








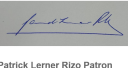


	ESTÁNDAR OPERATIVO			 MINA JUSTA <small>Marcona, Perú</small>
	VEHICULOS LIVIANOS			
	Código: JU-GRH-STD-001	Versión: 0	Páginas: 1 de 8	
	Área: Recursos Humanos		Fecha: 23.05.2024	

ESTÁNDAR DE VEHICULOS LIVIANOS

UNIDAD MINERA MINA JUSTA

JU-GRH-STD-001



Fecha	Descripción	Nombre	Posición	Firma
23.05.2024	Elaborado por	Eduardo Rivero	Ingeniero de Seguridad	 Eduardo Rivero Gómez Ing. de Seguridad 
		Gustavo Ruíz del Carpio	Supervisor de Servicios Generales	 Gustavo Adolfo Ruiz del Carpio Supervisor de Servicio Generales Gerencia de Recursos Humanos 
23.05.2024	Revisado por	Mariano Baylon	Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional	 Mariano Baylon Calderon Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional 
		Mario Rosado	Superintendente de Servicios Generales	 Mario Rosado Pinto Superintendente de Servicios Generales Gerencia de Recursos Humanos 
23.05.2024	Aprobado por	Andrés Dulanto	Gerente Ejecutivo de Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional	 Andres Alfredo Dulanto Pizzotti Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional Superintendencia de Salud e Higiene 
		Patrick Lerner	Gerente de Recursos Humanos	 Patrick Lerner Rizo Patron Gerente de Recursos Humanos Gerencia de Recursos Humanos 

	ESTÁNDAR OPERATIVO			 MINA JUSTA <small>Marcona, Perú</small>
	VEHICULOS LIVIANOS			
	Código: JU-GRH-STD-001	Versión: 0	Páginas: 2 de 8	
	Área: Recursos Humanos		Fecha: 23.05.2024	

Histórico Control de Cambios:					
Versión	Fecha de Aprobación	Elaboró	Revisó	Aprobó	Control de cambios Realizados
0	23.05.2024	E. Rivero / G. Ruiz	M. Baylon / M. Rosado	A. Dulanto / P. Lerner	• Creación del documento para implementación.

INDICE

1.	OBJETIVO	3
2.	ALCANCE	3
3.	REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS	3
4.	ABREVIATURAS Y DEFINICIONES	3
5.	RESPONSABILIDADES	3
6.	ESPECIFICACIONES DEL ESTÁNDAR	3
6.1.	CONSIDERACIONES PARA EL TRÁNSITO	3
6.2.	CONSIDERACIONES PARA SUPERVISIÓN	3
6.3.	REQUISITOS PARA LOS VEHICULOS LIVIANOS	4
6.4.	EQUIPAMIENTO GENERAL PARA VEHICULOS LIVIANOS	5
6.5.	EQUIPOS TECNOLÓGICOS	6
6.6.	EQUIPOS ADICIONALES VEHICULOS QUE INGRESEN A OPERACIONES MINA: 6	6
6.7.	VEHICULOS ESCOLTA (ESPECIFICACIONES ADICIONALES)	7
7.	REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN	8
8.	ANEXOS	8

	ESTÁNDAR OPERATIVO			
	VEHICULOS LIVIANOS			
	Código: JU-GRH-STD-001	Versión: 0	Páginas: 3 de 8	
	Área: Recursos Humanos		Fecha: 23.05.2024	

1. OBJETIVO

Establecer los requisitos para el tránsito de vehículos livianos propios y de terceros, para promover un ambiente de trabajo libre de accidentes de tránsito.

2. ALCANCE

Este estándar aplica a todos los trabajadores que utilicen vehículos y/o equipos motorizados de propiedad o arrendados por Marcobre S.A.C o Empresas Contratistas, proveedores y/o de servicio dentro o fuera de la Unidad Minera siempre que tengan relación contractual con Marcobre S.A.C.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- D.S N° 024-2016 EM y sus modificatorias
- JU-SSO-RGL-002 “Reglamento Interno de Tránsito”
- MI-COR-DOP-GSS-ETO-13 “Estándar Operativo Vehículos Motorizados Livianos”

4. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- **Conductor u operador:** La persona que conduce u opera cualquier tipo de vehículo o equipo, sea de propiedad o no de Marcobre, debe contar con la autorización para conducción de vehículos evidenciado a través de la licencia de conducir del MTC y/o LICO en físico vigente, de acuerdo con las disposiciones contenidas en el presente estándar y legislación vigente.
- **Licencia Interna para Conducir y Operar (LICO):** Autorización emitida por el área de Seguridad y Salud de Marcobre S.A.C que luego de un proceso de verificación de requisitos y evaluación, autoriza a una persona a conducir u operar un determinado tipo de vehículo o equipo por motivos de trabajo dentro o fuera de Mina Justa, por un periodo de tiempo determinado.
- **Vehículo Liviano:** Vehículo automotor que, de acuerdo con la clasificación vehicular establecida por el Reglamento Nacional de Vehículos, pertenece a cualquiera de las siguientes categorías: M1, M2, N1, O1 y O2, y que su peso bruto sea de 3,5 toneladas o menos. Entre ellas: Vehículos utilitarios multifunción, automóviles sedán, camionetas, ambulancias, SUV, algunas categorías de VTP como microbús, minibús, furgón, entre otros.

5. RESPONSABILIDADES

Rol / Posición	Responsabilidades
Gerencia RRHH / Ger. Ejecutiva de SSO	Aprobar y validar los lineamientos del presente documento.
Gerencias / Contratistas / Supervisores	Implementar el presente estándar en todos los vehículos livianos que presten servicios para Mina Justa.



6. ESPECIFICACIONES DEL ESTÁNDAR

6.1. CONSIDERACIONES PARA EL TRÁNSITO

- El vehículo sólo podrá transportar el número de pasajeros para el cual fue diseñado.
- El vehículo liviano deberá estar apagado para que las personas puedan abordarlo (ascenso y descenso).

6.2. CONSIDERACIONES PARA SUPERVISIÓN



- Para vehículos a ser utilizados por trabajadores de Marcobre, toda solicitud de vehículos deberá ser canalizada a través del área de Servicios Generales, siguiendo los lineamientos establecidos por el área de Adquisición y Contratos. No se podrá gestionar vehículos independientes por gerencias.
- La supervisión debe asegurar que los vehículos cuentan con todos los sistemas o controles tecnológicos, así como asegurar contar con alertas en tiempo real y seguimiento permanente.

	ESTÁNDAR OPERATIVO			 MINA JUSTA <small>Marcona, Perú</small>
	VEHICULOS LIVIANOS			
	Código: JU-GRH-STD-001	Versión: 0	Páginas: 4 de 8	
	Área: Recursos Humanos		Fecha: 23.05.2024	

- Es responsabilidad de la supervisión gestionar los excesos de velocidad según las geocercas implementadas a través de las alertas que emite el GPS del vehículo. Adicionalmente, deberá asegurar su funcionamiento permanente y con las geocercas actualizadas de acuerdo al área de tránsito, establecidas en **JU-SSO-STD-024 Estándar de Centro de Monitoreo**.
- En conjunto con el área médica, asegurar el monitoreo de calidad de sueño de los conductores, estableciendo acciones para los casos reiterativos de alarmas y para promover el respeto al sueño reparador y comportamientos seguros en la conducción. Seguir los lineamientos indicados en los estándares **JU-SSO-STD-002 Estándar de Prevención Control de Fatiga y Somnolencia en el Trabajo** y **JU-GRH-STD-003 Estándar de Alojamiento y Vivienda para Trabajadores**.
- Los neumáticos deberán contar con el registro que certifique que se ha efectuado una verificación y aplicación de torque siguiendo las recomendaciones del fabricante, por lo que cada vehículo deberá tener un registro que evidencie ello utilizando el formato **JU-GRH-STD-001.F02 Inspección Neumáticos de Vehículo Liviano** o similar que cuente con la misma información.
- Para actividades de remolque se deberán seguir las especificaciones del **Anexo 2 Remolques**.

6.3. REQUISITOS PARA LOS VEHICULOS LIVIANOS



- La antigüedad máxima permisible es de cinco (05) años desde su fabricación o recorrido máximo de 150,000 kilómetros. Para los vehículos que realicen escoltado exclusivo en rutas externas, el recorrido máximo es de 250,000 kilómetros sólo si realizan mantenimiento en casa matriz de la marca.
- Esta restringido la instalación de defensas delanteras ("mata perros") u otros accesorios en la parte delantera de los vehículos livianos.
- Deberá contar con el seguro contra accidentes y responsabilidad civil ante terceros contra todo riesgo.
- Todos los asientos deberán de contar con cinturón de 3 puntos normado y certificado original del equipo.
- Se deberá tener apoya cabeza en cada asiento.
- Frenos tipo ABS (sistema de frenos antibloqueo). Sistema de freno de servicio, sistema de freno de emergencia y un sistema de freno de estacionamiento.
- Estribos laterales para facilitar ascenso y descenso del personal.
- Bolsas de aire de seguridad (Air Bag) para cada asiento delantero.
- No deben ser de motor de combustión a gasolina.
- Deberá contar con dispositivo auditivo que alerte al conductor en caso se baje de la unidad sin activar el freno de estacionamiento (sin botón de activación/desactivación), con sistemas de aire acondicionado, calefacción y limpia parabrisas operativos.
- Contar con chasis y estructura original de fábrica, no debe haber sido objeto de modificaciones; tales como: timón cambiado de posición, objeto de alteraciones o modificaciones destinadas a incrementar el número de usuarios que pueden ser transportados, etc.
- Contar con todos los neumáticos de la misma marca, tipo y dimensiones, en buen estado según clase de terreno. En ningún caso se permitirán neumáticos que sobresalgan del borde lateral del vehículo, que hagan contacto con el guardafango o algún elemento de la suspensión, respetando las dimensiones y características previstas por el fabricante del vehículo. No deben ser reencauchadas y la profundidad mínima en las bandas de rodamiento (cocadas) es de tres (03) mm. El aro del neumático de repuesto deberá estar pintado de amarillo, con el fin de que pueda ser identificado rápidamente ante un cambio.
- Sistema de protección contra volcadura certificado en los autos, camionetas pick up, microbuses y van. Ver **Anexo 1 Especificaciones de los Sistemas de Protección Contra Volcaduras** (en caso el vehículo cuente con certificación LATIN NCAP Nivel 5 no será necesaria esta protección).
- Los vehículos destinados al transporte de explosivos deberán de cumplir con toda la normativa legal vigente.

	ESTÁNDAR OPERATIVO			 MINA JUSTA <small>Marcona, Perú</small>
	VEHICULOS LIVIANOS			
	Código: JU-GRH-STD-001	Versión: 0	Páginas: 5 de 8	
	Área: Recursos Humanos	Fecha: 23.05.2024		

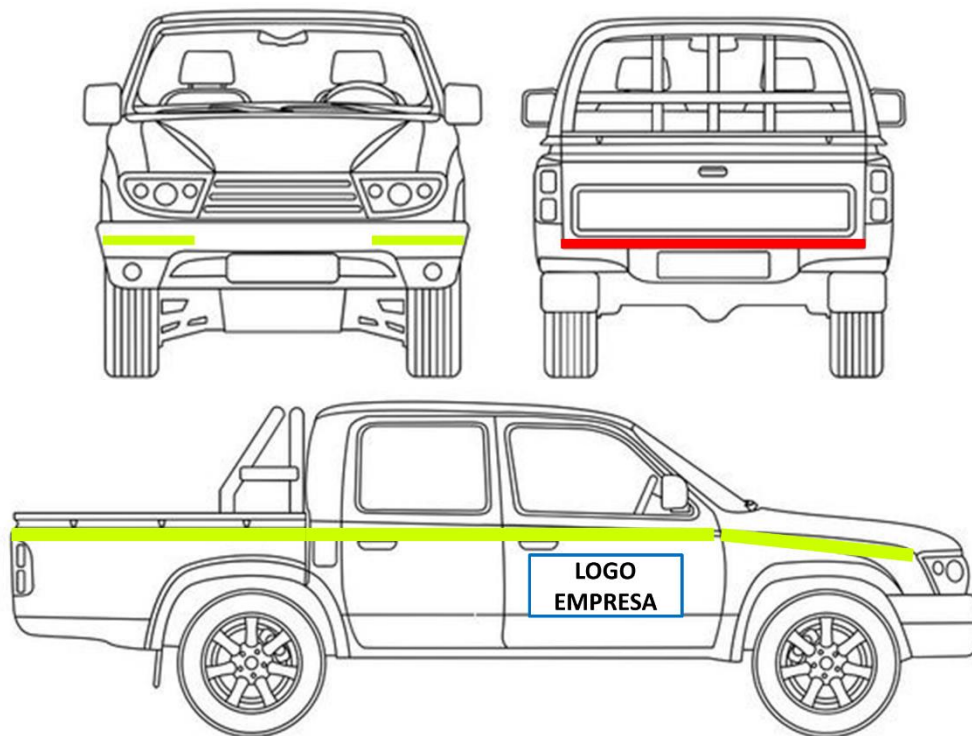
6.4. EQUIPAMIENTO GENERAL PARA VEHICULOS LIVIANOS

- Alarma de retroceso automática (con switch de apagado) audible a 10 metros
- Los vehículos livianos fabricados a partir del 2025 deberán de contar con cámaras de retroceso.
- Baliza estroboscópica de luminosidad 50 candelas/segundo y altura mínima de 12cm de color ámbar. Para equipos de Respuesta a Emergencia la baliza será de color rojo.
- Botiquín de primeros auxilios de acuerdo con **JU-SSO-ITR-016 Instructivo de Botiquín de Primeros Auxilios**.
- Conos de seguridad (mínimo dos - 02) de color naranja y altura no inferior a 70 cm con una franja reflectiva de alta intensidad no menor a 10cm de ancho ubicada por todo el contorno del cono a una distancia no mayor de 10 cm. de la parte superior del mismo.
- Extintor PQS de 6 kg o superior con base de fácil acceso.
- Faro pirata (1)
- Herramientas básicas para el cambio de las llantas/ruedas, linterna y cable para carga de baterías de acuerdo con el amperaje del vehículo.
- Lámina protectora contra impacto en el parabrisa y en las ventanas.
- Llanta/rueda de repuesto (no reencauchada) y aro de las mismas características de las rodantes pintada de amarillo, las tuercas deberán ser las adecuadas dependiendo del tipo de aro, ubicada de preferencia en la tolva.
- Al menos 02 faros neblineros halógenos o equivalentes de color amarillo, ubicados en la parte frontal inferior.
- Pico y lampa. Están prohibidos los mangos de madera. Los autos sedan estarán exonerados de este requisito.
- Tacos/cuñas (mínimo 02) ergonómicos y de fibra (no de madera)
- Triángulo de seguridad (mínimo 01).
- Kit antiderrame: 10 paños u hojas absorbentes (30 cm x 35 cm), 01 par de guantes de neopreno, 01 traje descartable tipo 5 y 6 (coloquialmente conocido como traje tyvek), 05 bolsas polipropileno.
- Indicadores tipo gota en cada perno del neumático, para identificar rápidamente si existiera el giro de alguna tuerca. Si la cantidad de pernos es par, deberán estar orientados uno contra otro (pintados en la unión), si la cantidad es impar, deberán estar orientados hacia el centro.



	ESTÁNDAR OPERATIVO			 MINA JUSTA <small>Marcosbre, Perú</small>
	VEHICULOS LIVIANOS			
	Código: JU-GRH-STD-001	Versión: 0	Páginas: 6 de 8	
	Área: Recursos Humanos		Fecha: 23.05.2024	

- Logotipo y/o nombre de la empresa de forma magnética o en sticker en los laterales de la unidad (puerta de piloto y copiloto), con visibilidad a 10 metros. Podrá ser removido en los vehículos al salir de las instalaciones de Mina Justa y solo serán obligatorio su uso dentro de la U.M Mina Justa y Puerto.
- Para mejorar la visibilidad nocturna y bajo neblina los vehículos deberán instalar cintas autoadhesivas reflectantes, en los cuatro lados del vehículo:
 - Frontal: Lámina autoadhesiva reflectante marca 3M grado diamante, color amarillo limón de ancho 2”, la cual debe cubrir la parte frontal en toda su extensión.
 - Laterales: Lámina autoadhesiva reflectante 3M grado diamante o similar color amarillo limón de ancho 2”, la cual debe cubrir cada costado del equipo en toda su extensión.
 - Puerta trasera: Lámina autoadhesiva reflectante 3M grado diamante color rojo, ancho 2”, la cual debe cubrir el equipo en toda su extensión.





6.5. EQUIPOS TECNOLÓGICOS

- El detalle de los equipos tecnológicos a implementar en los vehículos livianos estará detallado en el estándar **JU-SSO-STD-025 Equipos Tecnológicos de Asistencia al Conductor**.
- Sistema de monitoreo GPS que registre en tiempo real (telemetría) la ubicación, velocidad y notifique los excesos de velocidad según las geocercas establecidas en **JU-SSO-STD-024 Estándar de Gestión de Centros de Monitoreo**. A partir del 2025, el tiempo de retransmisión entre cada medición no deberá ser mayor a 30 segundos.

6.6. EQUIPOS ADICIONALES VEHICULOS QUE INGRESEN A OPERACIONES MINA:

- Se deberá tener la implementación de otros elementos de acuerdo con **JU-GOM-STD-004 Estándar para Autorización de Tránsito en Operaciones Mina**.

	ESTÁNDAR OPERATIVO			 MINA JUSTA <small>Marcopre, Perú</small>
	VEHICULOS LIVIANOS			
	Código: JU-GRH-STD-001	Versión: 0	Páginas: 7 de 8	
	Área: Recursos Humanos		Fecha: 23.05.2024	

6.7. VEHICULOS ESCOLTA (ESPECIFICACIONES ADICIONALES)



- El vehículo escolta deberá ser una camioneta 4x2 o 4x4.
- KIT Antiderrames y Equipamiento MATPEL, acorde y proporcional a la carga transportada por las unidades escoltadas
- En caso el vehículo escolte un convoy de dos o más unidades o al menos un (01) vehículo con carga MATPEL:
 - Debe estar provista de un letrero que tenga como mínimo SETENTA CENTIMETROS (0.70 m.) de altura por UN METRO (1.00 m.) de ancho correctamente sujeto, para mantener su posición perpendicular al sentido de marcha en todo momento. En el centro del letrero, sobre fondo blanco y con letras rojas que tengan como mínimo QUINCE CENTIMETROS (15 cm.) de altura, deberá contener la siguiente leyenda (incluyendo las medidas respectivas): PELIGRO CONVOY (SEGUIDO DE LA CANTIDAD DE UNIDADES ESCOLTADAS). Deberá estar en perfecto estado de conservación, para que sea fácilmente visible por los conductores de los vehículos que se aproximen por la vía contraria.
- En caso el vehículo escolte uno (01) o más vehículos con carga ancha (más de 3.00 m.), larga (más de 20.5 m.) o alta (más de 4.8 m.),
 - Debe estar provista de un letrero que tenga como mínimo UN METRO (1.00 m.) de altura por DOS METROS (2.00 m.) de ancho correctamente sujeto, para mantener su posición perpendicular al sentido de marcha en todo momento. En el centro del letrero, sobre fondo blanco y con letras rojas que tengan como mínimo QUINCE CENTIMETROS (15 cm.) de altura, deberá contener la siguiente leyenda (incluyendo las medidas respectivas): PELIGRO CARGA ANCHA / PELIGRO CARGA LARGA / PELIGRO CARGA ALTA / PELIGRO CONVOY (SEGUIDO DE LA CANTIDAD DE UNIDADES ESCOLTADAS). Deberá estar en perfecto estado de conservación, para que sea fácilmente visible por los conductores de los vehículos que se aproximen por la vía contraria.

6.7.1. ESCOLTA DENTRO DE INSTALACIONES (MINA JUSTA Y PUERTO)

- Contar con dos balizas estroboscópica ubicadas a cada lado del techo de la cabina, las cuales deben mantenerse operando permanentemente mientras se realiza la acción de escoltar. En su defecto podrán utilizarse 02 banderolas de color rojo de tela o franela.
- Se deberá escoltar obligatoriamente: equipos de línea amarilla, equipos auxiliares, carga especial (sobredimensionada) y los convoy que transiten por vías internas de Mina Justa.

6.7.2. ESCOLTA EN VÍAS NACIONALES

- Se deberá cumplir con los lineamientos brindados por el MTC para esta actividad.
- Pasar prueba de alcotest con equipos calibrados y certificados. Únicamente podrá iniciar la conducción si el nivel de alcohol detectado en la prueba es CERO.
- Dispositivos de asistencia del conductor de acuerdo con **JU-SSO-STD-025 Estándar de Equipos Tecnológicos de Asistencia al Conductor.**
- Teléfono satelital para vehículos escolta de convoy externo donde no haya alcance de la señal de radio y/o telefonía celular. Contar con toma de carga eléctrica de 12V y su manual o instructivo de uso.
- Motor mínimo de 2.0 L y potencia de 150 HP.
- Radio base de comunicación de dos vías para realizar las coordinaciones con los vehículos escoltados.
- Botón de pánico o de emergencia.
- El sistema GPS provisto deberá estar enlazado al Centro de Monitoreo Integrado de Marcobre vía remota (web) que permita monitorear el desempeño del conductor en tiempo real en contraste con

	ESTÁNDAR OPERATIVO			 MINA JUSTA <small>Marcona, Perú</small>
	VEHICULOS LIVIANOS			
	Código: JU-GRH-STD-001	Versión: 0	Páginas: 8 de 8	
	Área: Recursos Humanos		Fecha: 23.05.2024	

geocercas, tal como: posición, excesos de velocidad, frenadas bruscas, giros intempestivos, aceleraciones bruscas, entre otros. (Ver **JU-SSO-STD-024 Estándar de Gestión de Centros de Monitoreo**).

- Alarma sonora y visual por exceso de velocidad. Evidenciar constancia de instalación.
- Torquímetro para verificar el ajuste correcto de los pernos de las llantas.
- Dispositivo para realizar el alcotest (Bafómetro – Alcoblow) y certificado de calibración vigente.
- Cartilla de teléfonos de contacto para emergencia.
- Para escoltas de concentrado: Manta para protección del concentrado en caso de derrames (dimensiones mínimas 10mx10m) y 2 fajas y rache de 2”.

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

- JU-GRH-STD-001.F01 Lista de Verificación Pre Operacional Vehículos Livianos
- JU-GRH-STD-001.F02 Inspección Neumáticos de Vehículo Liviano

8. ANEXOS

- Anexo 1 Especificaciones de los dispositivos de Protección Contra Volcaduras.
- Anexo 2 Remolques