

1. OBJETIVO

Establecer disposiciones, requisitos y responsabilidades a fin de prevenir accidentes relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas.

2. ALCANCE

Este estándar es aplicable a todas las actividades de transporte de cargas sobredimensionadas, ya sean estas ejecutadas por trabajadores de MINSUR S.A. (de aquí en adelante Minsur), empresas contratistas, subcontratistas, proveedores o transportistas 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.*
- *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.*
- *CFR 49 – 393 (FMCSA) Regulaciones de la Administración Federal de Seguridad de Transporte Motorizado; 393.11 Luces y artículos reflectivos; 393.19 Señales de advertencia de peligro; 393.24 Requerimientos de luminaria; 393.87 Bandera de advertencia en cargas sobredimensionadas; 393.95 Equipo de emergencia.*

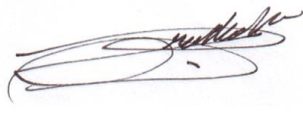


4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Vehículo Motorizado o Unidad Tractora (de aquí en adelante “tracto”): *Es un vehículo motorizado conducido desde la cabina, estas unidades poseen uno o dos ejes delanteros de dos neumáticos y pueden tener hasta tres ejes posteriores.*

Unidad de Carga o Tráiler (de aquí en adelante “unidad de carga”): *Es un vehículo no motorizado diseñado para ser arrastrado por un tracto. Los tipos de unidad de carga son dos: remolque y semirremolque.*

Cama Baja: *Unidad de carga tipo remolque (que soporta por sí misma el peso de toda la carga), diseñada para transportar cargas pesadas e indivisibles y que es remolcada por un tracto. Normalmente este tipo de unidades de carga se usan para trasladar cargas sobredimensionadas y muy pesadas. También se le conoce como LOW BOY.*

Carga Sobredimensionada: *Se denomina carga sobredimensionada a aquella carga que excede los límites de peso por eje y medidas permitidas, por el D.S. 058-2003-MTC Reglamento Nacional de Vehículos y sus modificatorias, para su movilización en tránsito normal por las vías públicas, la cual requiere permisos especiales y acompañamiento (escolta).*

<p>Elaborado por: Cargo: Especialista en Higiene Ocupacional Nombre: Erik J. Jhonston Vela</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: 01/03/2021</p>	<p>Fecha: 02/03/2021</p>	<p>Fecha: 03/03/2021</p>

Trincado: Procedimiento de asegurar o fijar la carga a una plataforma utilizando accesorios como eslingas, cadenas, cintas de nylon y ratchets.

Convoy: Conjunto de vehículos *de transporte de carga* que transportan materiales y que viajan en grupo manteniendo una distancia *establecida*.

Escolta Vehicular: Vehículo debidamente identificado asignado a guiar el convoy o vehículo de transporte de carga y además está equipado con elementos de respuesta a emergencias.

Hoja de Ruta: *Documento que identifica los principales riesgos de la ruta, puntos de parada de descanso y áreas de reporte de tránsito. También es conocida como hoja de control de viaje.*

Puestos de Control de Seguridad Vial (PCSV): *Lugar o punto establecido en las vías de acceso externas a las unidades mineras o proyectos, con la finalidad de verificar que los vehículos y conductores cumplan con los requisitos establecidos en el RITRAN y los procedimientos internos de la Unidad Minera o Proyecto.*

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 cargas sobredimensionadas*.

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 frecuencia mínima de una (01) vez al año.
- Administrar, revisar y aprobar las modificaciones o cambios al presente estándar.
- Desarrollar un proceso formal de revisión del presente estándar con frecuencia mínima de una (01) vez cada dos (02) años o cuando se identifique una oportunidad de mejora significativa que requiera ser incorporada o cuando algún cambio normativo o nueva disposición legal lo exija.
- Participar en el proceso de análisis y revisión de los reportes de investigación de los accidentes incapacitantes y eventos de alto potencial relacionados *al transporte de cargas sobredimensionadas*.

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 el servicio de transporte de cargas sobredimensionadas cumpla con las disposiciones legales vigentes y los requisitos establecidos en el presente estándar.*

5.1.4. Gerencia de Área Legal

- Asegurar que el presente estándar cumpla con las disposiciones y normas legales vigentes.
- Mantener informado al Director *Ejecutivo* de Operaciones, Gerente de Seguridad y Salud y a los gerentes de las unidades mineras o proyectos sobre

algún cambio normativo o nueva disposición legal relacionado con el presente estándar.

- Apoyar en los trámites o gestiones relacionadas a los aspectos legales ante entidades o autoridades locales, regionales y nacionales; respecto a procesos de fiscalización o denuncias por accidentes e incidentes relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas.

5.2. Requerimientos de la Unidad Minera o Proyecto

5.2.1 Gerencia de la Unidad Minera o Proyecto

- Liderar y proveer los recursos necesarios para la implementación del presente estándar en la Unidad Minera o Proyecto de su responsabilidad.
- *Asegurar que el RITRAN incluya los aspectos básicos para el transporte de cargas sobredimensionadas hacia 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 cargas sobredimensionadas.
- *Notificar oportunamente a las autoridades nacionales, regionales o locales acerca del transporte de cargas sobredimensionadas por las vías públicas, en caso de que esto represente un riesgo para los terceros, a través de las áreas correspondientes.*
- *Asegurar la implementación de los Puestos de Control de Seguridad Vial (PCSV) en las vías de acceso externas a la Unidad Minera o Proyecto en coordinación con la superintendencia de seguridad y salud.*

5.2.2 Superintendencia de Seguridad y Salud

- *Incluir en el Reglamento Interno de Tránsito (de aquí en adelante "RITRAN") de la Unidad Minera o Proyecto los requisitos y controles de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas, tales como:*
 - ✓ *Definir los requisitos de seguridad para los vehículos de transporte de carga sobredimensionada, así como requisitos y responsabilidades para sus conductores y para los conductores del vehículo escolta.*
 - ✓ *Definir los horarios de tránsito para el transporte de cargas sobredimensionadas de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. El tránsito de vehículos pesados fuera de la Unidad Minera o Proyecto en horario nocturno está restringido, solo se transitará desde las 06:00 horas hasta las 18:00 horas.*
 - ✓ *Establecer la restricción del transporte de cargas sobredimensionadas en días festivos, fiestas patronales, celebraciones especiales o eventos públicos en la ruta.*
 - ✓ *Establecer la implementación de un sistema de control y monitoreo de la velocidad a través de GPS, así como cámaras de registro de colisión y botón de pánico, para los vehículos de transporte de carga sobredimensionada y vehículos escolta.*
 - ✓ *Establecer los letreros de señalización o banderas de advertencia para el transporte de carga sobredimensionada.*
 - ✓ *Establecer un sistema de comunicación entre el vehículo de transporte de carga sobredimensionada, el vehículo escolta y el puesto de control de seguridad vial de la Unidad Minera o Proyecto.*
 - ✓ *Establecer protocolos de actuación ante las situaciones de emergencia que pudieran suscitarse durante el transporte de cargas sobredimensionadas.*
 - ✓ *Establecer las horas máximas de conducción continua para los conductores de vehículos de transporte de carga sobredimensionada, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.*
- *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.*

- *Asegurar el cumplimiento del presente estándar y de los requisitos de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Desarrollar campañas de difusión, comunicación y socialización relacionadas al presente estándar y a los requisitos de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto; así como campañas de control de alcohol y drogas, monitoreo de velocidad y prevención de accidentes por causa de fatiga o somnolencia al conducir.*
- *Asesorar y orientar a las demás superintendencias y a las empresas contratistas, que lo requieran, con respecto a la aplicación de los requisitos de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Asegurar el desarrollo de un estudio de seguridad vial o evaluación de riesgo de las vías de acceso a la Unidad Minera o Proyecto, con periodicidad mínima de una vez (01) al año.*
- *Asegurar la operatividad y correcto funcionamiento de los PCSV en las vías de acceso externas a la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Asegurar la calibración de los equipos de detección de alcohol.*
- *Asesorar y apoyar en el análisis de la gestión del cambio frente a modificaciones en las rutas preestablecidas.*
- *Mantener un registro actualizado de los incidentes y accidentes relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas; así como asesorar en el proceso de investigación de estos y hacer seguimiento a las acciones correctivas establecidas.*
- *Asegurar el desarrollo del test de fatiga y somnolencia, así como las pruebas de alcohol y drogas después de un incidente o accidente de tránsito al conductor del vehículo de transporte de carga sobredimensionada involucrado.*
- *Asegurar el desarrollo del proceso de autoevaluación y auditoría de verificación corporativa del presente estándar, en coordinación con la gerencia de seguridad y salud.*
- *Establecer, juntamente con la supervisión del trabajador infractor y la superintendencia de recursos humanos, las acciones disciplinarias por el incumplimiento a las disposiciones establecidas en el presente estándar o a los requisitos de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Promover, verificar y hacer cumplir el derecho a negarse a efectuar una tarea que ponga en riesgo su vida o la vida de otras personas (**Derecho a Decir No**).*

5.2.3 Responsable de Seguridad Patrimonial

- *Desarrollar las pruebas cualitativas de alcohol en las garitas de control de ingreso a la Unidad Minera o Proyecto, así como dentro y fuera de la misma con total autonomía y sin distinción jerárquica.*
- *Realizar la verificación de documentos exigidos por las disposiciones legales vigentes para el conductor, vehículo de transporte de carga y la carga sobredimensionada.*

5.2.4 Superintendencia de Recursos Humanos

- *Asegurar el desarrollo de las capacitaciones establecidas para conductores de vehículos de transporte de carga (RITRAN, manejo defensivo, procedimiento específico para vehículos y equipos pesados de la Unidad Minera o Proyecto), así como llevar el control de los participantes y las evaluaciones.*
- *Incorporar en el curso de inducción general, curso de re-inducción o repaso anual, la información resaltante referente a los requisitos de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas.*

- Apoyar en la determinación y aplicación de las medidas disciplinarias al trabajador que incumpla el presente estándar o los requisitos de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.

5.2.5 Jefatura de Almacén o Logística – Supervisión

- Verificar el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes y de los requisitos de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar que las empresas encargadas del transporte de cargas sobredimensionadas cumplan con las disposiciones legales vigentes y con los requisitos de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto; así como mantener una lista actualizada de estas empresas.
- Asegurar que los conductores de vehículos de transporte de carga sobredimensionada y de vehículos escolta cuenten con los permisos establecidos por las disposiciones legales vigentes; así como con el permiso interno para operar o conducir de la Unidad Minera o Proyecto.
- Asegurar que los vehículos de transporte de carga sobredimensionada cuenten con seguro contra accidentes y responsabilidad civil de acuerdo a lo exigido por Minsur, además contar con los documentos legales exigidos como placa de identificación oficial, tarjeta de propiedad, SOAT y Certificado de Inspección Técnica Vehicular (el cual tendrá una vigencia de 6 meses), dichos documentos deben estar en buen estado y vigentes.
- Asegurar que el personal designado al transporte de carga sobredimensionada cuente con los EPP de acuerdo con la actividad y peligros a los que estarán expuestos.
- Elaborar, en coordinación con el supervisor responsable del transporte de carga sobredimensionada, la hoja de ruta; la cual deberá contener los datos del vehículo de transporte de carga, datos de los conductores, datos de la carga, vías o caminos designados para el viaje, velocidades máximas, puntos de parada de descanso, así como una sección para que el conductor registre las incidencias del viaje.
- Gestionar las autorizaciones necesarias ante la autoridad nacional, regional o local para el transporte de carga sobredimensionada por la vía pública. En caso de requerir realizar modificaciones en puentes, postes eléctricos, señalización vial y otros que impidan el libre paso de la carga sobredimensionada se deberá realizar las coordinaciones con la debida anticipación y obtener los permisos necesario ante el Ministerio de Transportes; también se deberá asumir el compromiso de regresar las estructuras a su configuración inicial una vez que se haya culminado el transporte de la carga sobredimensionada.
- Asegurar la implementación de un sistema de control y monitoreo de la velocidad a través de GPS, así como cámaras de registro de colisión y botón de pánico, para los vehículos de transporte de carga sobredimensionada y vehículos escolta, así como la disponibilidad de detectores de fatiga y somnolencia para los conductores.
- Establecer los dispositivos de sujeción o trincado, así como los formatos de verificación de pre-uso de estos.
- Asegurar el desarrollo de la prueba de detección de alcohol al 100% de los conductores de vehículos de transporte de cargas sobredimensionadas, previo al inicio de su actividad ya sea dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto.
- Evaluar la implementación de dormitorios dentro de la Unidad Minera o Proyecto (hospedajes controlados) para el descanso de conductores de vehículos de cargas sobredimensionadas provenientes de lugares ubicados a más de cuatro (04) horas de la Unidad Minera o Proyecto.

- *Asegurar que el convoy cuente como máximo con cinco (05) vehículos de carga sobredimensionada y vehículo escolta, los mismos que deberán contar con un sistema de comunicación que posibilite la comunicación entre ellos y con el PCSV de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Asegurar que los vehículos del convoy cuenten con señalización o banderas de advertencia, así como con identificación numérica secuencial de forma obligatoria.*
- *Elaborar instructivos para el cambio de llantas en la ruta, retiro de piedras incrustadas en las llantas, verificación de la presurización de las llantas, remolque y atención a desperfectos mecánicos menores, y asegurar su difusión a los conductores de vehículos de transporte de cargas sobredimensionadas y de vehículos escolta.*
- *Elaborar instructivos de actuación en caso de ocurrencia de accidentes de tránsito con lesión y daños a terceros o asaltos. En ambos casos se debe asegurar la denuncia policial.*
- *No autorizar el tránsito nocturno del convoy de transporte de carga sobredimensionada. Cualquier viaje fuera del horario establecido deberá hacerse en casos de emergencia, con autorización escrita de la gerencia y con conocimiento de la superintendencia de seguridad y salud de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Efectuar el reporte rápido -Flash Report- de todo incidente o accidente relacionado a transporte de carga sobredimensionada que involucre servicios bajo su supervisión.*
- *Liderar el proceso de investigación de todo incidente o accidente relacionado al transporte de cargas sobredimensionadas y asegurar la implementación de las acciones correctivas establecidas.*
- *Realizar el análisis de la gestión del cambio frente a modificaciones en las rutas preestablecidas.*
- *Coordinar con la superintendencia de recursos humanos la implementación de la medida disciplinaria al trabajador de Minsur que haya incumplido los requisitos de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto; o notificar al área de recursos humanos de la empresa contratista involucrada en dicho incumplimiento para que se establezcan las medidas disciplinarias correspondientes.*
- *Promover, verificar y respetar el derecho a negarse a efectuar una tarea que ponga en riesgo su vida o la vida de otras personas (**Derecho a Decir No**).*

5.2.6. Conductor de Vehículo Escolta

- *Verificar el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes y de los requisitos de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Contar con el permiso interno para operar o conducir de la Unidad Minera o Proyecto; así como haber recorrido la ruta asignada previo al servicio de escolta.*
- *Verificar que los conductores de vehículos de transporte de carga sobredimensionada cuenten con los permisos establecidos por las disposiciones legales vigentes; así como con el permiso interno para operar o conducir de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Verificar que los vehículos de transporte de carga sobredimensionada cuenten con seguro contra accidentes y responsabilidad civil de acuerdo con lo exigido por Minsur, además contar con los documentos legales exigidos como placa de identificación oficial, tarjeta de propiedad, SOAT y Certificado de Inspección Técnica Vehicular (el cual tendrá una vigencia de seis (06) meses), dichos documentos deben estar en buen estado y vigentes.*
- *Conocer y respetar la hoja de ruta establecida para el viaje y entregar una copia a los conductores de los vehículos de transporte de carga. No permitir*

- que el convoy de vehículos de transporte de carga sobredimensionada se separe en ningún tramo de la ruta o después del descanso.
- Hacer respetar la identificación numérica de los vehículos de transporte de carga sobredimensionada que conforman el convoy.
 - Desarrollar pruebas de detección de alcohol a los conductores de los vehículos de transporte de carga sobredimensionada previo y durante el servicio de transporte.
 - Realizar el llenado del formato de verificación de pre-uso del vehículo escolta, así como asegurar que el vehículo esté implementado con dispositivos mínimos para atender emergencias, radio satelital o medio de comunicación permanente, etc.
 - Asegurar el respeto de las horas máximas de conducción continua establecidas por la Unidad Minera o Proyecto; así como el descanso de los conductores de vehículos de transporte de carga sobredimensionada en los lugares autorizados. En caso de no poder cumplir esta última disposición deberá comunicar a su supervisor y al PCSV.
 - Reportar su tránsito en los PCSV de las vías de acceso externas establecidas por la Unidad Minera o Proyecto.
 - Realizar el reporte de avance del convoy de vehículos de transporte de carga sobredimensionada en las paradas de descanso establecidas.
 - Asegurar que los conductores de vehículos de transporte de personas realicen el llenado del formato de inspección de pre-uso de los tractos, unidad de carga, carga y de los dispositivos de sujeción o trincado. También que se verifique el estado de las llantas.
 - Respetar y asegurar que los vehículos de transporte de carga sobredimensionada del convoy respeten los límites de velocidad establecidos en la ruta y la señalización de seguridad vial; así mismo se deberá disminuir la velocidad en las curvas y zonas de riesgo.
 - Conocer, respetar y hacer cumplir los protocolos de actuación ante las situaciones de emergencia. Solo en caso de emergencias médicas se podrá brindar apoyo a terceros, esto deberá ser comunicado a su supervisor y al PCSV.
 - Conocer, respetar y hacer cumplir los instructivos para el cambio de llantas en la ruta, así como para resolver problemas mecánicos mejores. Está prohibido el remolcar vehículos de transporte de cargas sobredimensionadas; en estos casos deberá comunicar de forma inmediata a su supervisor y al PCSV.
 - Paralizar el tránsito del convoy de vehículos de transporte de carga sobredimensionada ante la presencia de conflictos sociales o comunales, condiciones climáticas adversas, etc.; en estos casos deberá comunicar de forma inmediata a su supervisor y al PCSV.
 - Notificar a su jefe inmediato y al PCSV cualquier incidente o accidente relacionado al transporte de carga sobredimensionada.
 - Promover, verificar y respetar el derecho a negarse a efectuar una tarea que ponga en riesgo su vida o la vida de otras personas (**Derecho a Decir No**).

5.2.7. Conductores de Vehículos de Transporte de Cargas Sobredimensionadas

- Cumplir las disposiciones legales vigentes y los requisitos de seguridad relacionados al transporte de cargas sobredimensionadas establecidos en el RITRAN de la Unidad Minera o Proyecto.
- Contar con las autorizaciones legales para conducir en la vía pública vehículos con cargas sobredimensionadas.
- Respetar la distancia y posición asignada en el convoy y asegurar que su vehículo cuente con el letrero de identificación de la posición asignada.
- Mantener en buen estado y disponibles la documentación referente al seguro contra accidentes y responsabilidad civil, tarjeta de propiedad, SOAT y Certificado de Inspección Técnica Vehicular.

- Realizar la inspección visual del vehículo de transporte de carga (vuelta del gallo), previo a la inspección de pre-uso.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos de seguridad para los vehículos de transporte de carga asignados a su responsabilidad, lo cual deberá quedar registrado en el cuaderno de registro de inspección de pre-uso del vehículo.
- Verificar que la carga cuente con la señalización correspondiente.
- Conocer y respetar la hoja de ruta establecida para el viaje.
- Usar los EPP de acuerdo con la actividad y peligros a los que estarán expuestos.
- Usar tres (03) puntos de apoyo al ascender o descender del vehículo de transporte de carga. No usar el volante como punto de apoyo. Asegurar el buen estado de los peldaños y de las manijas de acceso a las cabinas. En ningún caso el conductor o pasajero deberá de saltar de la cabina directamente al suelo.
- Cargar o descargar la carga sobredimensionada en un lugar apropiado (no está permitido el uso de la vía pública para realizar esta actividad, a menos que se deba a una emergencia).
- Verificar que la carga este adecuadamente distribuida y asegurada, antes de iniciar la marcha y en los puntos de descanso.
- No transportar personas sobre o junto a la carga, solo podrán viajar pasajeros autorizados en la cabina, sentados y usando el cinturón de tres puntos.
- El empleo de menores de edad como ayudantes para la estiba, carga, descarga o desestiba, en la Unidad Minera o Proyecto, está prohibido por ley. Solo está permitido trabajadores que cuenten con SCTR, examen médico ocupacional, inducción, los medios o equipos adecuados para la tarea y que cumplan los requisitos de seguridad establecidos para los trabajos a realizarse.
- Descargar o cargar a la intemperie durante condiciones climáticas adversas o tormentas eléctricas está prohibido.
- Seguir los protocolos para cambio de llantas, retiro de piedras incrustadas en las llantas, presurización de llantas, remolque y atención de desperfectos mecánicos menores en su vehículo durante el tránsito.
- Seguir los protocolos para casos de accidentes de tránsito contra terceros y en casos de asalto; en ambos casos se debe asegurar la denuncia policial.
- Al término de la jornada o durante su descanso, estacionar el vehículo en un lugar seguro o en áreas autorizadas, no dejar el vehículo con el motor encendido ni la llave de contacto dentro del vehículo y no autorizar o permitir que otra persona no autorizada opere el vehículo.
- Para estacionarse en áreas próximas a edificios o dentro de instalaciones restringidas, primero a pie verifique la ruta a seguir y vea las dimensiones ancho y alto libres, luego use un guía o señalero para estacionarse, nunca pierda de vista al señalero en caso de perderlo de vista detenga el vehículo y retome el contacto visual.
- Conocer y respetar los protocolos de actuación frente a situaciones de emergencia que pudieran suscitarse durante el desarrollo de la actividad.
- Reportar su tránsito en los Puestos de Control de Seguridad Vial (PCSV) de las vías de acceso externas establecidas por la Unidad Minera o Proyecto.
- No exceder los periodos máximos de manejo continuo establecidas en las vías nacionales (cinco (05) horas de día y cuatro (04) de noche).
- Cumplir los periodos de sueño reparador (mínimo siete (07) horas continuas diarias) establecidos en dormitorios o lugares designados para ello- no use el vehículo como dormitorio-, en caso de no haber descansado adecuadamente no deberá conducir el vehículo pesado y deberá comunicarse con su supervisor.
- Comunicar al vehículo escolta y supervisor, en caso de presentar signos de fatiga o somnolencia (durante la conducción), detenerse en un lugar seguro y dormir un lapso de tiempo apropiado antes de continuar su marcha.

- *No deteriorar o poner fuera de servicio los dispositivos para el control y registro de velocidad (GPS), cámaras de registro de colisión o botón de pánico. Verifique siempre la operatividad del extintor.*
- *No conducir el vehículo 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 ni comer mientras conduce un vehículo pesado.*
- *Detener el vehículo de transporte de carga sobredimensionada ante la presencia de conflictos sociales o comunales, condiciones climáticas adversas, etc.*
- *No remolcar vehículos del convoy o de terceros, el auxilio mecánico a terceros está prohibido. Solo en caso de emergencia médica o cuanto la autoridad lo solicite se podrá brindar apoyo.*
- *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.*

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, y otros EPP que deberán ser establecidos de acuerdo con el análisis de riesgo de la actividad específica.*

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

7. EQUIPO/ HERRAMIENTAS/ MATERIALES DE TRABAJO

- *Tacos o cuñas.*
- *Conos de seguridad.*
- *Triángulos de seguridad.*
- *Silbato.*
- *GPS.*
- *Llanta de repuesto.*
- *Gata.*
- *Llave de ruedas.*
- *Linterna.*
- *Barras iluminadoras.*
- *Extintor PQS.*
- *Botiquín de primeros auxilios.*
- *Detector de alcohol.*
- *Radio de comunicación.*
- *Teléfono satelital u otro medio de comunicación.*
- *Letreros de señalización de carga ancha y de numeración de la posición del camión en el convoy.*
- *Traba tuercas.*
- *Accesorios de amarre (eslingas, cadenas, cables de acero, hebillas, ratchet, etc.)*
- *Banderolas.*

8. DESCRIPCIÓN

8.1 Persona:

- *Todo conductor de tracto deberá contar con el permiso interno para operar o conducir de la Unidad Minera o Proyecto.*
- *Todo conductor de vehículo escolta deberá contar con el permiso interno para operar o conducir de la Unidad Minera o Proyecto.*

8.2 Proceso

- ✓ **Paso N°1:** *Inspección visual del tracto y unidad de carga (vuelta del gallo).*
- ✓ **Paso N°2:** *Inspección de pre uso del tracto y unidad de carga (incluir inspección de puntos de sujeción para la carga).*
- ✓ **Paso N°3:** *Evaluación del riesgo e implementación de medidas de control (tomar en cuenta la hoja de ruta establecida: condiciones de la vía, condiciones climatológicas, naturaleza, dimensiones y peso de la carga, duración del recorrido, etc.)*
- ✓ **Paso N°4:** *Inspección de pre uso de los accesorios para el trincado y aseguramiento o trincado de la carga.*
- ✓ **Paso N°5:** *Comunicación al PCSV del inicio de la actividad y prueba de alcohol para el operador de tracto y conductor de vehículo escolta.*
- ✓ **Paso N°6:** *Inicio del transporte de carga sobredimensionada.*
- ✓ **Paso N°7:** *Parada de descanso, verificación de la sujeción y estado de la carga sobredimensionada.*
- ✓ **Paso N°8:** *Reinicio de la actividad.*

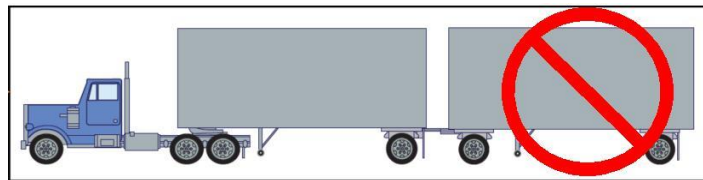
8.2.1 Carga Sobredimensionada

- *Todas las cargas sobredimensionadas deberán ser escoltadas de acuerdo a la legislación vigente o como mínimo usando la siguiente regla en caso la legislación no lo contemple:*
 1. *Para cargas que excedan uno punto cinco (1,5) m del largo total del vehículo que lo transporta, será necesario implementar un (01) vehículo escolta.*
 2. *En caso de exceder uno punto cinco (1.5) m de largo y tres punto cinco (3.5) m del ancho total, se requerirán dos (02) vehículos escolta.*
- *El convoy estará compuesto como máximo por cinco (05) vehículos de transporte de carga sobredimensionada (no incluye escoltas)*
- *La conducción de los vehículos de transporte de carga sobredimensionada bajo la modalidad de postas está restringida, esto solo podrá ser autorizado por el Gerente de la Unidad Minera o Proyecto y previo a una evaluación de riesgos.*
- *Las cadenas y fajas utilizadas para asegurar y fijar la carga a la unidad de carga deberán cumplir con las normas ANSI B: 29 para su fabricación, inspección, ensayo y mantenimiento.*
- *La carga deberá estar uniformemente distribuida y asegurada, considerando el peso por eje y compensando todos los esfuerzos que se originen en el desplazamiento.*
- *Para el caso en que la carga sobredimensionada sea un equipo móvil o que utilice combustible, solo podrá ser transportado con el tanque de combustible como máximo a la mitad de su capacidad.*
- *Los equipos que se transporten desarmados deberán viajar sin fluidos (combustibles, aceites, etc.)*

- En caso la carga no especifique su centro de gravedad, deberá realizarse un estudio para establecer la mejor posición de la carga dentro de la unidad de carga.

8.2.2 Vehículos de transporte de carga sobredimensionada

- Los tractos deberán cumplir con la normativa legal vigente del país, en lo que respecta a permisos de circulación.
- En una vía de dos carriles con tránsito en un mismo sentido, los tractos cuyo desplazamiento es lento deben circular por el carril situado a la derecha destinándose el carril de la izquierda a los que circulen con mayor velocidad.
- En una vía de tres o cuatro carriles, los tractos pueden también circular por el carril más próximo al carril de la derecha, salvo que existan dispositivos reguladores específicos que determinan una utilización diferente de los carriles.
- Los tractos no deben efectuar detenciones para cargar o descargar mercancías en la calzada, ni en los lugares que puedan constituir un peligro o un obstáculo para la circulación.
- Queda restringido el tránsito de tractos que tengan la siguiente configuración: **tracto** con dos (02) o más **unidades de carga**. En caso de que se requiera usar dicha configuración, esta deberá contar con un análisis de riesgo y la aprobación de la gerencia responsable.



8.2.3 Tránsito en modalidad de convoy y vehículo escolta

- En caso se utilizarse la modalidad de convoy todos los vehículos deberán contar con comunicación radial entre ellos.
- La distancia mínima entre unidades de un convoy debe ser de cincuenta (50) metros, a menos que la visibilidad sea reducida, para ese caso la distancia mínima debe ser de cien (100) metros.
- Cuando alguna unidad del convoy se retrase a más de los cien (100) metros establecidos, el conductor deberá comunicarse con la escolta indicándole el motivo del retraso, el escolta debe disminuir la velocidad hasta esperar que la unidad se reintegre a la distancia establecida.
- El vehículo escolta debe contar con un teléfono satelital o comunicación efectiva con los centros de respuesta a emergencias y con los centros de control de la Unidad Minera o Proyecto.

8.3 Infraestructura

8.3.1 Vehículos de Transporte de Carga

- Los tractos, usados para el transporte de carga sobredimensionada, deberán contar con los siguientes dispositivos:
 - ✓ Conos o triángulos de seguridad (mínimo dos (02)).
 - ✓ Cinturón de seguridad en cada asiento (los asientos delanteros deben tener cinturón de seguridad de tres puntos).
 - ✓ Extintor y botiquín de primeros auxilios.
 - ✓ Llanta o rueda de repuesto.
 - ✓ Lámina protectora contra impacto en el parabrisas y en las ventanas.
 - ✓ Sistema de aire acondicionado y limpia parabrisas.
 - ✓ Sistema de freno de servicio, sistema de freno de emergencia y un sistema de freno de estacionamiento.

- ✓ Herramientas básicas para el cambio de las llantas o ruedas, linterna y cable para carga de baterías.
- ✓ Tacos o cuñas.
- ✓ Dispositivos de traba tuercas en cada llanta o rueda.
- ✓ Cinta reflectiva adosada en los lados laterales y en la parte posterior del vehículo.
- ✓ Alarma de retroceso.
- ✓ Sistema de monitoreo GPS u otro similar para el monitoreo o registro de velocidad y posición del tracto. Se recomienda contar con alarmas sonoras por exceso de velocidad.
- ✓ Cámaras de registro de colisión.
- ✓ Botón de pánico.
- ✓ Radio de comunicación o teléfono satelital.
- Los tractos no podrán sufrir alteración en su estructura original (no se permite los tractos con el timón cambiado de posición).
- Todo tracto deberá contar con el seguro contra accidentes y responsabilidad civil de acuerdo a lo exigido por Minsur, además contar con los documentos legales exigidos como placa de identificación oficial, tarjeta de propiedad, SOAT y Certificado de Inspección Técnica Vehicular (el cual tendrá una vigencia de seis (06) meses), dichos documentos deben estar en buen estado y vigentes.
- Todo tracto debe contar con el cuaderno de registro de inspección de pre-uso, así como los registros de los mantenimientos preventivos.
- La profundidad en las cocadas de las llantas de los tractos, debe ser cinco (05) mm.

8.3.2 Vehículos Escolta

- Los vehículos escolta deberán contar con:
 - ✓ Letrero de señalización de carga ancha de acuerdo a la legislación vigente, en ausencia de la misma deberán ser letreros de noventa y seis (96) cm de ancho por cuarenta y siete (47) cm de alto en color amarillo tránsito de alta visibilidad día/noche con letras en color negro de un tamaño mínimo de veinte (20) cm con la leyenda "Carga Ancha – Convoy de # Unidades".
 - ✓ Luz estroboscópica color naranja.
 - ✓ Ocho (08) conos de seguridad.
 - ✓ Un (01) extintor de incendios tipo ABC.
 - ✓ Comunicación radial con las unidades a ser escoltadas.
 - ✓ Sistema redundante de comunicación con equipos de respuesta a emergencia y con la Unidad Minera o Proyecto (teléfono satelital).
 - ✓ Dos (02) banderolas en el techo (lado derecho e izquierdo) de cincuenta (50) cm x setenta (70) cm de color rojo.
 - ✓ Botiquín de primeros auxilios.
 - ✓ Pértiga en caso de que la carga deba circular por vías internas con presencia de maquinaria pesada.

8.3.3 Accesorios de amarre

- La elección del mejor sistema de amarre dependerá de las características del tracto o de la carga sobredimensionada. Los accesorios de amarre a utilizar deben ser del mismo tipo, evitando combinar, por ejemplo, cintas de amarre con cadenas. A continuación, se listan algunos accesorios de amarre:
 - ✓ Cintas de amarre.
 - ✓ Cadenas de amarre.
 - ✓ Cables de acero de amarre.
 - ✓ Ratchet.
 - ✓ Tirador de cables.
 - ✓ Calzos.
 - ✓ Hebillas.
 - ✓ Medidor de tensión.

✓ Alfombras antideslizantes.

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 al transporte de cargas sobredimensionadas son: fallas mecánicas, conducir a excesiva velocidad, *exceder las capacidades determinadas por el fabricante del vehículo o equipo*, usar un vehículo no autorizado, falta de experiencia *del conductor*, conducir bajo los efectos de alcohol o drogas, *uso de teléfono celular durante la conducción*, conducir bajo los efectos de la fatiga o somnolencia, aseguramiento inadecuado de la carga, entre otros, los que ocasionan volcaduras, colisiones con otros vehículos o equipos, *colisiones contra estructuras*, atropellos, deterioro de la carga por caída, *contaminación de áreas por derrames dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto*, *pérdidas materiales y potencial de una o más fatalidades*.

12. REVISIÓN DE CAMBIOS

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

Nota: Los textos nuevos están identificados con letras cursivas.

13. BIBLIOGRAFIA REFERENCIAL

- *D.S. N° 025-2008-MTC Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares.*
- *Directiva N° 008-2008-MTC/20 Normas y Procedimientos para el Otorgamiento de Autorizaciones Especiales para Vehículos que Transportan Mercancía Especial y/o para Vehículos Especiales.*

- *R.D. N°1811-2014-MTC/15 Características técnicas y funcionalidades mínimas del Sistema de Control y Monitoreo Inalámbrico para vehículos destinados al servicio de transporte terrestre de mercancías.*
- *Guía de Orientación al Usuario del Transporte Terrestre, 2015, Mincetur.*
- *NTP 1.038 Dispositivos de sujeción de equipos de trabajo y cargas diversas sobre vehículos de transporte: seguridad, 2015, INSHT.*
- *MI-COR-SSO-CRI-EST-14 Estándar Operacional de Vehículos y Equipos Motorizados Pesados (versión 03).*

14. ANEXOS

- **Anexo 1.** *Conceptos del transporte de cargas sobredimensionadas (referencial).*
- **Anexo 2.** *Accesorios de amarre (referencial).*

Anexo 1. Conceptos del transporte de cargas sobredimensionadas (referencial)

Fig. 1 Unidad tractora 2 ejes



Fig. 2 Unidad tractora 4 ejes



Fig. 3 Camabaja

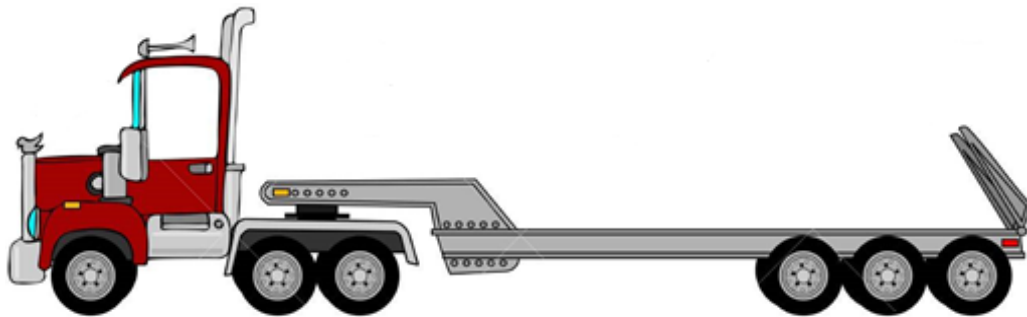


Fig. 4 Transporte de carga sobredimensionada



Fig. 5 Escolta de carga sobredimensionada








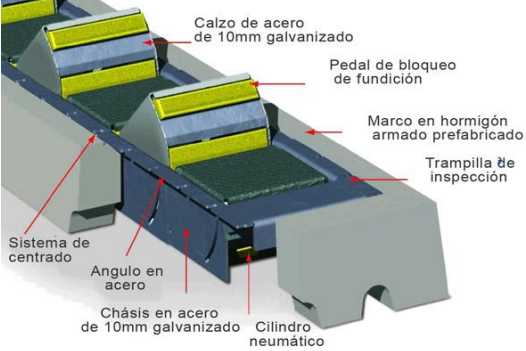

Fig. 6 Banderas de advertencia y señalización de advertencia



Fig. 7 Convoy



Anexo 2. Accesorios de amarre (referencial)

<p>Fig. 1 Ratchet</p> 	<p>Fig. 2 Faja, eslinga o cinto</p> 
<p>Fig. 3 Tirador de cable</p> 	<p>Fig. 4 Cable de acero con gancho</p> 
<p>Fig. 5 Cadenas de acero</p> 	<p>Fig. 6 Calzos automáticos</p> 
<p>Fig. 7 Hebilla galvanizada</p>  <p>DL0613001 DL0613002 DL0614001</p> <p>DL0614002 DL0615001 DL0615002</p>	<p>Fig. 8 Medidor de tensión</p> 