo con las indicaciones del fabricante.

- Asegurar que los VTP asignados a prestar el servicio de transporte de personal al interior de la mina subterránea cuenten con la carrocería con techo reforzado que cumpla con los estándares de protección contra caída de rocas de acuerdo con la normativa UNE-EN ISO 3449:2008 FOPS nivel 2.
- Asegurar que los VTP asignados a prestar el servicio de transporte de personal al interior de la mina subterránea cuenten con un sistema de aire acondicionado o sistema de extracción/inyección de aire.
- Validar las certificaciones de las estructuras de protección contra caída de rocas (FOPS), así como las estructuras de protección contra volcadura (ROPS) en los VTP.
- Verificar el cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo de los VTP propiedad de Minsur en la Unidad Minera o Proyecto.
- Designar los talleres para el servicio (lavado, recarga de aire, cambio de llanta, etc.) para los VTP en el interior de la Unidad Minera o Proyecto.
- Inspeccionar los talleres de servicio y mantenimiento en coordinación con la superintendencia de seguridad y salud.
- Autorizar el servicio de auxilio mecánico o remolque de VTP dentro de la Unidad Minera o Proyecto 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 contar con un PETAR de acuerdo con el anexo 18 del DS 024-2016-EM.
- Apoyar en las pruebas e implementación de dispositivos tecnológicos como controladores y registradores de velocidad (GPS), detectores de fatiga y somnolencia, cámaras de seguridad, sistema de detección de colisión, etc. en los VTP, en coordinación con el área de IT/OT. Así como su integración en una sola plataforma digital para la gestión de la información obtenida de esos dispositivos.
- Participar en el análisis de gestión del cambio frente a modificaciones en las estructuras de los VTP, cambio en los modelos de llantas o repuestos.

5.2.8 Supervisor de la empresa que brinda el servicio de transporte de personal

- Asegurar que los conductores de VTP cuenten con PIC-VTP vigente, y si la conducción se realizará en áreas operativas de mina se deberá solicitar la autorización de la superintendencia del área mina para la emisión del PIC-MINA previa aprobación del curso específico de riesgos de operaciones mina y recorrido de reconocimiento de las rutas autorizadas a transitar la cual deberá ser efectuada acompañado por una persona asignada por el área de operaciones mina.
- Si el servicio de transporte se desarrolla dentro de las áreas operativas de mina se deberá asegurar la asignación de una radio de doble vía, asimismo deberá conocer las programaciones y los horarios de voladura, radios de voladura y vías cerradas.
- Asegurar la asignación e identificación de un asiento para el pasajero líder en los VTP que realizan rutas interprovinciales, así como asegurar la disponibilidad de la cartilla con las instrucciones y/o infogramas resumen de las actuaciones en caso de emergencias para el pasajero líder, éste asiento deberá ubicarse en la zona media del VTP próxima a la ventana de emergencia.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Anexo 5: "Controles de Seguridad Vial para el Conductor de VTP".
- Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos el Anexo 6 "Controles de Seguridad Vial en Vehículos de Transporte de Personal".
- Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Anexo 7: "Controles de Seguridad Vial en la Administración de la empresa que brinda el servicio de transporte de personal".
- Asegurar la disponibilidad de los cuadernos de registros del PETAR (Anexo 2) y verificar su uso por parte de los conductores de VTP.

- Asegurar el desarrollo de la prueba de detección de alcohol al 100% de los conductores de VTP previo al encendido del VTP e inicio de su actividad, dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar el desarrollo de la prueba de fatiga y somnolencia, así como las pruebas de alcohol y drogas después de un accidente de tránsito al conductor de VTP involucrado en el centro médico de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar que se gestione previo al inicio de cada servicio la información proveniente de los dispositivos tecnológicos como GPS, cámaras de detección de fatiga y somnolencia, cámaras de seguridad, pulseras de monitoreo de calidad de sueño, etc.; así mismo asegurar que se haya realizado la integración de la información de dichos dispositivos en una plataforma digital.
- Asegurar que las ITV de los VTP no excedan de 3 meses de emisión, la cual debe ser emitida por una entidad autorizada por el MTC, incluyendo para VTP nuevos.
- Asegurar que los VTP estén registrados en el sistema 2Personnel.
- Mantener actualizada la lista de los VTP de su empresa, autorizados para operar dentro y fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar la disponibilidad de llantas autorizadas, traba tuercas (en caso aplique), cuñas repuestas claves, torquímetros para los VTP de su empresa y que durante su reparación o mantenimiento se utilicen repuestos originales y de acuerdo con las indicaciones del fabricante.
- Asegurar que los VTP asignados a prestar el servicio de transporte de personal al interior de la mina subterránea cuenten con la carrocería con techo reforzado que cumpla con los estándares de protección contra caída de rocas de acuerdo con la normativa UNE-EN ISO 3449:2008 FOPS nivel 2.
- Asegurar que las estructuras de protección contra caída de rocas (FOPS), así como las estructuras de protección contra volcadura (ROPS) en los VTP, en caso aplique, estén certificadas.
- Asegurar el cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo de los VTP.
- Asegurar que los servicios de reparación y/o mantenimiento de los VTP (lavado, recarga de aire, cambio de llanta, etc.) que se realicen dentro de la Unidad Minera o Proyecto se realicen en los talleres autorizados por la Superintendencia de Mantenimiento.
- Autorizar el servicio de auxilio mecánico o remolque de VTP fuera de la Unidad Minera o Proyecto y asegurar que se efectúe con equipos apropiados; ello previa evaluación de riesgo y en coordinación con Coordinador del Servicio de Transporte de Personal - RRHH. Esta actividad deberá de contar con un PETAR de acuerdo con el anexo 18 del DS-024-2016-EM.
- Elaborar un reporte semanal y mensual de seguridad y salud en el servicio de transporte de personal y asegurar su emisión al coordinador del servicio de transporte de personal – RRHH con copia a la superintendencia de seguridad y salud de la Unidad Minera o Proyecto.
- Promover y respetar el **Derecho a Decir No** ejercido de manera responsable por los conductores de las empresas que brindan el servicio de transporte de personal, y autorizar el reinicio de los trabajos luego de haber establecido e implementado las medidas de control.

5.2.10 Conductores de VTP

- Cumplir con las disposiciones establecidas en el procedimiento específico para transporte de personal en buses y minibuses y en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Usar tres (03) puntos de apoyo al ascender o descender del VTP. No usar el volante como punto de apoyo. En ningún caso el conductor de VTP debe de saltar de la cabina directamente al suelo.
- Usar el cinturón de seguridad y asegurar su uso por parte de los ocupantes de su vehículo previo al inicio del servicio.

- 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 VTP, verificar que mínimo se cuenten con 5mm de cocada en las llantas.
- Llevar el VTP, 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.
- Conducir respetando los límites de velocidad establecidos o los determinados por la 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.
- Respetar el derecho de paso de los peatones, así como la prioridad de paso de acuerdo con el tipo de vehículo, establecido en el RITRAN.
- Conocer y respetar los protocolos de actuación frente a situaciones de emergencia, durante la conducción de VTP, tales como pérdida de presión o explosión de llantas, rotura de dirección, incendio, volcadura, choque, etc.
- Reportar el inicio/fin del servicio externo de transporte de personal al CCSV.
- Respetar las jornadas de trabajo y los horarios de jornada laboral diaria establecidos por su empleador, en caso sea necesaria la extensión del horario de trabajo, esta deberá autorizada por su gerente y notificadas al coordinador del servicio de transporte de personal – RRHH.
- Asegurar el cumplimiento del sueño reparador establecido con 7 horas mínimas de descanso. En caso de no haber descansado adecuadamente no deberá conducir el VTP y deberá comunicarse con su supervisor.
- Asegurar que el interior de los VTP permanezca libre de materiales sueltos u objetos, botellas de bebidas gaseosas o alimentos, que puedan lesionarlo o en su defecto distraerlos durante la conducción. No trasladar materiales, herramientas o materiales peligrosos en los VTP.
- Detener el vehículo, en caso de presentar signos de fatiga o somnolencia, en un lugar seguro y comunicar a su supervisor.
- No deteriorar o poner fuera del servicio los dispositivos para el control y registro de velocidad (GPS), detección de fatiga, 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 o procedimiento específico para transporte de personal en buses y minibuses de la Unidad Minera o Proyecto.
- No consumir medicamentos o fármacos que influyan en su estado de alerta, en caso de recibir prescripción médica de medicamentos con tales características, notifica a su supervisor y al médico de su empresa.
- No intervenir o reparar un VTP sino está capacitado y autorizado para dicha actividad.
- No abandonar el VTP con el motor encendido o con las llaves dentro del mismo.
- Entregar las llaves del VTP a su supervisor una vez culminado los servicios.
- No conducir un VTP fuera de la Unidad Minera o Proyecto sin la autorización correspondiente.
- No conducir un VTP 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 en movimiento.
- No usar teléfono celular mientras conduce un VTP.
- No cruzar el área de deslizamiento de huaicos 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 conduzca el VTP asignado ni permitir que suban pasajeros no autorizados.
- Contar con PIC-VTP vigente, y si la conducción se realizará en áreas operativas de mina deberá contar con la autorización PIC-VTP-MINA la cual se emite previa aprobación del curso específico de riesgos de operaciones mina y recorrido de reconocimiento de las rutas autorizadas a transitar la cual es efectuado acompañado por una persona asignada por el área de operaciones mina.
- Asegurar que el VTP cuente con radio de dos vías si conducirá en áreas operativas de mina.
- No ingresar a los frentes de trabajo o áreas operacionales o áreas de proyectos sin contar con la autorización radial del responsable del frente de trabajo.
- 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.

5.2.11 Pasajeros de VTP

- Respetar la autoridad del conductor.
- Seguir las instrucciones y notificar de cualquier incidente u oportunidad de mejora al pasajero líder.
- En caso de ser designado como pasajero líder, leer las cartillas de instrucción en casos de emergencia (Anexo 8).
- Seguir las recomendaciones indicadas en el Momento de Seguridad (Anexo 9).

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

- Ver Anexo 6.

8. DESCRIPCIÓN

8.1 Persona:

Todo conductor de VTP deberá contar con el PIC-VTP, el mismo que será emitido después de asegurar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Licencia de conducir con categoría mínima A-IIIa, con una antigüedad mínima de cinco (05) años desde su emisión.
- No exceder los sesenta (60) años de edad y contar con una experiencia mínima de cinco (05) años conduciendo VTP de la misma categoría.
- Registro o récord de conductor emitido por la autoridad con un periodo máximo de emisión de un (01) mes.
- Contar con SCTR vigente y seguro vida ley.

- Compromiso de seguridad vial (Anexo 14).
- Contar con certificado de aptitud en el examen médico anual, que descarte enfermedades mentales o neurológicas como depresión, demencia, déficit de atención, ansiedad, psicosis, esquizofrenia, epilepsia, parkinson, etc., que limiten o impidan la conducción. Asimismo, debe incluir el examen psicológico, calidad de sueño y prueba psicosenométrica. (MI-COR-SSO-GS-01 Guía de enfermedades y condiciones limitantes para la aptitud médica) así como la identificación de trastornos debidos al consumo de alcohol usando el Manual del Cuestionario de Identificación de trastornos debido al consumo de alcohol. (español: https://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf Ingles: <https://www.who.int/publications/i/item/audit-the-alcohol-use-disorders-identification-test-guidelinesfor-use-in-primary-health-care>).
- Contar con una pulsera de monitoreo de calidad de sueño operativa (Anexo 10).
- Aprobación de los siguientes cursos como mínimo:
 - Capacitación específica para el puesto de trabajo (16 horas mínimas) brindada por su empleador luego de lo cual se emitan una constancia de competencia (Anexo 11) que como mínimo considere el siguiente contenido:
 - Peligros y riesgos de su puesto de trabajo;
 - La descripción de sus funciones y responsabilidades;
 - Políticas de Ambiente de Trabajo Libre de Alcohol y Drogas;
 - Prevención de Accidentes por causa de Fatiga y Somnolencia;
 - Uso Responsable del Teléfono Celular en el Trabajo (Prohibición de bluetooth);
 - Lista de comportamientos peligrosos al conducir;
 - Emergencias que se puedan presentar durante el servicio de transporte de personal y su accionar ante ellas;
 - Límites de velocidad (máxima 80 km/h);
 - Protocolos para el cambio de llantas durante su trayectoria y uso de chaleco con cintas reflectivas;
 - Prohibición de recargar combustible con pasajeros a bordo;
 - Verificación de uso de cinturones de seguridad de todos los pasajeros, incluyendo designación y comunicación del pasajero líder.
 - Manejo defensivo teórico – práctico (Con duración no menor a cuatro (04) horas;
 - RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto;
 - Evaluación de competencias efectuado por un evaluador externo en el VTP de la misma marca y modelo asignado a conducir.

Las constancias de capacitación y entrenamiento para la emisión del PIC-VTP tendrán una vigencia no mayor a un (01) año.

Para conducir dentro de las operaciones mineras el conductor de VTP deberá cumplir con el procedimiento específico de cada unidad minera o proyecto que incluye la aprobación del curso específico de riesgos de operaciones mina y recorrido de reconocimiento de las rutas autorizadas a transitar la cual deberá ser efectuada acompañado por una persona asignada por el área de operaciones mina. Asimismo, acreditar mínimo un (01) año de experiencia conduciendo VTP en operaciones mina.

Dentro del procedimiento específico de transporte de personal de cada unidad minera o proyecto deberán considerar como mínimo las conductas y comportamientos indicadas en el Anexo 12.

8.2 Proceso

- ✓ **Paso N°1:** Verificación del nivel de alerta emitido por las pulseras de monitoreo de calidad de sueño y prueba cualitativa de alcohol al conductor de VTP.
- ✓ **Paso N°2:** Llenado del PETAR (Anexo 2) por parte del conductor de VTP y realizar la autoevaluación de fatiga y somnolencia haciendo uso de los criterios para autoevaluación de fatiga y somnolencia (Anexo 13).
- ✓ **Paso N°3:** Calibración de los dispositivos de detección de fatiga (cámara) y verificación de funcionamiento del GPS (en coordinación con el CCSV).
- ✓ **Paso N°4:** 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, fatiga y somnolencia, la ruta a seguir, el tiempo que durará el viaje o actividad, condiciones de la vía o camino, condiciones climatológicas, etc.).
- ✓ **Paso N° 5:** Validación del PETAR por parte del supervisor del servicio de transporte de personal y autorización del inicio del servicio, registro en la plataforma TRELLO o equivalente y reporte de inicio de servicio al Centro de Control de Seguridad Vial.
- ✓ **Paso N°6:** Aseguramiento de designación de pasajero líder.
- ✓ **Paso N°7:** Verificación del uso del cinturón de seguridad por parte de los pasajeros en el VTP.
- ✓ **Paso N°8:** Conducción del VTP.
- ✓ **Paso N°9:** Realización de pausas activas y reevaluación de riesgos y verificación de controles en la vía.
- ✓ **Paso N°10:** Reporte del Término del Servicio al Centro de Control de Seguridad Vial y Supervisor del servicio de transporte de personal.

8.3 Infraestructura

- Todos los VTP deberán contar con la autorización para el ingreso a la Unidad Minera o Proyecto y estar registrados en el sistema 2Personnel, la autorización será emitida después de asegurar el cumplimiento de los requisitos indicados en el Anexo 4.

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 VTP 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, incendios, contaminación por derrame de combustibles fluidos hidráulicos o aceites, pérdidas materiales y potencial de una o más fatalidades.

La actividad de transporte de personal en VTP es considerada una actividad de alto riesgo por lo tanto se requiere de la generación de un PETAR.

En el Anexo 15 se muestra el Peligro de Pérdida de Control Vehicular mediante la metodología Bow Tie y los controles preventivos y mitigadores que siempre deben estar implementados.

12. REVISIÓN DE CAMBIOS

Numeral y Título	Breve resumen del cambio en relación con la versión anterior
-	-

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-POL-01-V4 Política de Ambiente de Trabajo Libre de Alcohol y Drogas.
- MI-COR-SSO-POL-02-V4 Política de Prevención de Accidentes por causa de Fatiga o Somnolencia (versión 02).
- MI-COR-SSO-POL-03-V4 Política de Uso Responsable del Teléfono Celular en el Trabajo (versión 02).
- MI-COR-SSO-POL-05-V4 Derecho a Decir NO.
- MI-COR-SSO-CRI-EST-09 Estándar Operacional Barreras y Controles de Protección en Máquinas y Equipos (versión 03).
- MI-COR-SSO-CRI-EST-13 Estándar Operacional Vehículos Motorizados Livianos (versión 03).
- MI-COR-SSO-CRI-EST-14 Estándar Operacional Vehículos y Equipos Motorizados Pesados (versión 03).
- MI-COR-SSO-EO-SH05 Prevención y control de Fatiga y Somnolencia (versión 02).
- MI-COR-SSO-EO-SH15 Prevención y control de Alcohol y Drogas (versión 02).
- MI-COR-SSO-ADM-EST-05 Estándar Administrativo de Alojamiento o vivienda para trabajadores (versión 02).
- MI-COR-SSO-GS-01 Guía de enfermedades y condiciones limitantes para la aptitud médica (versión 02).

14. ANEXOS

- **Anexo 1.** Vehículos de Transporte de Personal (VTP) – Referencial
- **Anexo 2.** PETAR para el Servicio de Transporte de Personal
- **Anexo 3.** Dispositivos de Seguridad en VTP
- **Anexo 4.** Funciones del Centro de Control de Seguridad Vial (CCSV) - Referencial

- **Anexo 5.** Controles de Seguridad Vial para el Conductor de VTP
- **Anexo 6.** Controles de seguridad vial en Vehículos de Transporte de Personal
- **Anexo 7.** Controles de seguridad vial en la administración de la empresa que brinda servicios de transporte de personal
- **Anexo 8.** Cartilla de Pasajero Líder
- **Anexo 9.** Momento de Seguridad - Recomendaciones de Seguridad y Salud para pasajeros en Vehículos de Transporte de Personal (VTP)
- **Anexo 10.** Ficha de Pulseras para Monitoreo de calidad de Sueño
- **Anexo 11.** Certificado de Competencias para la Conducción de VTP
- **Anexo 12.** Conductas y Comportamientos clave para la prevención de accidentes
- **Anexo 13.** Criterios para la autoevaluación de fatiga o somnolencia
- **Anexo 14.** Compromiso de Seguridad Vial
- **Anexo 15.** BOW TIE – Conducción de vehículo de transporte de personal – Pérdida de Control Vehicular

Anexo 1
Vehículos de Transporte de Personal (VTP) - Referencial

Fig. 1 Bus	Fig. 2 Minibús
	
Fig. 3 Coaster	Fig. 4 Van
	
Fig. 5 VTP para Minería Subterránea	
	



Estándar Operacional: Transporte de Personal en Buses y Minibuses

Código: MI-COR-SSO-CRI-EST-22

Versión: 01

Página 19 de 34

Anexo 2

PETAR para el servicio de transporte de personal

LOGO DE LA EEC		REGISTRO	PERMISO ESCRITO PARA TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)				UNIDAD MINERA				
		Código:	TRANSPORTE DE PERSONAL								
		Versión:									
Empresa:			Fecha:								
Lugar de partida:	Hora de partida:	Lugar de llegada:	Hora de llegada:								
PARA SER LLENADO POR LOS CONDUCTORES RESPONSABLES DE LA UNIDAD											
Placa:	Unidad:	TP	TUC	FIVM	CITY	SOAT	HR	CRMP	PSTR		
Nivel Combustible:	FULL:	<input type="checkbox"/>	3/4	<input type="checkbox"/>	1/2	<input type="checkbox"/>	1/4	VACIO	<input type="checkbox"/>	Kilometraje:	
RESPONSABLES DEL TRABAJO											
Piloto 1:	LC	<input type="checkbox"/>	DNI	<input type="checkbox"/>	FOTOCHECK MINA	<input type="checkbox"/>	PIC-VTP	<input type="checkbox"/>	LLAVE IVMS/GPS	<input type="checkbox"/>	
Presenta restricción de uso de lentes?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuenta con lentes correctores antes de salir al servicio?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		
Piloto 2:	LC	<input type="checkbox"/>	DNI	<input type="checkbox"/>	FOTOCHECK MINA	<input type="checkbox"/>	PIC-VTP	<input type="checkbox"/>	LLAVE IVMS/GPS	<input type="checkbox"/>	
Presenta restricción de uso de lentes?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuenta con lentes correctores antes de salir al servicio?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		
ESTADO FÍSICO Y PSICOLÓGICO DE LOS CONDUCTORES											
He descansado lo suficiente y me encuentro en condiciones apropiadas para conducir la unidad							Piloto	Copiloto			
							SI	NO	SI	NO	
Me siento en buenas condiciones físicas y no tengo ninguna dolencia o enfermedad que me impida conducir la unidad de forma segura											
No he tomado medicamentos o preparados que influyan en mi estado de alerta o fatiga o si los estoy tomando no están incluidos entre los siguientes: Clorfenamina, Loratadina, Alercet-D, Desloratadina, Dimenhidrinato, Orfenadrina, Redex, aprazolam, diazepam, clonazepam, ácido valproico, Carbamazepina, Sertralina u otros que el médico indique interfieren con el estado de alerta. En caso de tomar otros medicamentos, consultar con el médico de la UME.											
Me encuentro emocionalmente en buenas condiciones para concentrarme en la conducción segura de esta unidad											
Estoy consciente de la responsabilidad que significa conducir este vehículo de transporte de personal, sin poner en riesgo mi integridad, la de mis compañeros ni el patrimonio de la Empresa											
Nota: Si alguna de las respuestas anteriores es NO o si alguno de los controles cuentan con el siguiente símbolo no están en buen estado usted no puede conducir el vehículo de transporte de personal.											
Legendas: TP: Tarjeta de Propiedad TC: Tarjeta Única de Circulación FIVM: Fítocheck del Vehículo para Ingreso a Mina CITY: Certificado Inspección Técnica Vehicular SOAT: Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito HR: Hoja de Ruta CRMP: Cuaderno de registro de mantenimientos preventivos PSTR: Póliza de Seguro contra Todo Riesgo LC: Licencia de Conducir PIC-VTP: Permiso Interno de Conducir VTP B: Bueno (Condiciones Óptimas) M: Malo (No funciona bien) NA: No Aplica NT: No tiene											
Marque con un Check (✓) los casilleros correspondientes. Especifique las deficiencias en la parte "Observaciones"											
Visibilidad desde el interior:		B	M	NA	NT	Juego de Herramientas:		B	M	NA	NT
Lunas parabrisas delanteras y posteriores	<input checked="" type="checkbox"/>					Llaves / Alicates / Desamadores					
Limpia parabrisas (plumillas y tricó)	<input checked="" type="checkbox"/>					Gata / Llave de Rueda / Palancas / Taco para gata					
Ventanas						Medidor de aire					
Desempañador						Torquímetro					
Espejos laterales		B	M	NA	NT	Servicios Higiénicos		B	M	NA	NT
Operatividad bus	<input checked="" type="checkbox"/>					Estado de Urinario de Damas					
Luces altas / bajas	<input checked="" type="checkbox"/>					Estado de Urinario de Varones					
Luces laterales / direccionales	<input checked="" type="checkbox"/>					Jabón líquido y Químico de Baño					
Faros neblineros						Grifo del SSHH					
Estado de neumáticos y trabaturcas	<input checked="" type="checkbox"/>					Papel Higiénico y Papel Toalla					
Sistema de Frenos (Servicio, Motor y Estacionamiento)	<input checked="" type="checkbox"/>					Bolsas de basura					
Dirección	<input checked="" type="checkbox"/>					El tanque del SSHH cuenta con agua					
Panel de Control en Cabina						Sistema de Comunicación		B	M	NA	NT
Estado de estribo y pasamanos						Radio de Comunicación					
Luces de cabina de pilotos						Estado de rpm y/o rpe de bus y su cargador					
Claxon urbano y para carretera	<input checked="" type="checkbox"/>										
Verificación del tanque de combustible											
Elementos de Comfort							B	M	NA	NT	
Estado de mallas y/o seguro para equipajes						Estado de cortinas de material ignífugo en el salón					
Estado de los asientos de pasajeros						Estado de cargadores USB					
Graduación de reclinación de los asientos						Luces de salón de pasajeros					
Calefacción						Estado de Equipo de Audio / Video (REGULAR VOLUMEN)					
Aire Acondicionado						Paquete de videos (USB)					
Estado de Portavasos						Cartilla de Pasajero Líder					
Elementos de Prevención							B	M	NA	NT	
Cámara de monitoreo de fatiga y somnolencia	<input checked="" type="checkbox"/>					Extintores 9Kg					
Sistema de registro de velocidad (GPS)	<input checked="" type="checkbox"/>					02 Triángulos / 02 Conos de Seguridad		<input checked="" type="checkbox"/>			
Dispositivo de Asistencia del Conductor (ADAS)	<input checked="" type="checkbox"/>					Llanta de Repuesto		<input checked="" type="checkbox"/>			
Estado del asiento del piloto						Estado de llanta de repuesto		<input checked="" type="checkbox"/>			
Cinturón de Seguridad del piloto / copiloto	<input checked="" type="checkbox"/>					Cintas Reflectivas externas		<input checked="" type="checkbox"/>			
Cámara y alarma de retroceso	<input checked="" type="checkbox"/>					Botiquín de Primeros Auxilios					
Inclinómetro						Linterna					
Estado de puertas de ingreso al bus	<input checked="" type="checkbox"/>					Kit Antiderrame					
Panel de velocidad con alarma en cabina de pasajeros						Plan de Emergencia/PETS/Estandar					
Señalización y vías de escape de emergencia						Cable para cargar batería					
Piso antideslizante						Estado de cuñas de seguridad		<input checked="" type="checkbox"/>			
Estado Cinturones de Seguridad de 3 puntos de pasajeros						Estado de láminas de seguridad (oscuras)					
Martillos de emergencia						Pértiga (En áreas operacionales de mina y/o lixiviación)		<input checked="" type="checkbox"/>			
Estado de martillos de emergencia						Estado de la baliza estroboscópica (circulina)					
Conformidad de Limpieza SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		Presentó Fallas anteriores? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		Se Levantaron? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>							
OBSERVACIONES: (fallas encontradas, si tuvo o no falla anterior y si fue levantada)							Hora identificación de observaciones:				
Charla de 5 minutos: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>							TITULO: _____				
Se levantaron las Observaciones? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>							Orden de Trabajo Firmada y Conforme SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA: <input type="checkbox"/>		HORA: _____		
De persistir las Observaciones o Inconformidades de las Ordenes de Trabajo indicar la razón.											
Afirmo y firmo en conformidad de que lo registrado en este formato es conforme a lo verificado en la fecha y hora.											
Firma del Piloto Responsable											
PARA SER LLENADO POR SUPERVISOR RESPONSABLE DEL DESPACHO DE LA UNIDAD											
Conformidad con Check List	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	Orden de Trabajo Conforme	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	NA	<input type="checkbox"/>
Conforme con el uso del Uniforme	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Prueba Negativa de Alcohol en conductores?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>		
De persistir Observaciones o Inconformidades indicar la razón. Si existe la indicación de salida de la unidad sin levantar las observaciones, se deberá colocar el Nombre y Cargo de la persona que autoriza la salida del Bus.											
Nombre de la persona que autoriza la salida: _____ Cargo: _____											
Afirmo y firmo en conformidad de que lo registrado en este formato es conforme a lo verificado en la fecha y hora.											
Firma del Responsable del Despacho											

Anexo 3. Dispositivos de Seguridad en VTP

<p>Fig. 1 Llave IVMS</p> 	<p>Fig. 2 Pulsera de Monitoreo de calidad de sueño</p> 
<p>Fig. 3 Cámara de Fatiga y Somnolencia</p> 	<p>Fig. 4 Asistente de Conducción</p> 
<p>Fig. 5 Sistema de Conducción Asistida (ADAS)</p>	
	
<p>Fig. 6 Centro de Control de Seguridad Vial (CCSV)</p>	
	

Anexo 4
Funciones del Centro de Control de Seguridad Vial (CCSV) - Referencial

Algunas de las funciones del CCSV son:

- Mantener una lista actualizada de los vehículos y conductores autorizados por la UM o Proyecto a prestar servicios a la UM o Proyecto de acuerdo con los registros del 2Personnel.
- Administrar un sistema y/o plataforma digital para el registro de los documentos requeridos para el inicio del tránsito de vehículos (incluye autorizaciones y/o licencias de conducir, documentación del vehículo y la carga, prueba de alcoholemia, GPS operativo, estado de llantas, estado de la cámara de detección de fatiga, IPERC Continuo, PETAR, etc.), desde la UM o a aquellos que se inician fuera de la UM con destino a la UM o Proyecto.
- Administrar un sistema y/o plataforma digital que permita el monitoreo de la calidad de sueño de los conductores de vehículos y emitir alertas y reportes (diarios, semanales, mensuales).
- Administrar un sistema y/o plataforma digital para el monitoreamiento de los GPS (localización, velocidad, velocidad límite en la geocerca, límite geográfico de la geocerca, tránsito en rutas autorizadas, tránsito en horarios autorizados, entre otros) de los vehículos autorizados a transitar desde la UM o hacia la UM y emitir alertas y reportes (diarios, semanales, mensuales).
- Administrar y custodiar los registros e información de las cámaras de detección de fatiga y somnolencia de los vehículos.
- Autorizar el tránsito de vehículos desde y hacia la UM y/o proyecto previa verificación de los registros que evidencian el cumplimiento de los requisitos de seguridad vial basados en los requerimientos de MINSUR y bajo un procedimiento de inspección previamente aprobado por la UM.
- Mantener un registro de incidentes e incumplimientos de los aspectos de seguridad vial durante el tránsito de vehículos y emitir alertas y reportes (diarios, semanales, mensuales).
- Alertar, notificar y emitir reportes, de manera inmediata, al coordinador de servicio de transporte de personal, a la superintendencia de seguridad y salud de la UM y otras personas claves de la organización, de los incidentes, accidente e incumplimientos y observaciones críticas.
- Monitorear a través del SARCC u otros organismos el estado de las carreteras y las condiciones climáticas en las vías o rutas de tránsito a las UMs y comunicar a la superintendencia de seguridad y salud de la UM y otras personas claves de la organización en casos de bloqueos o emergencias que interrumpan el tránsito.
- Monitorear el cumplimiento de las horas de conducción y aplicación de pausas activas.

Anexo 5**Controles de Seguridad Vial para el Conductor de VTP**

Los controles de seguridad vial para los conductores de VTP son los siguientes:

1. Contar con el PIC-VTP vigente y portar la licencia de conducir del MTC vigente.
2. Pernoctar la noche anterior en la localidad donde inicia el servicio, en un ambiente seguro, acondicionado y adecuado para el descanso y sueño reparador. Prohibido dormir en la litera o en el compartimiento de carga de los VTP
3. Verificar el buen estado y la operatividad de los cinturones de seguridad y asegurar que todos sus pasajeros lleven puesto los cinturones de seguridad antes de la partida del VTP.
4. Participar en la prueba de detección de alcohol y no iniciar el servicio si dicha prueba tiene resultado positivo, asimismo, participar en el muestreo aleatorio de detección de consumo de drogas (cocaína, anfetaminas, metanfetaminas, cannabis, opiáceos).
5. Realizar la autoevaluación de fatiga y somnolencia y llenar el checklist de autoevaluación de fatiga antes de la partida del VTP, previa verificación de la información proporcionada por la pulsera de monitoreo de calidad de sueño.
6. Iniciar el inicio el servicio o recorrido dentro o fuera de la UM o Proyecto, previa emisión del Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR).
7. Respetar el tiempo de sueño reparador entre jornada laboral diaria mínimo de 8 horas y que la jornada laboral diaria no exceda 12 horas.
8. Respetar el límite máximo de conducción continua de 5 horas en horario diurno y 4 horas de conducción continua en horario nocturno.
9. Realizar pausas activas como mínimo cada 2 horas de conducción continua.
10. No conducir los VTP en horarios no autorizados ni en actividades no relacionadas al trabajo ni actividades no autorizadas por su supervisor. Asimismo, no conducir cualquier tipo de vehículos fuera del horario de la jornada laboral diaria.
11. No consumir medicamentos, fármacos, preparados u otras sustancias que pudieran influir en su estado de alerta, en caso de contar con una prescripción médica de medicamentos con tales características, notificar a su supervisor y al médico de su empresa, por lo cual está restringido conducir vehículos.
12. No transitar por rutas no autorizadas ni exceder los límites de velocidad en la ruta asignada a su servicio de acuerdo con las geocercas. El límite máximo de velocidad de los VTP es de 80 km/h.
13. No recargar combustible en los VTP con pasajeros a bordo ni transportar combustible en el salón de pasajeros, cabina del conductor o las bodegas del VTP.
14. Entregar trimestralmente su récord de conductor del MTC a su empleador.
15. Ejercer su derecho a negarse a conducir un VTP (Derecho a decir NO) en caso de que su condición de salud (física y psicológica), el estado del vehículo o las condiciones presenten un peligro para su vida, la de sus pasajeros u otros.

Anexo 6**Controles de seguridad vial en Vehículos de Transporte de Personal (VTP)**

Requerimientos:

1. Los VTP no deben exceder los cinco (05) años de antigüedad o 500,000 Km de recorrido.
2. Los VTP no podrán sufrir alteración a su estructura original (no se permite los VTP con el timón cambiado de posición, buses con chasis de camión, ni la modificación del número de asientos, ni modificación de la carrocería).
3. Los VTP deberán contar con una cabina con un sistema de protección contra volcadura o cabina certificada de acuerdo con las normas UN/ECE-R66 (resistencia estructural de los vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros) y/o FMVSS 220 (School Bus Rollover Protection).
4. Los VTP para transporte de personal en el interior de las minas subterráneas deberán contar con techo reforzado que cumpla con los estándares de protección contra caída de rocas de acuerdo con la normativa ISO 3449:2008 FOPS nivel 2 (Earth-moving machinery - Falling-object protective structures - Laboratory tests and performance requirements).
5. Frenos tipo ABS (sistema antibloqueo de frenos).
6. Sistema (HVAC) de calefacción, ventilación y aire acondicionado con filtros HEPA (High Efficiency Particle Arresting) o sistemas similares de filtración/purificación de aire.
7. Los VTP no deben ser de motor de combustión a gasolina. Los VTP a partir del 2025 deberán ser de motores que no emitan gases de combustión (ZEF – Zero Emission Fleet).
8. Los VTP no deberán ser de dos niveles.
9. Las características descritas en la tarjeta de propiedad de los VTP deben coincidir con el color y las características externas visuales del vehículo.

Los Vehículos de Transporte de personal (VTP) deberán contar con:

- Cinturones de seguridad de tres (03) puntos de sujeción en todos los asientos. Todos los asientos de los pasajeros deberán ser reclinables y ergonómicos, y para viajes mayores de 6 horas deberán ser reclinables entre 120° y 180°. Preferentemente los asientos deberán de contar con un dispositivo que alerte el uso del cinturón de seguridad.
- Dispositivos de monitoreo de posición y velocidad (GPS - IVMS In Vehicle Monitoring Systems) el cual está integrado al sistema de monitoreo y control de seguridad vial de la UM o Proyecto. El Sistema deberá permitir registrar la posición, velocidad, tránsito en áreas, lugares y horarios no autorizados, aceleraciones y frenadas bruscas, acercamiento a otros vehículos o estructuras fijas, adelantos a otros vehículos, invasión de carril contrario o salida de la vía o despiste de vehículo, entre otros.
- Alarma sonora por exceso de velocidad y panel visual de velocidad en el salón de pasajeros.
- Sistema de entretenimiento audio/video el cual incluya Pantallas o monitores - individuales preferentemente en las rutas mayores a 3 horas de duración.
- Puertos USB para recarga de energía de equipos móviles en los asientos.
- Cinta reflectiva adosada en los lados laterales y en la parte posterior del vehículo.
- Dispositivos de Asistencia del Conductor (ADAS) que incluya como mínimo alerta de colisión frontal, colisión con peatones, salida involuntaria de carril y distancia de seguridad con respecto al vehículo ubicado delante.
- Dispositivos de seguridad: alarma de retroceso, cámaras laterales, cámara de retroceso, cámara frontal, cámara en la cabina, sistema de auto-inflado (calibrador de presión) para VTP nuevos, e inclinómetro para VTP que circulan por carreteras no públicas.
- Dispositivos o cámara de monitoreo de fatiga y somnolencia en la cabina.

- Llantas en buen estado y de marcas reconocidas, tanto en la cantidad y dimensiones establecidas en el manual de operación del vehículo. Las llantas o ruedas del VTP no son reencauchadas y no tienen desgaste que excedan una profundidad en las cocadas de más de cinco (05) mm.
- Llanta o rueda de repuesto y aros de las mismas características que las rodantes, así como herramientas básicas para el cambio de las llantas o ruedas, linterna y cable para carga de baterías, las tuercas deberán ser las adecuadas dependiendo del tipo de aro.
- Sistema de freno de servicio, sistema de freno de motor y un sistema de freno de estacionamiento.
- Suspensión neumática en las rutas que lo permitan. Adicionalmente se permite los VTP con suspensión de muelles cuando circulen en rutas con vías afirmadas.
- Láminas anti-impacto oscuras en los vidrios de las ventanas y cortinas para la protección del sol y de material resistente a las llamas (ignífugo).
- Ventanas y salidas de emergencia, martillo para ruptura de vidrios, así como cintas reflectivas en la parte externa.
- Extintor de PQS de 9kg para extinción de incendios y botiquín de primeros auxilios.
- Baños y servicios higiénicos en las rutas mayores a 3 horas de duración.
- Dos (2) triángulos, dos (2) conos de seguridad de 70 cm, cuñas o tacos, sistema de identificación de desajuste de tuercas o dispositivos de traba tuercas en cada llanta o rueda, así como torquímetro para verificar el ajuste correcto de los pernos de las llantas.
- Sistema comunicacional que permita la comunicación entre el conductor y los pasajeros.
- Documentos legales exigidos como placa de identificación oficial, tarjeta de propiedad, SOAT y Certificado de Inspección Técnica Vehicular, el cual tendrá una vigencia de 3 meses, dichos documentos deben estar en buen estado y vigentes (de acuerdo con las disposiciones legales).
- Cuaderno de registro de inspección de pre-uso, así como los registros de los mantenimientos preventivos.
- Seguro contra todo riesgo (500,000 USD de cobertura Total, 60,000 USD por cada pasajero por muerte y 6,000 USD por pasajero por atención médica) de acuerdo con lo establecido por la Gerencia de Abastecimiento y Contratos.
- Radio de comunicación de 2 vías y teléfono satelital rutas donde no haya alcance de la señal de radio o telefonía celular.
- Letrero y/o señalización de identificación interna del VTP, siempre y cuando las unidades ingresen a las unidades mineras o proyectos.
- Balizas estroboscópicas, siempre y cuando las unidades ingresen a las áreas operativas de las unidades mineras o proyectos.
- Pértiga (sólo para los vehículos que transiten en las operaciones mineras a tajo abierto o pads de lixiviación).

Anexo 7**Controles de seguridad vial en la administración de la empresa que brinda servicios de transporte de personal**

Los controles de seguridad vial para la Administración de la empresa que brinda servicios de transporte de personal son los siguientes:

- Contrato vigente con MINSUR S.A.
- Asegurar el registro de VTP vigente en el 2Personnel, los VTP deben cumplir con los requisitos establecidos en el Anexo N° 6: Controles de seguridad vial en Vehículos de Transporte de Personal y deben ser de la misma marca y modelo (de acuerdo con lo establecido en el contrato con MINSUR S.A).
- Mantener una lista actualizada de los conductores de VTP vigente en el 2Personnel. Los conductores de VTP deben cumplir con los requisitos establecidos en el Anexo N° 5: Controles de seguridad vial para el conductor de VTP, todo conductor de VTP y trabajador deberá contar con contratos de trabajo vigentes, descripción de puesto de trabajo, seguro vida ley, Seguro de Salud (EPS o ESSALUD) y SCTR vigente.
- No permitir el tránsito nocturno de VTP sin autorización y evidenciar la existencia de una política de restricción de tránsito nocturno vigente y firmada por el Gerente General de la empresa.
- Establecer un protocolo para la autorización de extensión del régimen de trabajo o la jornada laboral diaria o horarios extendidos ante situaciones extraordinarias o emergencias, las mismas que son autorizadas por la Gerencia General de la empresa de transporte de personal en concordancia con las disposiciones legales y análisis de riesgo las cuales son notificadas a la Gerencia de la UM o Proyecto. Establecer la disposición de que el tiempo del sueño reparador entre turnos de trabajo para los conductores de VTP sea mínimo de 07 horas.
- Asegurar que se asigne a cada conductor de VTP una habitación independiente en el campamento de la UM o Proyecto o fuera de este. Asimismo, se deberá verificar previo a la designación del ambiente y semanalmente, las buenas condiciones de dicho ambiente.
- Establecer controles para la prevención de conducción de VTP bajo los efectos de la fatiga y somnolencia al primer día de inicio del régimen de trabajo o al arribo a la UM o Proyecto o al lugar establecido para el inicio del servicio de transporte de personal.
- Implementar un régimen de trabajo y jornada laboral diaria de acuerdo con las directrices establecidas por la UM o Proyecto y disposiciones legales.
- Asegurar el cumplimiento de la disposición legal que establece como límite máximo las cinco (05) horas continuas de conducción en el turno diurno para los servicios de transporte de personal, asimismo asignar un chofer relevo o copiloto para los servicios o rutas que requieran una conducción mayor de cinco (05) horas.
- Establecer la Prohibición de dormir en los compartimientos de carga de los VTP.
- Emitir y difundir la política de prevención de accidentes por causa de fatiga o somnolencia, la misma que debe estar vigente, firmada por su gerente general y alineada a la Política de MINSUR, la cual deberá ser entregada a cada uno de los conductores de VTP.
- Asegurar el desarrollo y disponibilidad del IPERC Línea Base y el PETAR para el servicio de transporte de personal en VTP, el IPERC Línea Base debe incorporar al tránsito de vehículos de transporte de personal como actividad de alto riesgo por lo que requiere contar con un PETAR para dicha actividad el mismo que es registrado en un aplicativo o la plataforma Trello. Todo inicio de servicio o recorrido de los VTP dentro o fuera de la UM o Proyecto es autorizada por un supervisor previa verificación de los controles establecidos en el PETAR para el servicio de transporte de personal, el cual está

establecido en la descripción de puesto de trabajo de los conductores de VTP y en el módulo de capacitación específica para el puesto de trabajo.

- Asegurar la disponibilidad y operatividad de equipos calibrados y certificados de detección de alcohol y desarrollar las pruebas de alcohol a los conductores de VTP previo al inicio de los servicios de transporte de personal que se inician dentro y fuera de UM o Proyecto. Asimismo, asegurar la participación de los conductores de VTP en el muestreo aleatorio de detección de consumo de drogas (cocaína, anfetaminas, metanfetaminas, cannabis, opiáceos) establecido por la UM o Proyecto.
- Asegurar el desarrollo y disponibilidad de una hoja o mapa de rutas y evaluación de riesgos de la vía en las rutas asignadas al servicio de transporte de personal.
- Contar con VTP y conductores de VTP relevo o reten para casos en que los VTP o conductores del servicio de VTP presenten problemas o urgencias de salud o por algún otro motivo no puedan prestar el servicio.
- Asegurar el cumplimiento de las velocidades establecidas en las geocercas y establecer protocolos en caso de incumplimiento.
- Establecer un protocolo para el manejo del cambio en el servicio de transporte de personal, el cual brinde lineamientos para conductores de VTP antes de la implementación de los cambios relacionados a modelo o tipo de buses o camiones, o cambios en la configuración de los mandos de estos.
- Asegurar que el inicio del servicio de transporte de personal y abordaje de pasajeros a los VTP fuera de la UM se efectúe en una instalación apropiada, terminal o terrapuerto autorizado.
- Asegurar la operatividad y compatibilidad de los GPS de todos los VTP con el sistema y/plataforma digital de monitoreamiento 24X7 administrado por el CCSV y verificar su incorporación a dicho sistema.
- Designar los talleres de mantenimiento preventivo, correctivo y de reparación de llantas fuera de la UM o Proyecto.
- Implementar un programa de capacitación teórico-práctico y de verificación de las competencias de los conductores de VTP. Verificar las competencias de los conductores de VTP previo a su asignación como conductor de VTP y asignación de vehículo en caso de que al conductor se le cambie de marca o modelo del VTP asignado. La evaluación de competencias deberá ser teórica - práctica con la marca o modelo del VTP asignado, usando una lista de verificación de competencias específica preestablecidas.
- Implementar un taller de mantenimiento correctivo y de reparación de llantas en la UM o proyecto, asegurando como mínimo lo siguiente: jaula de recarga de llantas, compresor, manómetros digitales, zanjias de inspección de VTP con escalera de accesos y rejillas de seguridad, equipos mecánicos para izamiento de vehículos, entre otros. El personal a cargo del taller debe contar con las competencias y la formación mínima de técnico-mecánico automotriz. Dicho taller está autorizado por la Gerencia de la UM o Proyecto.
- Desarrollar un protocolo de Auxilio Mecánico para los VTP dentro y fuera de la UM o Proyecto.
- Designar a una persona como responsable o supervisor de seguridad y salud en el trabajo con las competencias y experiencia requerida para dicha función. Asimismo, deberá contar con un asesor de salud ocupacional externo.
- Verificar trimestralmente el récord de conductor emitido por el MTC de cada uno de los conductores de VTP y de los VTP a fin de asegurar que no cuenten con orden de captura o infracciones reiterativas graves por parte de la SUTRAN y los gobiernos municipales.
- Implementar un formato de registros de pasajeros y mantener un control de los registros reportado por los conductores de VTP.
- Asegurar que cada VPT cuente con su cuaderno de registro de inspección de pre-uso, cuaderno o ficha de registro de mantenimientos preventivos y correctivos.

Anexo 8

Cartilla de Pasajero Líder

PASAJERO LÍDER!

Como pasajero líder en este viaje tiene la misión de verificar que el conductor cumpla con las indicaciones de seguridad para que todos los pasajeros lleguen a su destino sanos y salvos.

Tus principales funciones son:

- Indique al conductor sobre la prohibición del uso del celular durante la conducción.
- Monitorear que el conductor no exceda los límites de velocidad.
- Indicar a los pasajeros el uso correcto y permanente del cinturón de seguridad.
- Notificar cualquier emergencia al Centro de Control de Seguridad Vial
- Estar siempre alerta durante todo el trayecto.

La prevención es tu mejor defensa **¡Contamos contigo!**

COMUNICACIÓN EN CASOS DE EMERGENCIA Y REPORTE DE NO CONFORMIDAD EN EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PERSONAL

En caso de Emergencia llamar a:

- Llame al Centro de Control de Seguridad Vial
Teléfono: 968211691
- Seguridad y Salud de la Unidad Minera
Teléfono: 968211691

En caso de No Conformidades llamar a:

- Coordinador del Servicio de Transporte de Personal de la Unidad Minera

La prevención es tu mejor defensa **¡Contamos contigo!**

Anexo 9

Momento de Seguridad - Recomendaciones de Seguridad y Salud para pasajeros en Vehículos de Transporte de Personal (VTP)



Recomendaciones de seguridad y salud para pasajeros en Vehículos de Transporte de Personal (VTP)

Estimados amigos,

A fin de prevenir lesiones y continuar con el cuidado contra el COVID-19, les comparto estas recomendaciones de seguridad y salud para tener en cuenta durante el uso de los Vehículos de Transporte de Personal (VTP) dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto:

- 1** Usa siempre el cinturón de seguridad y verifica que cuente con tres puntos de sujeción. 
- 2** Usa tu respirador KN 95 y careta facial. También, lleva contigo tu alcohol gel desinfectante.
- 3** Evita estar de pie una vez que el VTP haya emprendido el viaje o esté en movimiento. No bajes o subas al vehículo cuando se encuentre desplazando.
- 4** Usa los tres puntos de apoyo al subir y bajar del VTP.
- 5** No consumas alimentos dentro del VTP.
- 6** Notifica a tu supervisor cualquier incumplimiento de las normas de seguridad vial por parte del conductor o demás pasajeros.
- 7** No te embarques en un vehículo que presente condiciones de riesgo o donde el conductor esté bajo síntomas del alcohol o fatiga.
- 8** Sube y baja del vehículo en los paraderos autorizados. Mantén la distancia establecida para prevenir la propagación del COVID-19.
- 9** En caso de que presentes síntomas de infección respiratoria, quédate aislado en tu habitación y reporta inmediatamente al área médica de la Unidad Minera.
- 10** Dentro del vehículo, respeta tu asiento designado y no hagas intercambios.

Practiquemos comportamientos seguros, nos esperan en casa.

EL CERO es posible... ¡practiquemos el autocuidado!

MS150-2021

Un abrazo,

Alberto Cárdenas

Anexo 10

Ficha de Pulseras para Monitoreo de calidad de Sueño

	FICHA TÉCNICA: Pulseras para monitoreo de calidad de Sueño	Código: MI-COR-SSO-CRI-FIC-28
		Versión: 01
		Página: 1 de 1

1. Descripción General:

Dispositivo electrónico (Hardware) tipo pulsera que recolecta información de la persona que lo utiliza para determinar de forma indirecta la calidad de sueño a través de un programa (Software), el cual puede ser visualizado por el usuario o por las personas que administran la plataforma de monitoreo de las pulseras para monitoreo de calidad de sueño.

Foto referencial



2. Descripciones específicas

- Peso menor a 50 gramos.
- Equipo resistente al sudor y al agua.
- Batería recargable, con una autonomía de duración de 24 horas.
- Conectividad: Bluetooth / wifi.
- Memoria interna: 1 GB.
- Correa ajustable y de material resistente al sudor.
- Debe ser capaz de medir:
 - Pulso
 - Movimiento (de preferencia acelerómetro de tres ejes)
 - Saturación de Oxígeno (Opcional, donde deberá poder ajustarse a la altura geográfica con un altímetro barométrico)
- Compatible con Software que evalúen la calidad del sueño.



3. Certificaciones:

- Norma IEC 60529: Ensayos de Protección IP (Ingress Protection) en Productos de Iluminación. Mínimo un IPx4.

4. Elementos o partes: Correa de policarbonato u otro material resistente al sudor, debe poderse cambiar la correa por un repuesto.



5. Realización de prueba de campo:

Marca	Fecha	Unidad	Responsable de la Prueba de campo	Nº de Trabajadores	Resultado

6. Áreas usuarias: Personal que trabaja en actividades de conducción de vehículos u operación de equipos móviles motorizados dentro o fuera de la unidad minera o proyecto.

7. Proveedor local o marca recomendada: La solicitud de compra para las pulseras para monitoreo de calidad de Sueño a ser usados por los trabajadores de Minsur de las marcas propuestas, requieren la autorización del área de IT/OT, ello a fin de verificar la versión de dispositivo electrónico (Hardware), programa, conectividad (Software) y plataforma para el monitoreo de la información recolectada por dicho dispositivo.

Xiaomi (Xiaomi Smart band), Apple(Apple Watch) , Fitbit (Fitbit Smart Band)

Anexo 11

Certificado de Competencias para la Conducción de VTP

	
<p>CERTIFICADO DE COMPETENCIAS</p>	
<p>Otorgado a :</p>	
<p>Apellidos y Nombres del Trabajador</p>	
<p>DNI: 12345678</p>	
<p>Por haber participado en la capacitación específica con resultado teórico práctico satisfactorio, quedando apto para ocupar el puesto de:</p>	
<p>CONDUCTOR DE VEHÍCULO DE TRANSPORTE DE PERSONAL</p>	
<p>Marca y Modelo del VTP</p>	
<p>Evaluado por Nombre del Instructur (DNI 12345678) representante de la empresa XYZ, el cual ha validado la experiencia y conocimiento teórico y práctico con respecto a la operación del vehículo indicado en el servicio de transporte de personal.</p>	
<p>INSTRUCTOR Nombre de la Empresa contratista</p>	<p>Gerente General Nombre de la Empresa contratista</p>
<p>Código de Certificado: Teléfono: Dirección: Ciudad, (día) de (mes), del (año)</p>	

	
<p>Aspectos claves y competencias evaluadas</p>	
<ul style="list-style-type: none">• Peligros y riesgos de su puesto de trabajo.• Conocimiento mecánico y operativo del VTP, caja de cambios, frenos, llantas, aros y uso de torquímetro.• Identificación de los tipos de freno, verificación de operatividad y uso correcto de frenos.• Verificación de años de experiencia y validación de la licencia de conducir del NTC y Record de Conductor.• Uso e interpretación de la información de la pulsera de monitoreo de calidad de sueño y uso de la cámara de detección de fatiga.• Verificación de conocimientos de situaciones de emergencias en el tránsito en vehículos de transporte de personal.• Reconocimiento de las rutas, con acompañamiento de conductor autorizado o instructor.• Verificación de conducción en las rutas por parte del instructor en el vehículo autorizado a conducir.• Verificación del conocimiento del procedimiento para el cambio de neumáticos en la ruta.• Verificación del conocimiento de los riesgos de conducción bajo los efectos de la fatiga y somnolencia, uso de alcohol y drogas, uso responsable del teléfono celular en el trabajo.• Verificación del conocimiento de las velocidades límite establecidas en las hojas de ruta.• Verificación del conocimiento en el protocolo de comunicación de emergencias o incidentes en la ruta.• Verificación del conocimiento de sus funciones y responsabilidades.• Verificación del conocimiento de la prohibición de recargar combustible con pasajeros a bordo.• Verificación del conocimiento de su responsabilidad en el uso de cinturones de seguridad de todos los pasajeros, incluyendo designación y comunicación del pasajero líder.• Verificación del conocimiento del uso del Derecho a Negarse a Conducir un VTP en caso de presentar condiciones de riesgo para él o los pasajeros	
<p>INSTRUCTOR Nombre de la Empresa contratista</p>	

Anexo 12**Conductas y Comportamientos clave para la prevención de accidentes**

Las siguientes conductas y comportamientos deberán ser incluidas en el procedimiento específico de transporte de personal en buses y minibuses dentro y fuera de la UM o Proyecto.

- Ningún VTP 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 VTP se podrá desplazar si no cuenta con un sistema para asegurar que los pernos de las llantas se encuentran ajustados. Este sistema deberá ser validado por el área de SSO de la Unidad Minera.
- Ningún VTP 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 se permite cargas en el techo de un VTP y está prohibido subir al techo del VTP, asimismo está prohibido dormir en la litera y transportar materiales peligrosos y sustancias químicas en los VTP.
- No se permite sobre parar ni respetar los letreros de pare, luz roja de los semáforos, así como las instrucciones de No Pasar de los trabajadores-señaleros en los trabajos en las vías.
- Nunca se coloque entre dos vehículos o en la línea de fuego o en la trayectoria de atropellamiento de un vehículo durante las inspecciones, reparaciones o auxilio mecánico.
- Apagar la radio y mantenerse dentro del VTP en caso de tormentas eléctricas y asegúrese de que todas las ventanas estén completamente cerradas.
- No usar los VTP asignados al trabajo para asuntos personales ni fuera de los horarios de trabajo; asimismo, no prestar el VTP asignado a personas no autorizadas.
- No conducir un VTP en forma continua por jornadas mayores a dos (02) horas, detenga el vehículo en un lugar seguro y haga una pausa activa mínima de diez (10) minutos, no conduzca más de cinco (5) horas continuas o siete (7) horas acumuladas en una jornada de trabajo diaria.
- Advierta a los demás antes de iniciar su marcha, toque el claxon del VTP 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 de VTP 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.
- El uso de casco es obligatorio para el conductor de VTP cuando el vehículo transite en el interior de la mina subterránea o áreas operacionales.
- Usar tres (03) puntos de apoyo al ascender o descender del VTP. No usar el volante como punto de apoyo. En ningún caso el conductor debe de saltar de la cabina directamente al suelo.
- Usar el cinturón de seguridad de 3 puntos de sujeción y asegurar su uso por parte de los ocupantes de su vehículo previo al inicio del servicio.
- Asegurar que el interior de los VTP permanezca libre de materiales sueltos u objetos, botellas de bebidas gaseosas o alimentos, que puedan lesionarlo o en su defecto distraerlos durante la conducción. No trasladar materiales, herramientas o materiales peligrosos en los VTP.
- No conducir un VTP 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 en movimiento.
- El conductor de un VTP no debe realizar el adelantamiento de más de un vehículo a la vez, debiendo realizarlo en una zona recta que permita la plena visibilidad.

- No está permitido que el conductor de VTP coma o beba al conducir un VTP.
- Está prohibido transportar personas no autorizadas en los VTP de la empresa.
- 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.
- No conduzca en vías o caminos no familiarizados y no autorizados, si va a conducir por primera vez en caminos dentro de una Unidad Minera solicite a su Supervisor el recorrido de reconocimiento y acompañamiento asistido.

Anexo 13

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 14

Compromiso de Seguridad Vial

COMPROMISO DE SEGURIDAD VIAL

Yo, _____ con DNI _____, con cargo _____, de la empresa _____, luego de recibir el Permiso Interno de Conducir Vehículo de Transporte de Personal, me comprometo a conducir de la mejor manera, considerando en todo momento lo siguiente:

- Aplicaré siempre el Manejo a la Defensiva.
- Respetaré las Normas y Reglamentos de Tránsito establecidos, tanto para la Unidad Minera o Proyecto como por la legislación peruana vigente, aplicable para el área de trabajo y sus accesos.
- Respetaré siempre la señalética vial o de tránsito existente en caminos, zonas de trabajo y otras, las cuales regulan el movimiento o dirección correcto y seguro.
- Velaré que el vehículo, equipo o maquinaria que este conduciendo u operando, se encuentren en perfectas condiciones mecánicas y todos sus sistemas funcionen y se encuentren sin problemas (frenos, luces, neumáticos, lunas, puertas, cinturones de seguridad, etc.)
- Me aseguraré de que el equipo que conduzco y opero, se encuentren con toda su documentación legal y del proyecto al día (dentro del móvil).
- Usaré en todo momento, mientras el equipo esté en movimiento, el cinturón de seguridad y preocuparme que los acompañantes también lo usen.
- Estaré apto para conducir (mental, físico, alcohol y/o drogas), dando cumplimiento a la Política de Ambiente de Trabajo Libre de Alcohol y Drogas.
- No hablaré por teléfono o radio mientras conduzco, dando cumplimiento a la Política de Uso responsable del Teléfono Celular en el Trabajo.
- Realizaré el chequeo correspondiente al equipo que conduzco, según los estándares establecidos por la Unidad Minera o Proyecto.
- Seré respetuoso tanto con otros conductores como con los peatones que enfrentaré en mis recorridos.
- Evitaré todo tipo de accidente vehicular, tanto en los caminos de acceso a la Unidad Minera o Proyecto como en las zonas de trabajo propiamente.
- Respetaré a las comunidades de influencia directa e indirecta del proyecto.
- Reportaré todo incidente con o sin daño a mi supervisor.
- Daré cumplimiento a la Política de Prevención de Accidentes por causa de Fatiga y Somnolencia deteniendo la unidad ante el primer síntoma de somnolencia.]

Firma de Conductor_____
Fecha

ANEXO 15

BOW TIE – CONDUCCIÓN DE VEHÍCULO DE TRANSPORTE DE PERSONAL – Pérdida de Control Vehicular

