Candelaria
lundin mining

Manual de Regulaciones
Seguridad y Salud Ocupacional
Gerencia de Prevención de Riesgos

REGLAMENTO INTERNO

"REGLAMENTO DE TRANSITO EN FAENAS DEL DISTRITO CANDELARIA"

GAArg001_5

Versión	Fecha	Preparó	Revisó	Aprobó	Autorizó
5	03/01/2020	Juan Monroy B. Supervisor Prevención de Riesgos	Fernando Zavala A. Subgerente Protección Industrial Giglio Barlaro A. Gerente Mina Subterránea Jose Gonzalez Daza Subgerentes Prevención de Riesgos John Gutierrez Gerente Mina Rajo	Sergio Armstrong J. Gerente General Operaciones Cristian Matus A. Gerente (I) Prevención de Riesgos Humberto Espejo D. Director Medio Ambiente	Phillip Brumit Presidente CCMC,CCMO y LMC

Este documento debe revisarse y actualizarse de acuerdo con el desarrollo de las operaciones y/o cuando se produzcan modificaciones en la legislación

ÍNDICE

TITULO I: DISPOSICIONES GENERALES **5**

1 OBJETIVOS 5
2 ALCANCE 5
3 DOCUMENTOS INTERNOS RELACIONADOS Y LEGISLACIÓN VIGENTE 5

TITULO II: DEFINICIONES DEL REGLAMENTO **6**

4 DEFINICIONES 6

TITULO III: RESPONSABILIDADES **14**

5. RESPONSABILIDADES 14

TITULO IV: NORMA GENERALES DE TRÁNSITO EN EL DISTRITO CANDELARIA **23**

6. NORMAS GENERALES DE TRÁNSITO 23
6.1 NORMAS GENERALES DE CONDUCCIÓN 23
6.2 LICENCIA INTERNA PARA CONDUCIR / OPERAR 30
6.3 NORMAS DE USO DE CINTURÓN DE SEGURIDAD EN LOS VEHÍCULOS 32
6.4 NORMAS DE ESTACIONAMIENTO AL INTERIOR DEL DISTRITO CANDELARIA 33
6.5 NORMAS DE VELOCIDAD EN LOS RECINTOS DE DISTRITO CANDELARIA 34
6.6 NORMAS GENERALES SOBRE FUNCION DE ESCOLTA 35
6.7 CONDUCCIÓN EN CONDICIONES AMBIENTALES ADVERSAS 37
6.8 NORMAS GENERALES DE TRÁNSITO PEATONAL 38
6.9 NORMAS BASICAS PARA MANIOBRA DE RETROCESO (Instructivo 15) 39
6.10 TRANSPORTE DE PERSONAL 40
6.11 TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS O PRODUCTOS QUIMICOS PARA FABRICAR EXPLOSIVOS. 41
6.12 TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE 41
6.14 TRANSPORTE DE MINERAL Y ESTERIL 42
6.15 TRANSPORTE DE CONCENTRADO 42
6.16 TRANSPORTE DE CARGA 42
6.17 NORMAS GENERALES DE TRABAJO DE MANTENCIÓN DE CAMINOS 43

TITULO V: NORMAS GENERALES DE TRÁNSITO EN MINA SUBTERRÁNEA **44**

7 NORMAS GENERALES DE TRÁNSITO EN MINA SUBTERRÁNEA 44
7.1 NORMA GENERAL DE CONDUCCIÓN 44
7.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO 46
7.3 MEDICION DE GASES EN TUBO DE ESCAPE DE LOS VEHICULOS 47
7.4 TRANSITO PEATONAL EN INTERIOR MINA 47
7.5 ESTACIONAMIENTO EN INTERIOR MINA. 49

7.6 SEÑALES LUMINOSAS EN INTERIOR MINA 50
7.7 SISTEMA DE SEMAFOROS INTERIOR MINA SUBTERRÁNEA 52
7.8 PREFERENCIA DE PASO EN INTERIOR MINA 52
7.9 CONDUCCION CAMION ARTICULADO EN INTERIOR MINA 53
7.10 TRANSITO EN LA ESTOCADA DE CARGUIO 54
7.11 TRANSPORTE DE MATERIALES EN BALDE PALA LHD 54
7.12 POSICION DE TRASLADO DE LA PALA LHD Y JUMBO. 55
7.13 SOLICITUD DE RAMPA LIBRE 55
7.14 PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DEL PERSONAL EN INTERIOR MINA. 56
7.15 NORMAS BASICAS PARA EL RETROCESO DE CAMIONES DE TRANSPORTE DE MINERAL O ESTERIL EN INTERIOR MINA SUBTERRÁNEA. 56

TITULO VI: NORMAS GENERALES DE TRÁNSITO EN MINA CIELO ABIERTO 57

8 NORMAS GENERALES DE TRÁNSITO EN MINA CIELO ABIETO 57
8.1 CONDUCCIÓN EN LA MINA RAJO ABIERTO 57
8.2 ADELANTAMIENTOS EN MINA RAJO ABIERTO (Instructivo 88) 59
8.3 DEL DERECHO PREFERENTE DE PASO EN MINA RAJO ABIERTO 60
8.4 DEL INGRESO A LAS ÁREAS DE TRABAJO EN MINA RAJO ABIERTO 62
8.5 DE LAS VELOCIDADES AL INTERIOR DE LA MINA RAJO ABIERTO. 62
8.6 DISTANCIAS EN MINA RAJO ABIERTO 63
8.7 DETENCIONES Y ESTACIONAMIENTO EN LA MINA RAJO ABIERTO 63
8.8 DE LA CONDUCCIÓN EN CONDICIONES AMBIENTALES ADVERSAS 65
8.9 DE LAS SEÑALES Y CÓDIGOS EN LA MINA CIELO ABIERTO 65
8.10 PELIGRO DETENCIÓN INMEDIATA 66
8.11 PROCEDIMIENTO DE INGRESO AL INTERIOR DE LA MINA 66
8.12 MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ACERCASE A UN CAMIÓN EXTRACCIÓN ALTO TONELAJE O CAMION ALJIBE DE ALTO TONELAJE O EQUIPO MINERO 67
8.13 OPERACIONES EN CAMINOS ANGOSTOS: 68

TITULO VII: INFRACCIONES Y SANCIONES AL REGLAMENTO DE TRÁNSITO 69

9 INFRACCIONES Y SANCIONES 69

TITULOVIII: DISPOSICIONES FINALES 69

10 REGISTROS 69
11 ANEXOS 70
12 MODIFICACIONES 70

NOTIFICACION DE REGULACIONES 71

ANEXO Nº 1: REQUISITOS PARA CONDUCIR/OPERAR EN SUPERFICIE 72

ANEXO Nº 1: EQUISITOS PARA CONDUCIR/OPERAR EN MINA SUBTERANEA 73

ANEXO Nº 1: REQUISITOS PARA CONDUCIR/OPERAR EN MINA CIELO ABIERTO 74

ANEXO Nº 2: ESTÁNDARES QUE DEBEN CUMPLIR LOS VEHÍCULOS/EQUIPOS QUE INGRESAN A INTERIOR MINA SUBTERRANEA 75

1.- SISTEMA MECÁNICO Y ACCESORIOS 75
2.- SISTEMA DE LUCES Y SISTEMA ELECTRICO 79
3.- IMPLEMENTOS 81
4.- INSTRUMENTOS 83
5.- GASES DE COMBUSTION 84
6.- DOCUMENTACIÓN 84
7.- OTROS 85

ANEXO Nº 2: ESTÁNDARES QUE DEBEN CUMPLIR LOS VEHÍCULOS/EQUIPOS QUE INGRESAN A SUPERFICIE 87

2.- SISTEMA DE LUCES Y SISTEMA ELECTRICO 90
3.- IMPLEMENTOS 91
4.- INSTRUMENTOS 93
5.- DOCUMENTACIÓN 93
6.- OTROS 94

ANEXO Nº 2: ESTÁNDARES QUE DEBEN CUMPLIR LOS VEHÍCULOS/EQUIPOS QUE INGRESAN A MINA CIELO ABIERTO 96

1.- SISTEMA MECÁNICO Y ACCESORIOS 96
2.- SISTEMA DE LUCES Y SISTEMA ELECTRICO 99
3.- IMPLEMENTOS 101
4.- INSTRUMENTOS 105
5.- DOCUEMNTACIÓN 105
6.- OTROS 106

ANEXO 3: CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES 107

1) INFRACCIONES GRAVÍSIMAS 107
2) INFRACCIONES GRAVES 109
3) INFRACCIONES MENOS GRAVES 110
PROTOCOLO DE APLICACIÓN. 111

ANEXO N° 4: DIRECTRICES DEL CHECK LIST DE PRE USO EN VEHIUCLOS Y EQUIPOS MOVILES 112

TITULO I: Disposiciones Generales

ARTICULO 1º

1 OBJETIVOS

1.1 Prevenir accidentes del tránsito que pudieran afectar a conductores/operadores, trabajadores, peatones, vehículos y/o equipos de Candelaria, Ojos del Saldo, LMC services, de Contratistas, visitas o terceros.

1.2 Dar Cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Tránsito de nuestro país, Reglamento de Seguridad Minera. Además, establecer un marco regulatorio general y las medidas de seguridad que deben cumplir los trabajadores que transiten y que conduzcan y/o Operen equipos o vehículos motorizados en las faenas del Distrito Candelaria.

1.3 Establecer las normativas y requisitos que regulen el tránsito peatonal, la conducción interna y/o operación de equipos en Compañía Contractual Minera Candelaria, Compañía Contractual Minera Ojos del Salado e instalaciones de Puerto Punta Padrones.

ARTICULO 2º

2 ALCANCE

Las disposiciones establecidas en este Reglamento serán aplicables a todo el personal Minera Candelaria (CCMC), de Minera Ojos del Salado (CCMO), de LMC Service, de Empresas Contratistas y visitas que transiten como peatones, pasajeros o conductores y/o operador de cualquier clase de vehículos o equipo motorizados, en los recintos e instalaciones de faena Candelaria; puerto punta Padrones y Faenas Ojos del Salado, en adelante Distrito Candelaria.

ARTICULO 3º

3 DOCUMENTOS INTERNOS RELACIONADOS Y LEGISLACIÓN VIGENTE

3.1 Ley de Tránsito (Ley N°18.290)

3.2 Reglamentos de combustibles del SEC (DS Nº 160)

3.3 Reglamento de Seguridad Minera (Refundido por Decreto Supremo Nº 132)

3.4 Decreto Supremo del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones Nº 170 y N° 251

3.5 Ley N° 16.744, Decreto 40.

3.6 PPApr001, Procedimiento atención de visitas

3.7 GPIpr004, Procedimientos para el Control de acceso a recintos de la Compañía.

3.8 GDApr021, Procedimiento de control de ingreso y salida de materiales de bodega Candelaria.

3.9 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo (DS N° 594 artículo 43)

3.10 Instructivos Internos relacionado con Operación y/o Conducción equipos y vehículos.

3.11 Reglamento Interno de Transporte de Personal

3.12 Reglamento interno de orden, higiene y seguridad de CCMC, CCMO Y LMC Service.

TITULO II: Definiciones del Reglamento

ARTICULO 4º

4 DEFINICIONES

4.1 Conductor u Operador: Trabajador de Candelaria, de Ojos del Salado, de LMC Service, de contratistas o visitas, que en cumplimiento de las funciones de su cargo deba conducir/operar un vehículo liviano, de transporte de pasajeros, de carga u operar un equipo pesado y que posee licencia de conducir municipal o extranjera válida en Chile y además cuenta con la Licencia interna para conducir/operar otorgada por la administración del Distrito Candelaria.

4.2 Visitas: Se entenderá por visita a todo conductor que eventual y excepcionalmente que no realiza trabajos en Distrito Candelaria y que, por necesidades de la empresa, ingrese en forma específica y puntual a faena. La visita podrá conducir hasta los estacionamientos definidos en tránsito superficie, pero no ingresaran a zona industrial y deben contar con su licencia de conducir municipal vigente, con previa autorización de la Gerencia de área. Si no conocen el área deberán ser escoltado por la supervisión que autorizo el ingreso.

4.3 Licencia de Conducir Municipal: Documento que indica que la persona está capacitada y autorizada en forma técnica y práctica para conducir un vehículo y que es otorgado por la autoridad competente de acuerdo con lo establecido en la Ley de Tránsito de Chile.

4.4 Licencia Interna para conducir/Operar: Documento otorgado por el Departamento de Protección Industrial, que autoriza para conducir/Operar a un trabajador en los recintos que del Distrito Candelaria. Dicho documento deberá identificar al trabajador, la empresa en la que se desempeña, número de autorización, tipos de vehículos/equipo autorizados a conducir/operar, áreas autorizadas y fecha de vencimiento del documento. La Licencia de conducir/operar interna se otorgará sólo a quien posea licencia de conducir municipal vigente mínimo B y cumpla con las condiciones internas establecidas por la Gerencia de Prevención de Riesgos del Distrito Candelaria.

4.5 **Vehículo Liviano:** Es todo vehículo cuya capacidad de carga es inferior a 3.500 kgs carga bruta y no está destinado para el transporte profesional de pasajero, tales vehículos son: Camioneta y jeep y Automóviles entre otros.

4.6 **Vehículo Transporte de Pasajero:** Es todo vehículo que está destinado al transporte profesional de pasajero o transporte de trabajadores dentro de la faena, tales vehículos son: Furgón de Servicios, Minibús, Buses, ambulancia, Vanes con capacidad superior a siete asientos, excluido el del conductor.

4.7 **Vehículo Transporte de carga:** Es todo vehículo que está destinado al transporte de carga y que su capacidad de carga es superior a 3.500 kgs, tales vehículos son: Camiones convencionales, articulados, plumas y de transporte de Sustancias Peligrosas entre ellos transporte de combustible y explosivos.

4.8 **Equipo Pesado o maquinarias motorizadas:** Es todo vehículo automotriz autopropulsado, que cumple dimensiones para carretera que su objetivo de uso es ser conducido y operado para realizar la tarea encomendada, tales como: Cargadores Frontales, Pala LHD, grúas horquilla, grúas móviles, manlift, jumbo de perforación, equipo DTH, minicargadores, picarroca, retroexcavadora, motoniveladora, bulldozer, etc.

4.9 **Tránsito Mina Subterránea**: Son todos los sectores donde se efectúen operaciones de explotación, transporte de mineral o estéril, al interior de minas subterráneas y sectores en superficie que se acopie minerales y se vacíen estéril.

4.10 **Tránsito Superficie:** Son todos los sectores del Distrito Candelaria en superficie, donde se conduce por la derecha y no existen normas especiales mineras de tránsito.

4.11 **Tránsito Mina Cielo Abierto**: Son todos los sectores donde se efectúen operaciones de explotación, transporte de mineral o estéril, donde se acopie minerales y se vacíen estéril y se conduce por la izquierda y transita los camiones de extracción de alto tonelaje y equipos mineros de alto tonelaje. Tales lugares son:

- Acceso a rajos, Stocks y botaderos.
- Chancador primario (por el sector de acceso de camiones de extracción)
- Truck shop y talleres de calderería mina.
- Taller de neumáticos.
- Patio de reparaciones mayores.
- Estaciones de servicios de combustible para camiones de extracción
- Otros que defina la Gerencia de Mina rajo.

4.12 **Vehículos de Emergencia:** Son aquellos vehículos, expresamente habilitados para atender situaciones de emergencia cuando afectan a personas o bienes materiales. Cuando operan en emergencia, lo hacen con baliza de color rojo encendida y con sirena sonora encendida. Como ejemplo se encuentran ambulancias, carro bomba y vehículos de rescate.

4.13 **Peatón:** Persona que por razones de trabajo o de otra índole, se desplaza a pie por las diferentes instalaciones del distrito Candelaria, donde paralelamente existe tráfico vehicular.

4.14 **Control Mina Subterránea**: trabajador encargado de controlar el ingreso y salida del personal, de equipos y vehículos de mina subterránea.

4.15 **Paso de peatones:** Senda de seguridad formada por la prolongación imaginaria o demarcada de aceras o cualquier otra zona demarcada para este objeto, donde los peatones tienen derecho preferente de paso y pueden transitar en forma segura.

4.16 **Estacionamiento:** Lugar sin pendiente, señalizado, autorizado y acondicionado con autoacuñado para el estacionamiento o detención de equipos pesados, vehículos livianos, vehículos de transporte de personal o transporte de carga, donde el conducir podrá bajarse de su vehículo cumpliendo la norma de estacionamiento.

4.17 **Detención:** Acción de detener el vehículo en forma temporal, para dar preferencia de paso o pada dejar a un peatón o para mantener expedito el flujo vehicular, en esta maniobra el conductor no se baja de su vehículo.

4.18 **Estacionarse:** acción de detener un vehículo y bajarse de él o Es paralizar un vehículo por un período mayor que el necesario para dejar o recibir pasajeros.

4.19 **Señales de regulación de tránsito**: Se entiende por señalización a todos los dispositivos, signos, demarcaciones internas o del tipo oficial de la Ordenanza de tránsito, ubicados para regular la circulación interna de los vehículos y peatones.

4.20 **Baliza de seguridad:** Dispositivo con luz intermitente de color que se instala en un lugar visible de la estructura del vehículo, con el propósito de llamar la atención y colocan en un estado de alerta a los conductores, advirtiendo la presencia del vehículo y para tomar todas las precauciones necesarias debido a que pueden ser equipos de emergencia, transporte de explosivos, transporte de personal o bien estén anunciando precaución en la conducción. Esta baliza debe emitir luz estroboscópica a razón de 60 destellos por minuto y con una intensidad de 3000 candelas.

4.21 **Pértiga de Seguridad:** Mástil de fibra de vidrio o similar con altura entre 3.75 m como mínimo y de 4.20 m como máximo contado desde el piso, con luz de color rojo, blanco o ámbar. (chapulín), con banderola de color rojo o naranja con reflectivos, ubicado en el costado trasero o en un lugar visibles del vehículo que alerte su presencia a los equipos mineros y camiones de alto tonelaje en tránsito en mina cielo abierto.

4.22 Vías de tránsito: Las vías de tránsito corresponden a los caminos habilitados para la circulación normal de los equipos móviles y vehículo de la faena. Se dividirán, de acuerdo con su uso, en:

- **Vías Principales:** Son aquellas sometidas a tránsito intenso de vehículos y que permanecen a través del tiempo, tales como camino mina - planta, rampa principal y acceso a la faena.

- **Vías Secundarias**: Son aquellas vías de tránsito que nacen de las vías principales, que pueden ser de origen temporal o permanente, pero pierden la preferencia de paso con respectos a las vías principales.

4.23 Berma: Camellón continuo de material dispuesto como barrera de contención de seguridad en los extremos laterales de las vías o pistas de circulación y en los bordes de las áreas de vaciado de estériles y stocks de mineral. Su altura será 50% del diámetro de la rueda mayor del vehículo que transita en el lugar.

4.24 Estocadas de Traspaso: Corresponde al lugar más ancho ubicados en la Rampa Principal de la mina subterránea y se usan como estacionamiento en forma temporal, para ceder el paso a otro vehículo.

4.25 Estocadas de Carguío: Corresponde a los lugares más anchos y altos de la labor de la mina subterránea y se usan para hacer el carguío de mineral.

4.26 Luces de Retroceso: Se definen como aquellas de alta intensidad luminosa, consistente en a lo menos dos focos faeneros, cuyo control de mando es independiente de la operación de retroceso y cuya luminosidad la da hacia la parte trasera del vehículo, mejorando la visibilidad en el retroceso en interior mina subterránea o conducción nocturna en el Distrito Candelaria.

4.27 Luces Direccionales: Luces de color verde y rojo ubicadas en los extremos frontal y posterior de los equipos pesados que transitan en Mina subterránea y que tienen el siguiente significado: Verde indica el alejamiento del vehículo con respecto al que lo está observando y Rojo indica el acercamiento del vehículo con respecto al que lo está observando.

4.28 Señal Luminosa: Se define así, a toda aquella emisión de luz que tenga por objetivo llamar la atención de alguna persona con el fin de entregar un mensaje por medio de un código preestablecido.

4.29 Instructor Interno: Trabajador de Candelaria o contratistas designado por su Área o Empresa contratista y certificado por la Gerencia de Prevención de Riesgos, para capacitar y evaluar la conducción y operación de vehículos o equipos en el Distrito Candelaria.

4.30 Conductor Escolta: Trabajador propio o contratista el cual ha cumplido los requisitos de este reglamento y se encuentra autorizado por la administración del distrito Candelaria para cumplir esta función.

4.31 Equipos Livianos para tránsito Mina Cielo abierto: Vehículos motorizados destinados al transporte de personas o carga, estos son:

- Camionetas con doble tracción
- Furgón de transporte de personal con capacidad de hasta 16 pasajeros más el conductor.

4.32 Equipos Mineros Mina Cielo Abierto: Son todos los vehículos/equipos motorizados fuera de carretera de gran tamaño y cuya operación se realiza en recintos privados y que se usan para llevar a cabo la producción de una mina cielo abierto

4.33 Equipos Mineros de Producción para tránsito Mina Cielo abierto: Equipos motorizados fuera de carretera de gran tamaño y cuya operación se realiza en recintos privados.

- Palas electromecánicas
- Camiones de extracción fuera de carretera
- Cargador Frontal con capacidad en el balde igual o superior a 12 yd3
- Perforadoras primarias, perforación vertical y con diámetro igual o superior a 9
- pulgadas.

4.34 Equipos de Apoyo a la producción para tránsito Mina Cielo abierto: Equipos motorizados fuera de carretera cuya principal función consiste en facilitar y apoyar los procesos productivos.

- Camiones regadores fuera de carretera (Caterpillar 773BD/777) alto tonelaje.
- Wheeldozers
- Cargador frontal con capacidad en el balde inferior a 12 yd3
- Motoniveladoras
- Bulldozers de cadenas
- Retroexcavadora o excavadora
- Perforadoras secundarias, perforación vertical o inclinada y con diámetro inferior a 9 pulgadas.
- Camiones fuera de carretera, articulados y camiones fuera carretera subterráneos para carguío y transporte.

4.35 Equipos de Servicio para tránsito Mina Cielo abierto: Equipos motorizados cuya función principal es proveer servicios de traslado de personal, equipos, movimientos de cargas menores, transporte de insumos o materiales, disposición de tendidos eléctricos o líneas de evacuación de aguas y otros.

- Trailer, con capacidad de carga igual o superior a 90 Tons.
- Grúas
- Manipulador de neumáticos
- Camiones fábrica de explosivos
- Camiones manipuladores de cables
- Camiones pluma
- Camiones aljibes menores con capacidad hasta 30 Tons.
- Camiones planos con capacidad hasta 30 Tons.

- Camiones con acoplado, con capacidad de carga combinada hasta 45 Tons.
- Manlift
- Bobcats
- Grúas de horquilla
- Minibuses
- Buses
- Plataformas móviles
- Camión súper sucker
- Camión hidrolavador

4.36 Vehículo carretero: Es todo vehículo que circula o fue diseñado para circular en las carreteras del país y apoyan los procesos mineros.

4.37 Orejas: Zona de resguardo temporal en tránsito mina cielo abierto de vehículos livianos o vehículo carretero, ubicadas antes de una intersección o accesos a un área con el fin de obtener la mejor visibilidad para cruzar o cambiar de sentido de tránsito y así evitar esperar en línea de fuego en la ruta. Las orejas que este señalizadas en terreno como obligatoria se deberán tomar, aunque no cambie de sentido de circulación. Los camiones convencionales de doble puente trasero no tienen obligación de tomar la oreja cuando no caben.

4.38 Banco: Macizo de mineral o estéril que presenta dos caras descubiertas, una horizontal superior (superficie) y otra vertical (cara) en Mina Cielo Abierto.

4.39 Pata: Extremo inferior de un banco en mina cielo abierto.

4.40 Cresta: Extremo superior de un banco ubicado en el vértice del plano horizontal con el vertical, en mina cielo abierto.

4.41 Cachimba: Lugar donde recargan agua los camiones regadores (Aljibes).

4.42 Conos: Dispositivo de seguridad de forma cónica de color naranja con cinta reflectante blanca en su extremo superior, destinado a advertir a las personas de la presencia de una condición de peligro en un área determinada.

4.43 Conos de tronadura Mina cielo abierto: Cono de color amarillo utilizado para delimitar áreas donde exista presencia de explosivos o cierres de áreas por proceso de tronadura.

4.44 Q - Point Mina Cielo Abierto: Área estacionamiento de camiones de extracción de alto tonelaje para cambio de turno.

4.45 Rampa Principal: Camino inclinado (usualmente con pendiente aproximadamente a 10 %) y se usa para pasar de un nivel a otro o de un banco a otro.

4.46 Talud: Inclinación de la cara de un muro o de un banco, en mina cielo abierto.

4.47 **Loro:** Persona (loro vivo) o letrero (Loro Físico) dispuesto para impedir o regular el acceso al sector donde existe algún peligro.

4.48 **Cable eléctrico minero Mina cielo abierto:** Cable recubierto con material aislante desplegado a nivel de piso y en altura en sectores de pasacables aéreos. Este cable sirve como conductor de electricidad de alto voltaje para energizar equipos mineros como palas electromecánicas, perforadoras y transformadores. Nadie puede manipularlo en forma directa con sus manos, solo lo hará personal de servicio capacitado y autorizado para la tarea. Ningún vehículo o equipo podrá pasar sobre ellos sin previa protección con pasa cables.

4.49 **Cable cola:** Es el primer cable eléctrico minero que va conectado al equipo que energiza.

4.50 **Pasacable de goma:** Objeto de goma muy resistente alargado y acanalado y con protección, que se usa para pasar cables mineros a nivel de piso en cruces y caminos vehiculares con el objeto de protegerlo de ser dañado por aplastamiento cuando se pasa sobre él.

4.51 **Pasacable aéreo:** Poste que sirve para pasar cables mineros en forma aérea en cruces y caminos de tránsito vehicular con el objeto de protegerlo de ser dañado por enganche, cuando se pasa bajo de él, es por ellos que debe tener una altura mínima sobre 9 metros.

4.52 **Pozos:** Hoyos realizados en la tierra por una perforadora con el fin de cargarlos con explosivos para luego tronarlos y quebrar la roca. Los vehículos o equipos no pueden pasar sobre estos pozos.

4.53 **Malla:** Sector señalizado y restringido, con pozos perforados listos para cargar con explosivo.

4.54 **Mirador mina cielo abierto:** Lugar físico específico habilitado y ubicado en un sector alto de la mina que sirve que las personas puedan mirar la labor minera cielo abierto.

4.55 **Dispatch:** Sistema de control que optimiza la utilización de recursos asociados a la extracción de material de la mina cielo abierto y muy especialmente de la actividad de los camiones de extracción.

4.56 **Área restringida:** Sector al cual no se puede acceder sin la autorización del encargado del Área o el operador del equipo. El sector estará señalizado con loro vivo o loro físico. En Mina cielo abierto hay áreas restringida de tipo imaginaria que obedecen a mantener una distancia de seguridad con respectos a equipos mineros o áreas de trabajo de estos equipos.

4.57 **Área de carguío:** Sector donde las palas eléctricas, palas hidráulicas, cargadores y excavadoras cargan los camiones de extracción y que está restringida en un círculo imaginario de aproximadamente 50 metros de radio, siendo el centro del equipo de carguío. En esta área no puede haber tránsito de peatón y vehículos ajeno a la operación cuando el equipo de carguío esté operando. El área de carguío es considera como área restringida, por los cual no pueden

pasar sin previa autorización del operador, quien debe detener su equipo para dar dicha autorización.

4.58 **Área de vaciado:** Sector donde descargan los camiones de extracción como chancador y áreas de vaciado de stocks y botaderos de estériles. Se considera como área restringida Sector ubicado al borde de vaciado, comprende un área de aproximadamente 30 m antes del borde con un ancho aproximado de 150 m. En esta área no puede haber tránsito de peatón y vehículos ajeno a la operación cuando el equipo de carguío esté operando.

4.59 **Truck Shop:** Taller de mantenimiento de equipos mineros principalmente para camiones fuera de carretera de alto tonelaje donde tiene delimitado su tránsito mina cielo abierto y tránsito superficie. Esta área está restringida.

4.60 **Truck Wash:** Losa de lavado para equipos pesados principalmente para camiones fuera de carretera de alto tonelaje, este lugar es considerado área restringida en tránsito mina cielo abierto.

4.61 **Visitas VIP:** Visitas VIP son visitas oficiales integradas por:

- Ejecutivos Corporativas y de otras empresas,
- Autoridades Nacionales-Regionales,
- Ministros, Parlamentarios, Intendente, Gobernador, Altos Mandos de las FFAA,
- Autoridades eclesiásticas, SEREMIS, alcaldes, Directores de Servicios fiscalizadores.

4.62 **Viraje en U:** acción de cambiar de sentido de tránsito, el cual debe hacerse en lugares con buena visibilidad o donde este señalizado permitiendo su acción.

4.63 **Calzado no ocupacional:** es el calzado de cuero o sintético, tipo zapato bajo, zapatilla, bota al tobillo, botín o bota, con suela antideslizante, con taco no mayor a tres centímetros (3 cm), que no requiere puntera de seguridad, pero que protege al usuario de lesiones que se puedan producir en el interior de oficinas y/o lugares de tránsito peatonal autorizado.

4.64 **Sobrepasar:** Maniobra mediante la cual un vehículo o equipo automotriz pasa a otro u otros que circulan en el mismo sentido sin traspasar el eje de la calzada.

4.65 **Adelantamiento:** Maniobra efectuada por un costado del vehículo y/o maquinaria motorizada, sobrepasando el eje de la calzada, logrando situarse delante de otro u otros que lo antecedían.

4.66 **Distrito Candelaria:** Se refiere a todas las actividades que realiza Minera Candelaria (CCMC), Minera Ojos del Salado (CCMO) y LUNDIN MINING Service Chile SPA (LMC) en faena Ojos del Salados, faena Candelaria y Puerto Punta Padrones y todas las tareas que se requieran desarrollar para mantener en funcionamiento las operaciones mineras.

4.67 **Q - Point:** Son estacionamientos en Mina cielo abierto para los equipos mineros y equipos de producción, el cual debe contar con bermas de seguridad, autoacuñado y oreja para la protección del vehículo que va a dejar o recoger operadores/conductores.

4.68 **Camino Angosto**: Sector del circuito de transporte que, por restricciones operacionales, no tiene el ancho que posibilite la circulación normal de dos camiones de extracción en forma simultánea, el cual estará señalizado con letreros y tablillas reflectantes de color verde.

4.69 **Check Point:** Lugar de acceso habilitado y oficial para ingresar a mina rajo, donde todo conductor debe revisar los siguientes ítems antes de ingresar a la mina: Check list pre-uso, baliza, pértiga, cuñas, neumáticos, combustible, EPP, vidrios arribas con láminas de seguridad, números de identificación visibles, radio en frecuencia 1, luces encendidas, licencia de conducir municipal e interna vigente y uso del cinturón de seguridad. Los vanes de Operaciones minas en cambio de turno no pasaran por este punto previo revisión en sus andenes de salida.

TITULO III: Responsabilidades

ARTICULO 5º

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Presidente/Gerente General

5.1.1 Conocer y cumplir con lo establecido en el presente reglamento.

5.1.2 Proveer los recursos necesarios para la implementación del presente reglamento.

5.2 Directores/ Gerencia de Áreas

5.2.1 Conocer, cumplir y hacer cumplir el presente reglamento.

5.2.2 Verificar el cumplimiento del reglamento por parte del personal de su responsabilidad.

5.2.3 Facilitar los recursos para el cumplimineto del reglamento

5.2.4 Aplicar medidas disciplinarias cuando un trabajador de su área sea sorprendido infringiendo este Reglamento.

5.3 Subgerentes/ Jefes de Áreas

5.3.1 Conocer, cumplir y hacer cumplir el presente reglamento.

5.3.2 Verificar el cumplimiento del reglamento por parte del personal de su responsabilidad.

5.3.3 Definir a los conductores/operadores de su área.

5.3.4 Mantener listados de su conductores y Operadores que están Autorizados para conducir u operar un equipo o vehículos y velar por su documentación vigente.

5.3.5 Exigir que el personal bajo su responsabilidad que conduce tenga su licencia Interna de Conducir y Operar vigente.

5.3.6 Emitir y firmar la Solicitud de Autorización para conducir, de acuerdo a los requisitos establecidos para la obtención de la Autorización Interna de Conducción. (Formularios PSAfm007 personal propio y PSAfm077 personal contratista).

5.3.7 Participar o designar a un supervisor en las investigaciones de incidentes en los que se vean involucrados los conductores u operadores de su área y de las Empresas Contratistas que administren.

5.3.8 Nombrar formalmente a los Instructores Internos de prácticos de conducción (ver PSAst008 Estándar Acreditación de Instructores para Vehículos Livianos y Transporte de Personal) de su área, para tomar exámenes prácticos de conducción.

5.3.9 Coordinar la evaluación, a través de los instructores internos, de un examen práctico de conducción, de los conductores de vehículos relacionados con su área y autorizados en virtud de su relación laboral y que deban conducir al interior de las instalaciones de Minera Candelaria y/o área Rajo mina.

5.3.10 Capacitar en los recorridos de las áreas industriales y/o mina rajo abierto a nuevos conductores, según corresponda.

5.4 Gerencia de Prevención de Riesgos

5.4.1 Conocer, cumplir y hacer cumplir el presente reglamento.

5.4.2 Realizar charlas de Conducción y Reglamento de tránsito para todo el personal que conducirá/operara vehículos y/o equipos en el Distrito Candelaria.

5.4.3 Definir los requisitos que se deben cumplir para otorgar la autorización Interna de Conducción/Operación

5.4.4 Dictar instrucciones respecto al presente reglamento.

5.4.5 Realizar los exámenes psico-sensotécnicos correspondientes al personal propio.

5.4.6 Solicitar instalación de las señales que se requieran en la infraestructura vial de las Áreas Industriales o tránsito superficie.

5.4.7 Asesorar a las áreas en la detección de necesidades de señalización u otras actividades relacionadas con el tránsito.

5.4.8 Asesorar a las áreas respecto de las sanciones que corresponda a los conductores infractores del presente reglamento.

5.4.9 Emitir permisos provisorios de conducción/Operación interna cuando se haya verificado el cumplimiento de los requisitos de conducción/operación, hasta la confección de su licencia interna de conducción/operación.

5.4.10 Certificar y autorizar a los conductores de vehículo liviano y operadores de Equipos Mineros de Producción, Equipos de Apoyo a la producción y Equipos de Servicio para la operación en las áreas de Minera Candelaria, Ojos del Salado y Puerto Punta Padrones, por medio del Departamento de Entrenamiento Operativo.

5.4.11 Realizar fiscalizaciones aleatorias de conductores/Operadores y de equipos y vehículos.

5.4.12 Asesorar a las gerencias usuarias en los procedimientos a seguir en caso de ocurrencia de incidentes.

5.4.13 Mantener registro actualizado de las infracciones de los conductores/operadores.

5.4.14 Definir los estándares de seguridad que deben cumplir los vehículos y equipos que trabajen en el Distrito Candelaria.

5.4.15 Realizar el programa de control de velocidad en los caminos del distrito Candelaria.

5.5 Subgerente de Protección Industrial

5.5.1 Conocer, cumplir y hacer cumplir todo lo dispuesto en este reglamento.

5.5.2 Mantener registros del personal autorizado para conducir/operar vehículos o equipos en sistema computacional, tanto propio como de empresas contratistas.

5.5.3 Generar las credenciales de ingreso de vehículos y equipos que ingresen al Distrito Candelaria.

5.5.4 Recepcionar y archivar en forma digital, toda la documentación necesaria para la confección de las licencias de conducir/operar interna.

5.5.5 Confeccionar, registrar y entregar las licencias internas de conducción/operación, en un plazo de 48 horas hábiles.

5.5.6 Informar a la Gerencia que corresponda cuando detecte desviaciones a los requisitos establecidos, en los antecedentes entregados para la renovación de las licencias internas para conducir/operar.

5.5.7 Cumplir con lo referente al Ingreso de visitas a faena y otros similares, entregándoles una identificación que indique su calidad de visita.

5.5.8 Realizar controles aleatorios.

- Revisar que el conductor porte la documentación formal que le habilite a conducir y que esta se encuentre vigente.
- Que los vehículos en general cumplan con los estándares definidos en este reglamento.
- Que los conductores que ingrese hayan realizado su check list de pre-uso.

5.5.9 Realizar controles aleatorios preventivos de velocidad en el camino C397 a los conductores que laboran en Distrito Candelaria.

5.5.10 Realizar controles aleatorios y auditorías a las empresas de transporte de personal.

5.6 Subgerente de Mina Subterránea / Subgerente de Mina cielo abierto.

5.6.1 Conocer, cumplir y hacer cumplir el presente reglamento.

5.6.2 Reportar a su Gerente hallazgos y/o desviaciones detectadas y sus correcciones realizadas.

5.6.3 Mantener las señalizaciones de tránsito necesarias en el área Mina.

5.6.4 Mantener demarcados los caminos con delineadores de tránsito y colocación de bermas o baranda de protección en los lugares que exista el riesgo de volcamiento.

5.6.5 Mantener en buen estado y señalizadas las estocadas de estacionamiento y de traspaso en mina subterránea.

5.6.6 Informar o señalizar los caminos angostos que tengas los lugares de tránsitos en los caminos mineros o rampa de tránsito.

5.6.7 Informar en forma oportuna, cualquier cambio de tránsito que se genere en el tránsito Mina subterránea y transito Mina Cielo abierto.

5.6.8 Establecer planes preventivos de tránsito en caso de lluvia o neblina.

5.6.9 Mantener señalizado y restringido cualquier acceso a la mina distinto al acceso principal.

5.6.10 Hacer auditoria de terreno para verificar que los que ingresan a la mina cumplen con lo básico de conducción, tales como licencia vigente, check list realizado y vehículos en condiciones de operación/conducir.

5.7 Administrador de Empresa Contratista/ Administradores Contrato Interno

5.7.1 Conocer, cumplir y hacer cumplir el reglamento a sus supervisores y trabajadores.

5.7.2 Mantener los vehículos/equipos de acuerdo a los estándares definido en el Distrito Candelaria.

5.7.3 Reportar a su Gerente mensualmente hallazgos y/o desviaciones detectadas y sus correcciones realizadas.

5.7.4 Gestionar las solicitudes de conducir/operar vehículos y equipos de su personal.

5.7.5 Verificar el cumplimiento del reglamento por parte del personal de su responsabilidad.

5.7.6 Definir a los conductores/operadores de su empresa en el Distrito Candelaria.

5.7.7 Mantener listados de su conductores y Operadores que están Autorizados para conducir u operar un equipo o vehículos y velar por su documentación vigente.

5.7.8 Capacitar en los recorridos de las áreas industriales y/o mina rajo abierto a nuevos conductores y operadores, según corresponda

5.7.9 Aplicar medidas disciplinarias cuando un trabajador de su empresa o contrato, sea sorprendido infringiendo este Reglamento.

5.7.10 Los Administradores de contrato deben evaluar la necesidad que los trabajadores de empresa externas (contratistas) conduzcan vehículos y/o maquinarias motorizadas al interior de las Áreas Industriales y/o mina Rajo abierto.

5.7.11 Emitir y firmar la Solicitud de Autorización para conducir, de acuerdo a los requisitos establecidos para la obtención de la Autorización Interna de Conducción. (Formularios PSAfm007 personal propio y PSAfm077 personal contratista).

5.7.12 Participar o designar a un supervisor en las investigaciones de incidentes en los que se vean involucrados los conductores u operadores de su área y de las Empresas Contratistas que administren.

5.7.13 Nombrar formalmente a los Instructores Internos de prácticos de conducción (ver PSAst008 Estándar Acreditación de Instructores para Vehículos Livianos y Transporte de Personal) de su área, para tomar exámenes prácticos de conducción.

5.7.14 Coordinar la evaluación, a través de los instructores internos, de un examen práctico de conducción, de los conductores de vehículos relacionados con su área y autorizados en virtud de su relación laboral y que deban conducir al interior de las instalaciones de Minera Candelaria y/o área Rajo mina.

5.7.15 Capacitar en los recorridos de las áreas industriales y/o mina rajo abierto a nuevos conductores, según corresponda.

5.8 Supervisores

5.8.1 Conocer, cumplir y hacer cumplir el presente reglamento.

5.8.2 Verificar el cumplimiento del reglamento por parte de su personal

5.8.3 Informar inmediatamente a la Jefatura directa y a Prevención de Riesgos, los incidentes de tránsito potenciales. Investigar el hecho y confeccionar el informe PRELIMINAR respectivo dentro de su turno.

5.8.4 Realizar fiscalizaciones aleatorias. Revisar que el conductor porte la documentación formal que le habilite a conducir y que esta se encuentre vigente y que realizo su check list de pre-uso.

5.8.5 Realizar fiscalizaciones aleatorias a los vehículos en general, de acuerdo a los estándares definidos en este reglamento.

5.8.6 Verificar que el personal que designe para la conducción u operación de vehículos o equipos cuente con la licencia interna correspondiente y esté vigente.

5.9 Conductores y/o Operadores

5.9.8 Conocer y cumplir el presente reglamento.

5.9.1 Portar “Licencia de conducir municipal” vigente, durante el periodo que conduzcan dentro del Distrito Candelaria.

5.9.2 Contar y Portar con la Licencia Interna de Conducción y Operar del Distrito Candelaria o su pase provisorio vigente.

5.9.3 Realizar diariamente y por cada vehículo y/o maquinarias motorizadas por la cual tenga la responsabilidad de conducir u operar, la revisión general y detallada del mismo, esta revisión debe quedar respaldada con lista de inspección de pre-uso diario del vehículo y/o maquinaria motorizada correspondiente. La lista de inspección debe quedar certificada con el nombre y la firma de la persona que realiza la inspección indicando que los datos obtenidos de la revisión son fidedignos.

5.9.4 Sólo conducir u operar vehículos o equipos para los cuales fueron autorizados por su respectiva administración.

5.9.5 Conducir/Operar aplicando permanentemente las técnicas del manejo defensivo y evitando comportamientos que puedan poner en riesgo su integridad física y la de terceras personas, así como también aquellos que puedan provocar daños a equipos e instalaciones.

5.9.6 Usar el cinturón de seguridad mientras conduce/opera y exigir su uso a todos los pasajeros de los asientos delanteros y traseros. Todos los pasajeros deben usar su cinturón de seguridad mientras el vehículo o equipo esté en movimiento.

5.9.7 Comunicar al jefe de turno Mina, la presencia de derrame de material en el camino u otro elemento o situación que constituya un riesgo para la circulación de vehículos o equipos.

5.9.8 Respetar la señalización del tránsito y en especial las que impiden el ingreso de vehículos o personas hacia áreas restringidas (Conos amarillos o anaranjados, neumáticos, bermas u otros elementos cerrando el camino).

5.9.9 No transportar pasajeros sobre plataformas, pisaderas, carrocería, capó o cualquier otra parte de la estructura de un vehículo o equipo.

5.9.10 No transportar más pasajeros que lo permitido por el diseño y la capacidad del vehículo, ni transportar cargas peligrosas en la cabina o junto con los pasajeros.

5.9.11 No transportar personal ni pasajeros de pie en vehículos de transporte de pasajeros, éstos deben viajar sentados y con cinturón de seguridad puesto.

5.9.12 No fumar mientras conduce o en el equipo o vehículo, esto incluye a pasajeros.

5.9.13 No conducir bajo consumo de alcohol o consumo de drogas o sustancias que altere la conducción.

5.9.14 Respetar las reglas establecidas en la Ley de Tránsito y Reglamentación interna del Distrito Candelaria.

5.9.15 Respetar las velocidades establecidas en la faena y por la legislación de tránsito.

5.9.16 Estacionar vehículos o equipos solo en aquellos lugares autorizados y cumpliendo con la norma de estacionamiento.

5.9.17 Mantener una distancia entre vehículos motorizados, la cual será la razonable y prudente que permita controlar el vehículo ante cualquier maniobra inesperada del vehículo que le antecede, se recomienda utilizar la técnica de los 2 segundos.

5.9.18 Nunca entregar el vehículo o equipo, bajo su responsabilidad, a personal que no esté en posesión de su licencia de conducir/operar vigente para el equipo o vehículo.

5.9.19 Iniciar proceso de renovación de licencia Interna de Conducir /Operar a lo menos 20 días antes de su vencimiento.

5.9.20 Usar los elementos de protección personal básicos (calzado y lente de seguridad), el cinturón de seguridad, y además exigir que los acompañantes también hagan uso de estos.

5.9.21 Está prohibido retirar personal de las operaciones minera cielo abierto o Subterránea, sin previa solicitud u autorización de su respectivo Jefe de Turno (Mina, Planta y Mantención).

5.9.22 En el caso de los conductores de transporte de personal deberán conocer y cumplir el Reglamento de Transporte de Personal (ver PSArg014 "Reglamento Transporte de Personal")

5.9.23 Prohibido el uso de accesorios electrónicos visuales y/o con audífonos tales como: celulares, mp4, mp3, iPod y otros similares, durante la conducción/operación, aunque éste sea utilizado con el sistema de manos libres o similar (altavoz, bluetooth u otros). El único equipo de telecomunicaciones autorizado a utilizar durante la conducción u operación es la radio de comunicaciones de frecuencias internas. La falta a esta responsabilidad será considerada como grave en el Reglamento de Orden, higiene y seguridad de la empresa.

5.9.24 Conocer el uso de los sistemas de emergencia de los vehículos y/o equipos que conduzca u opere.

5.9.25 No conducir u operar vehículos o equipo que presenten fallas que puedan poner en riesgo su seguridad y la seguridad de las personas o las de los equipos o vehículos que transitan en el Distrito Candelaria. Si requiere moverlo solicite autorización a su supervisión directa, quien debe evaluar con su respectiva supervisión de mantención.

5.9.26 Informar inmediatamente la ocurrencia de cualquier incidente vehicular a su supervisor directo y concurrir al examen A&D, cuando sea solicitado por su supervisión.

5.9.27 Informar de inmediato a su Supervisor Directo en caso de enfermedad, tratamiento médico u otra razón que le incapacite para conducir u operar., para que sea evaluado en Policlinico.

5.9.28 Presentar los documentos exigidos por la Compañía para obtener su autorización interna de conducir, éstos deben ser presentados de preferencia en original.

5.9.29 Respetar todas y cada una de las señales existentes en la red vial, incluyendo piezas móviles como conos o loros de cualquier índole. Respetar el derecho preferente de paso de los peatones. Conducir en el sentido correcto de tránsito de acuerdo con el área en que se encuentre.

5.9.30 Al escuchar la señal de emergencia, No usar la frecuencia de radio, detenerse y estacionarse en un lugar seguro, y permanecer atento a las instrucciones del responsable de la Emergencia.

5.9.31 Facilitar el traslado de los brigadistas durante las emergencias, cuando sea requerido, pero solo transporta hasta las áreas que usted está autorizado a transitar.

5.9.32 Nunca interponerse entre un vehículo escolta y el equipo escoltado.

5.9.33 Nunca estacionar frente a grifos de incendio, salidas emergencias, salida de otros vehículos, cruces peatonales, acceso al policlínico, frente a box y/o conteiner de emergencia, en accesos críticos y donde la señalización lo prohíba.

5.9.34 Siempre respetar la preferencia de paso del peatón y otorgarla o detener el vehículo o equipo, cuando se identifique que un peatón no ha cumplido su prohibición de paso.

5.9.35 Si está en estado de somnolencia, detenga su equipo o vehículo en un lugar seguro e informe de su condición a su supervisor directo.

5.9.36 Dejar su casco de seguridad en un lugar de la cabina que no genere dificultad en la operación/conducción segura del equipo o vehículo, si deciden no usarlo.

5.10 Peatones

5.10.1 Conocer y cumplir las disposiciones de este reglamento

5.10.2 Transitar por las vías peatonales establecidas

5.10.3 Usar su elemento de protección personal básico (casco, lentes y zapatos de seguridad con caña que proteja el tobillo), en especial sistema reflectante en mina subterránea y mina cielo abierto.

5.10.4 No transitar por aquellos lugares que esté expresamente prohibido.

5.10.5 Al interior del Mina Rajo Abierto y Mina subterránea, transitar sólo por las áreas debidamente autorizadas. Los trabajadores deberán tener a lo menos una radio de comunicación con la frecuencia Operaciones mina y frecuencia de emergencias, además será exigible el uso de chaleco reflectante y el equipo de protección personal básico e iluminación auxiliar en ausencia de luz natural.

5.10.6 Respetar en todo momento las señalizaciones de tránsito que les apliquen. En los lugares donde no exista señalización y se deba hacer, por ejemplo, un cruce en un lugar no regulado, tomar las debidas precauciones antes de ingresar a la vía.

5.10.7 Al realizar el cruce de una vía controlada con semáforo con temporizador, accionar la botonera que otorga su derecho preferente de paso, esperar la luz verde e ingresar al cruce. El accionamiento de la luz del semáforo no excluye la responsabilidad del peatón de tomar precauciones adicionales antes de ingresar al cruce. Antes de aplicar el semáforo manual inspeccione el cruce y advierta con antelación la aplicación del semáforo a los conductores.

5.10.8 Privilegiar el tránsito por lugares habilitados y regulados para ello.

5.10.9 Los peatones en cambio de turno desde el estacionamiento a su casa de cambio u oficina o viceversa quedarán exceptuado de usar EPP básico mientras transite en vehículo o las vías peatonales para ello.

5.10.10 Prohibición de cruzar calzadas por pasos peatonales demarcado o imaginario hablando o usando el celular para leer o escribir que haga perder los ojos en el camino.

5.10.11 Mantenerse alejado de los equipos de orugas que van en tránsito a lo menos 30 metros.

5.11 Jefe de Transporte de Mineral Mina subterránea y estéril o Jefe de turno Mina Rajo o Jefe de Turno Planta.

5.11.1 Conocer, cumplir y hacer cumplir el reglamento establecido.

5.11.2 Hacer control de los derrames de mineral o estéril en el camino.

5.11.3 Evaluar las condiciones climáticas y de estado del camino y determinar la paralización del transporte si fuese necesario.

5.12 Conductores Escolta

5.12.1 Conocer, cumplir y hacer cumplir todo lo dispuesto en este reglamento.

5.12.2 Tener, a lo menos, tres meses de antigüedad como conductor habitual.

5.12.3 No tener más de 1 registro por infracción a este reglamento dentro de 12 meses a la fecha de solicitud de ser escolta.

5.12.4 Solo realizar escolta si está autorizado y en las áreas que está autorizado a conducir.

5.12.5 Informarse y verificar las capacidades del vehículo que va a escoltar, las condiciones del camino y las áreas donde va a transitar.

5.12.6 Informar al conductor del vehículo que va a escoltar, los riesgos de las áreas y de la ruta a seguir, dejando registro de esta retroalimentación.

5.12.7 Mantener una velocidad acorde al móvil que escolta manteniendo una distancia no superior a 30 m de este.

5.13 Gerente de Mina Rajo

5.13.1 Conocer, cumplir y hacer cumplir con lo estipulado en el presente Reglamento.

5.13.2 Informar diariamente el estado vial de la Mina Cielo Abierto, mediante los medios de comunicación oportunos.

5.13.3 Restringir el acceso al área mina cielo abierto en los casos y condiciones que estime convenientes.

5.13.4 Informar y coordinar control de acceso en sectores de desborde, disponiendo, si así lo requiere la condición, de loro vivo con comunicación, regulando el acceso.

5.13.5 Informar a Dispatch modificaciones en caminos principales que afecten al tránsito vehicular al interior mina.

5.13.6 Autorizar el ingreso de visitas especiales a la mina cielo abierto.

5.13.7 Contar con un programa de control de velocidad de los camiones de extracción de alto tonelaje.

5.14 Instructores internos de conducción/Operar.

5.14.1 Conocer, cumplir y hacer cumplir este Reglamento.

5.14.2 Participar del curso de instructores de práctico de conducción (impartido por la Gerencia de Prevención), aprobando con nota 90%.

5.14.3 Portar documento que lo acredita como instructor práctico de conducción durante el proceso de evaluación práctica de algún conductor

5.14.4 Durante el proceso de evaluación práctica, detener de forma inmediata y preventiva cualquier acción que esté en contravención a lo dispuesto en este reglamento o definido en el reglamento interno de Orden, Higiene y Seguridad.

5.14.5 Completar formulario de evaluación práctica, según corresponda al área donde será evaluado, en forma fidedigna y entregar evaluación para el trámite de la licencia de conducir y operar interna.

TITULO IV: Norma Generales de Tránsito en el Distrito Candelaria

6. NORMAS GENERALES DE TRÁNSITO

ARTICULO 6º

6.1 NORMAS GENERALES DE CONDUCCIÓN

6.1.1 Toda persona que conduzca u Opere un vehículo o equipo en el distrito Candelaria, deberá contar con Licencia interna que otorga el Departamento de Protección industrial, vigente.

6.1.2 Todo vehículo liviano que ingrese a los recintos del distrito Candelaria y realice tránsito superficie, deberá estar en buen estado, con su documentación al día y no deberá tener más de 8 años de antigüedad o bien no tener más de 250.000 kms cuando es motor. Se podrá cumplir con uno de los dos requisitos para ser autorizado.

6.1.3 Los vehículos de emergencia deberán estar en buen estado y no podrán tener más de 10 años de antigüedad o bien no tener más de 250.000 kms. Se podrá cumplir con uno de los dos requisitos para ser autorizado.

6.1.4 Se prohíbe conducir u operar y hablar o usar el teléfono celular al mismo tiempo. Con respecto a las radios de comunicación, en lo posible hacerlo con el vehículo detenido, si no se pudiera tomar las precauciones del caso para no verse envuelto en un accidente de tránsito.

6.1.5 Se prohíbe la conducción de vehículos o la operación de equipos pesados automotores por personas que se encuentren bajo la influencia del alcohol y/o consumo de drogas o que se determine que son consumidores habituales de estas sustancias.

6.1.6 Toda persona que, por prescripción médica, esté sometida a tratamiento con sustancias psicotrópicas o cualquier medicamento que, a juicio de un facultativo, altere significativamente

sus condiciones psicomotoras, deberá ser relevado de sus funciones de conductor u operador, en tanto perdure el tratamiento. Es obligación del trabajador comunicar oportunamente esta condición o situación a la supervisión, para ello entregara copia de la receta médica en el Policlinico para que este, la revise y se pronuncie al respecto.

6.1.7 Siempre mantener parabrisas, vidrios laterales y espejos retrovisores limpios para tener la mejor visibilidad posible. Mantener los focos delanteros, traseros y números de identificación limpios y operativos.

6.1.8 Todo conductor/operador que se vea involucrado en un accidente de tránsito, deberá concurrir acompañado de su supervisión al Policlinico más cercana, para un examen de alcohol y drogas. En caso de accidente vehicular fuera de la faena con vehículos de la compañía se aplicará el mismo proceder indicado anteriormente.

6.1.9 No se puede virar en U en lugares que estén expresamente prohibido o intersecciones, en curvas o cimas o lugares donde no haya buena visibilidad.

6.1.10 En presencia de trabajos en el camino, con utilización de equipos pesados obstruyendo total o parcialmente la vía de circulación, los conductores de los vehículos menores deberán detenerse a una distancia mínima de 30 metros y esperar una señal manual o radial del operador del equipo pesado, para poder proseguir su marcha. Estas maniobras deberán se señalizadas y comunicadas por la empresa que esté interviniendo el camino.

6.1.11 Cuando se requiera realizar virajes en espacio reducido y existan barrancos, deberá hacerlo siempre con la cabina orientada hacia el borde de la caída, para mantener control visual sobre el borde y evitar realizar una maniobra de retroceso con riesgo de desbarranca miento.

6.1.12 Ante cualquier duda o discrepancia sobre la aplicación de este reglamento, será la Gerencia de Prevención de Riesgos quien dirima ante la evidencia presentada.

6.1.13 Todo vehículo que transite por el área Mina cielo abierto deberá estar acondicionado con focos neblineros.

6.1.14 Todo vehículo que transite en el área Mina deberá hacerlo con sus luces encendidos.

6.1.15 Todos los conductores de vehículos y equipos motorizados deberán dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Tránsito y demás disposiciones legales y reglamentarias, además de las normas internas de la empresa sobre conducción y operación de vehículos y equipos, siendo de su exclusiva responsabilidad las infracciones que cometan.

6.1.16 Todo vehículo, incluyendo la maquinaria pesada, deberá contar con los sistemas y accesorios que la Ley Nº 18.290 establece, los que deberán estar en perfecto estado de funcionamiento de modo tal que permitan al conductor maniobrar con seguridad.

6.1.17 Ningún trabajador podrá instruir a otros en la operación y/o conducción práctica de vehículos livianos o equipos pesados dentro de las dependencias de la faena, con excepción de un instructor calificado y autorizado por la Gerencia de Prevención de Riesgos.

6.1.18 Todo conductor deberá verificar las condiciones mecánicas antes de operar el vehículo o equipo a su cargo por medio de su check list de pre-uso, debiendo revisar entre otros: niveles de aceite, nivel de combustible, agua del motor, luces, neumáticos, espejos retrovisores, bocina,

estado de frenos, herramientas, accesorios, carrocería, parabrisas, extintor en buen estado, sistema de incendio en buen estado, sin fugas de aceite, etc. En todo caso si un vehículo o equipo no cumple con las mínimas exigencias, tales como luces en buen estado, sistemas de frenos en buen estado, dirección en buen estado, neumáticos en buen estado, sistemas de incendio en buen estado y motor sin fugas de aceite, no debe ser operado o conducido, para ello deberá informar en forma inmediata del desperfecto a su supervisor directo, quién deberá solicitar la revisión por el área de mantención de su empresa.

6.1.19 Los relevos de conductores u operador en los vehículos o equipos pesado, se hará cumpliendo los requisitos de estacionamiento y el conductor y/o operador que hace el relevo iniciará su tarea con su respectiva inspección de pre-uso que puede ser manual o electrónico.

6.1.20 El conductor es responsable que su vehículo esté equipado con los sistemas de protección contra incendio operativos, triángulos, botiquín, llave de ruedas, gato mecánico, neumático de repuesto, cuñas, etc, según corresponda.

6.1.21 Los equipos pesados o equipos mineros no podrán ser empleados, en ningún caso como vehículos de transporte de personal, no estando permitido, en consecuencia, llevar pasajeros. También queda estrictamente prohibido el transporte de personal o explosivos sobre la carga de los vehículos.

6.1.22 Los vehículos motorizados deberán estar equipados con neumáticos en buen estado. No podrán circular aquellos cuyos neumáticos tengan sus bandas de rodado desgastadas. Asimismo, se prohíbe el uso de neumáticos redibujados o neumáticos recauchado en sus ruedas delantera.

6.1.23 Al producirse un accidente o constatarse averías o daños a los vehículos o equipos de Minera Candelaria, Mina Ojos del salado o LMC Service, los conductores involucrados deberán dar aviso y ponerse a disposición de su Jefe Directo, quien solicitará la investigación correspondiente. Si el equipo o vehículo estuviese asegurado, se deberá dar cuenta a la aseguradora o a la empresa que arrienda los vehículos o equipos, dejando constancia del hecho, copia de su licencia de conducir municipal, para que se realice el trámite del seguro.

6.1.24 Cuando un conductor/operador, sufra un accidente en la vía pública y sean afectados vehículos o propiedades de terceros o particulares, se deberá dar aviso por cualquier medio y lo más rápido posible a su jefatura directa, para así contactar a los organismos o personas necesarias para ir en ayuda, cooperación o asesoría del accidentado.

6.1.25 Todo conductor que transite por camino de tierra al enfrentar otro vehículo deberá disminuir la velocidad, tomar el lado derecho del camino y continuar a velocidad razonable y prudente, para disminuir rotura del parabrisas o focos por posible proyección de partículas, hasta haber dejado atrás el vehículo.

6.1.26 Se prohíbe realizar trabajos o trasladar personas y transportar explosivos y/o sus accesorios sobre el balde de equipos de carguío, o sobre cualquier equipo que no esté acondicionado y autorizado para tal efecto.

6.1.27 Se prohíbe tirar con otro vehículo a un vehículo en panne o empujarlo en forma manual por una pendiente, para hacerlo correr. Se debe solicitar apoyo mecánico para solucionar la panne.

6.1.28 Cualquier remolque que se realice de equipos, maquinarias o vehículo en panne, deberá contar con un sistema de enganche seguro y con pasador y un segundo sistema de seguridad con cadena o estrobos de acero bien afianzado entre el remolque y el chasis del vehículo que remolca.

6.1.29 Se prohíbe remolcar equipos o maquinarias o vehículo en panne utilizando cordeles y estrobos.

6.1.30 Se prohíbe el transporte de personal en máquinas industriales, sobre la carrocería de cualquier vehículo o sobre la carga.

6.1.31 Se prohíbe abrir la tapa del radiador del motor cuando la temperatura del agua este elevada.

6.1.32 Se prohíbe fumar en el interior de los vehículos y equipo tanto el conductor y operadores, como pasajero.

6.1.33 Se prohíbe usar cordeles o amarra elásticas (pulpo) para amarrar carga de los vehículos.

6.1.34 La distancia de seguridad que se debe llevar detrás de un camión de transporte de mineral o transporte de carga es de 30 metros como mínimo. Dicha distancia nos ayudará a maniobrar el vehículo si se le cae al camión una colpa o cede el portalón, además se avisará del riesgo al Jefe de Turno correspondiente.

6.1.35 Todo el tránsito de vehículos por caminos debe efectuarse por la calzada derecha de la vía. Los casos excepcionales serán señalizados específicamente.

6.1.36 Se mantendrá una distancia de seguridad de 30 metros con los vehículos que están siendo escoltados.

6.1.37 Cuando se transporte carga que sobresale de la tolva o carrocería del vehículo, debe señalizarse el peligro, colocando banderolas de color rojo.

6.1.38 Todo conductor/operador cuando se abastece de combustible debe detener la marcha del motor, enganchar, colocar freno de estacionamiento. Entregará al despachador las llaves del vehículo, si lo solicitan. Asimismo, no debe fumar, ni hablar, ni usar el celular mientras dura la carga de combustibles. Los máximos de pasajeros que se autorizará en la carga de combustibles serán 3 o lo que permitan la evacuación rápida y segura en caso de emergencia. Los vehículos de transporte de personal deben hacerlo sin pasajeros.

6.1.39 Cuando se transporta carga en camionetas, ésta debe estar perfectamente asegurada y dentro del límite de carga del vehículo y bien afianzada.

6.1.40 El transporte de equipos oxicorte o cilindros de gas licuado o a presión, se hará en la carrocería de los vehículos, con sus manómetros desconectados de los cilindros, con su tapa protectora de válvula puesta y los equipos bien afianzados en forma vertical.

6.1.41 Está estrictamente prohibido subir o bajar de un vehículo en movimiento.

6.1.42 Está prohibido transportar elementos inflamables o explosivos o sustancias peligrosas en vehículos de transporte de personas o en el interior de los vehículos.

6.1.43 Los remolques con una capacidad de carga superior a 1.000 kilos, deberán llevar sistemas de frenos independientes, que se accionen desde el vehículo tractor simultáneamente con los frenos de éste. Su sistema de acoplamiento deberá ser seguro y además deberá contar con doble

cadena de seguridad o similar. los vehículos que remolque nunca podrán sobrepasar su capacidad indicada por el fabricante.

6.1.44 Se prohíbe usar el balde del cargador frontal, pala LHD y brazo de Jumbo, para levantar o transportar personas o explosivos.

6.1.45 Se prohíbe usar los estabilizadores de los equipos alza hombre para posicionar a las personas en el punto de trabajo.

6.1.46 El único equipo autorizado en el distrito Candelaria, para levantar personas es el equipo de levante o levante hombre, El cual está diseñado y recomendado por el fabricante, para hacerlo en forma segura. En Mina Subterránea el canastillo del equipo de levante será con techo protector, el cual deberá tener una memoria de cálculo que asegure la resistencia a la caída de un planchón y debe cumplir el estándar de seguridad definido.

6.1.47 Se prohíbe dejar o transportar objetos, herramientas, papeles, cuadernos, etc, sobre el torpedo de los vehículos.

6.1.48 Los conductores y Operadores podrán hacer cambio de neumáticos de su vehículos o equipos, cuando estén entrenado para la tarea y cuente con los implementos para hacerlo. Si esto no se cumple solicitar el cambio al mantenedor.

6.1.49 Si un vehículo queda en panne por carga de baterías será el mantenedor quien resuelva el problema.

6.1.50 Los conos de seguridad color Naranja serán utilizado en la señalización de tránsito en superficie y tránsito rajo de la siguiente manera (Instructivo 24) :

- **Un solo cono de Seguridad:** Se utilizará para identificar peligros puntales en el camino o identificación de equipos, vehículos estacionados o en panne en el camino.
- **Dos conos de Seguridad:** Se utilizará cuando se estén haciendo trabajo en la vía y se podrá ingresar al sector con Precaución, pero coordinará el paso con el operador que este interviniendo el camino. A esto se llama CONOS ABIERTO NO SON PROHIBITIVO, PERO LLAMAN A ACTUAR CON PRECAUCION.
- **Tres conos de Seguridad o más:** Se utilizará para indicar que no se puede pasar ni vehículo, ni peatones, debe solicitar autorización. A esto se llama CONO CERRADO Y SON PROHIBITIVO E INDICAN NO PASAR.

6.1.51 Las licencias internas de conducir /operar vehículos y/o equipos, están en función del área a conducir u operar y el tipo de vehículo o equipo a conducir u operar. Para ello en el distrito Candelaria existen tres áreas de conducción y/o Operación de equipo que son:

- Área Industrial o Superficie
- Área Mina Cielo Abierto
- Área Mina Subterránea.

6.1.52 Dependiendo del área a conducir el conductor/operador deberá asistir a una charla de tránsito respectivo y del cumplimiento de Reglamento de tránsito, lo cual deberá aprobar su examen escrito. Estas charlas duraran un máximo de 4 años y deberá ser renovadas. Si un conductor se

ha alejado por un periodo igual a superior de un año de las faenas distrito Candelaria deberá renovar sus charlas de tránsito que le aplique.

6.1.53 Todo transporte de carga sobre dimensionada deberá cumplir lo indicado en los instructivos N°89 y N°90, tanto para transporte dentro y fuera de la faena.

6.1.54 Se prohibirá ingresar o transitar en los recitos del Distrito de Minera Candelaria en Motocicletas, motonetas, bicimotos, triciclos, bicicletas y vehículos de tracción animal. A excepción de la utilización de Cuatrimoto en el Puerto Punta Padrones, para la cual el conductor aparte de la autorización interna debe contar con licencia municipal clase C emitida por la autoridad competente, casco certificado para motoneta y capacitación en el manual de operación de móvil.

6.1.55 Los conductores y operadores no pierden la calidad de su ocupación o vigencia de la Licencia de conducir/operar interna, al cambiarse de empresa.

6.1.56 Todo vehículo o equipo que ingrese al Distrito de Candelaria deberá cumplir el estándar correspondiente al área que ingrese, para ello los administradores de contratos de empresas contratistas deberá hacer un check list de inspección técnica y seguridad del vehículo o equipo con personal idóneo y contará con un programa de mantención.

6.1.57 Todos los equipos pesados y equipos mineros no tienen restricción de años, pero deben cumplir para su ingreso o funcionamiento con su respectivo informe del mantenedor que asegure que el equipo está en condiciones de ser operador en forma segura.

6.1.58 Todo vehículo o equipo de Minera Candelaria, Minera Ojos del Salado y LMC, será inspeccionado por sus mantenedores una vez por año para asegurar que cumplan los estándares técnicos y seguridad del área que transiten y contarán con su respectivo programa de mantención.

6.1.59 Todo vehículo deberá contar con su revisión técnica al día, se exceptuarán de este cumplimiento los equipos pesados y equipos mineros.

6.1.60 Todo vehículo o equipo que salga a caminos públicos deberá contar con pase interno. Este pase vencerá cuando venza su revisión técnica.

6.1.61 Por necesidad de operación de algún vehículo o equipo, se requiera dejar el motor corriendo con ausencia en el volante del operador/conductor, se podrá hacer, pero para ello el conductor/operador deberá aplicar freno de estacionamiento y colocará como mínimo dos cuñas una por cada rueda hacia donde se pueda desplazar. Las cuñas deben contar con las características técnicas de contener al vehículo en su peor condición.

6.1.62 Cuando se requiera ingresar en forma ocasional y temporal vehículos a los recitos del Distrito Candelaria, el área que autorice su ingreso deberá:

- Verificar que el conductor esta con licencia municipal vigente y ad-hoc para el vehículo.
- Charla de seguridad al conductor y uso de EPP básico, por escolta y Prevencionista.
- Se ingresará escoltado con previo reconocimiento de ruta.

- Se inspeccionará el vehículo con el conductor para asegurar que está en buen estado, haciendo el check list pre-uso.
- Debe contar con permiso de circulación, seguro y revisión técnica vigente.

Cumpliendo estos requisitos Protección industrial lo verificará y permitirá su ingreso a faena.

6.1.63 Todo conductor u operador subirá o bajará de su vehículo o equipo utilizando los tres puntos de apoyo, con los ojos en el camino y sus manos desocupadas. nunca salta de la escala o escalera.

6.1.64 Los conductores de empresas contratistas, podrán conducir vehículos motorizados de Compañía Contractual Minera Candelaria, Minera Ojos del salado o LMVC Service, sólo cuando estén autorizados por el Administrador del Contrato, el cual deberá dejar registro de esta autorización.

6.1.65 Los vehículos de empresas contratistas que transiten en los recintos de Distrito Candelaria, deberán tener un logotipo que identifique a la empresa que pertenecen.

6.1.66 Los vehículos livianos que transiten en zona industrial o de superficie y no cuenten con alarma de retroceso, antes de retroceder deberá tocar dos bocinazos.

6.1.67 Todos los vehículos y equipos que ingresen a las faenas del distrito Candelaria deberán cumplir con los estándares indicado en el ANEXO N° 2 de este reglamento.

6.1.68 Todo conductor y/o operador deberá verificar las condiciones mecánicas y físicas antes de conducir y/o operar el vehículo y/o equipo, anotando todos los datos básicos del equipo y conductor/Operador.

6.1.69 Todo vehículo/equipo debe contar con check list de pre-uso. La Gerencias respectivas y administradores de contratos de empresa contratitas, deberán cumplir con las directrices en la materia indicado en el anexo N° 4 de este reglamento.

6.1.70 Todos los vehículos y equipos que transiten en los caminos de las faenas del distrito Candelaria lo realizarán con luces encendidas. Para los equipos mineros y camiones de extracción de alto tonelaje no es aplicable esta norma.

6.1.71 Todo operador de equipo con oruga al visualizar que su trayecto hay un peatón o un vehículo liviano que está a menos de 20 metros, se detendrá y solicitará el retiro del vehículo o del peatón. Si no se pudiera retirar el vehículo informará de la situación a su supervisor directo para que tome acción,

6.1.72 Cualquier trabajo que realice un equipo en borde de camino donde puedan caer rocas, hacia nivel inferior donde haya tránsito de vehículos o peatones, se debe despejar el área y restringir todos sus accesos.

6.1.73 Se permite no usar en la cabina de los equipos y vehículos el casco de seguridad, para ello se debe cumplir la siguiente normativa:

- Es de responsabilidad de los conductores/Operadores dejar su casco de seguridad en un lugar de la cabina que no genere dificultad en la operación/conducción segura del equipo o vehículo, si deciden no usarlo.

- Los acompañantes, que no usen su casco en la cabina de los equipos/vehículos, deben llevar su casco de seguridad firmemente en sus manos.
- Cada vez que requiera salir de la cabina del equipo y/o vehículo, debe usar en forma obligatoria su casco de seguridad.

6.1.74 En caso de que un Operador/Conductor/peatón sea sorprendido fuera de su cabina sin casco, la Compañía podrá aplicar las sanciones disciplinarias que procedan.

6.1.75 En conducción de camioneta en tránsito superficie, se podrá conducir y hablar por celular, siempre y cuando el vehículo disponga de un sistema de manos libres de fábrica para hacerlo.

ARTICULO 7º

6.2 LICENCIA INTERNA PARA CONDUCIR / OPERAR

6.2.1 Documento que Protección Industrial otorga a una persona para conducir vehículos en el interior de distrito Candelaria. Los requisitos que se deben cumplir para optar a la autorización son:

- Estar en posesión de la Licencia de Conducir Municipal vigente, de acuerdo al vehículo u equipo que requiere conducir u operar, con un año de antigüedad. Como mínimo clase B.
- Saber leer y escribir, para ello aprobar prueba de conocimiento del Reglamento Tránsito Distrito Candelaria.
- Foto tamaño Carné digital,
- Haber aprobado en un examen Psico-sensotécnico riguroso, establecido por el DS N° 72, que para equipo pesado, equipos mineros o vehículo de transporte de carga, transporte de pasajero y equipos de emergencia, durará un año y para los vehículos livianos cuatro años.
- Asistir a la charla de Conducción de acuerdo con las áreas a conducir;
- Haber realizado reconocimiento de rutas en el área a conducir/operar equipos
- Haber aprobado un examen práctico y teórico de conducción y operación,
- Haber aprobado un examen sobre el Reglamento de Tránsito del Distrito Candelaria.
- En caso de operación de equipo pesado o equipo mineros, acreditar la aprobación de un curso de operación de dicho equipo,
- Acreditar experiencia en la conducción y operación de equipo pesado o equipo minero, con un mínimo de un año. Se puede presentar Currículo Vitae o certificados.
- Contar con la Certificación de Departamento de Entrenamiento Operativo, para operar el equipo solicitado.
- Los conductores de transporte de personal, tanto propios como contratistas, además de los requisitos antes mencionados deberán asistir a una capacitación sobre el Reglamento de Transporte de Personal" y aprobar esta con nota no inferior a 85%.

6.2.2 El procedimiento para solicitar la autorización interna de conducir/operar es el siguiente:

- El formulario único para solicitar conducir/operar será el PSAfm007, el cual será autorizado por el Jefe de Área o el administrador del contrato interno.
- Los jefes de Área. y Administradores de empresas contratistas deberán enviar al Departamento de Protección Industrial el formulario de solicitud acompañando fotocopia de la Licencia Municipal y los requisitos solicitados en el punto 6.2.1
- El Departamento de Protección Industrial, recibida la solicitud de autorización para conducir y analizados todos los antecedentes reunidos y si no hubiera inconvenientes, confeccionará la licencia interna para conducir/operar, la cual podrá ser retirada por el usuario en el caso de la Empresa LMC, Ojos del Salado o Candelaria o por personal autorizado de la Empresa Contratista.
- Protección Industrial llevará un registro de la entrega de las licencias de conducir y/o operar vehículos y/o equipos.
- Los tipos de Autorización de conducir y/o Operar, exigidos deberán estar en relación al vehículo o equipo que necesita conducir/operar y en los recintos que deba conducir. Los requisitos a cumplir se indican en los cuadros en el anexo Nº 1.
- Si existen inconveniente o dudas para otorgar una Licencia interna para conducir y/o Operar, La Gerencia de Prevención de Riesgos resolverá la situación presentada.

6.2.3 De la Vigencia de la Licencia Interna para conducir/Operar

- Todas las autorizaciones de conducción/operar de vehículos de transporte de carga, transporte de pasajero y equipos pesados, equipos mineros, durarán un año como máximo o cuando caduque la licencia municipal dentro del año o cuando caduque el examen psicosenso-técnico dentro del año o cuando caduque la certificación de DEO. Para la renovación se deberá presentar la solicitud, un nuevo examen psico-sensotécnico, fotocopia de la licencia de conducir municipal, foto electrónica actualizada del conductor y deberá asistir a charla de conducción si estas están vencidas.
- La autorización para conducir vehículo liviano en Superficie; mina rajo, Mina subterránea durará cuatro años como máximo o cuando caduque la licencia municipal dentro de los cuatro años o cuando caduque el examen psico-sensotécnico dentro de los cuatro años. Para la renovación se deberá presentar la solicitud, un nuevo examen psico-sensotecnico, fotocopia de la licencia de conducir municipal, foto electrónica actualizada del conductor y deberá asistir a charla de conducción si estas están vencidas.
- Todas las licencias de conducir/operar interna, vence automáticamente al vencimiento de la respectiva licencia municipal o el psico-sensotecnico.

6.2.4 No obstante, lo anterior la Licencia Interna para conducir/Operar, podrá caducarse cuando concurran algunas de las siguientes agravantes:

a) Negligencia culpable en la conducción y/o operación, que origine accidentes a personas y/o equipos.

b) Infringir las disposiciones de la ley de tránsito y de este reglamento en forma consecutiva.

c) Ser rechazado en algún examen de reevaluación de acuerdo a la ley de tránsito o por disposición de la Empresa.

d) Caducidad de la Licencia Municipal para conducir vehículos motorizados.

e) Cambio de vehículo o maquinaria si sus características son diferentes a la autorizada.

f) Ser sorprendido conduciendo bajo la influencia del alcohol o droga.

6.2.5 Los Jefes de Área o Administradores de empresa contratista, deberán informar al Departamento de Protección industrial para caducar la autorización de conducir/Operar cuando:

a) El trabajador, deje de pertenecer a la empresa o,

b) El trabajador abandone la Empresa o,

c) El conductor pierda las condiciones que le calificaron como tal, por resultados negativos de exámenes médicos y/o psico-sensotécnicos.

ARTICULO 8º

6.3 NORMAS DE USO DE CINTURÓN DE SEGURIDAD EN LOS VEHÍCULOS

6.3.1 Será de uso obligatorio el cinturón de seguridad en todos los asientos de los vehículos, que transitan en el Distrito Candelaria.

6.3.2 No se permitirán más de dos personas en las cabinas de camionetas simples y camiones 3/4, de igual modo en el asiento delantero de camionetas de doble cabina. Con excepción, si esto cuentan con cinturón de seguridad, diseñado por el fabricante y tiene apoya cabeza.

6.3.3 La exigencia del uso del cinturón de seguridad deberá ser hecha por el conductor del vehículo, a todos sus pasajeros, quienes deberán cumplir esta obligación

6.3.4 El uso de cinturón de seguridad en conducción/operación, tanto interior mina subterránea, Mina rajo como en superficie será de carácter obligatorio.

ARTICULO 9º

6.4 NORMAS DE ESTACIONAMIENTO AL INTERIOR DEL DISTRITO CANDELARIA

6.4.1 El estacionamiento de los vehículos en el distrito Candelaria, será en forma obligatoria aculatado o que evite retroceder cuando deba salir y en los lugares indicados por la empresa por medio de señalizaciones e implementados para ellos.

6.4.2 En caso de interior mina Subterránea o Mina Cielo abierto, el estacionamiento será en lo posible aculatado y siempre se deberá estacionarse con dirección hacia la salida de la mina.

6.4.3 Los estacionamientos autorizados deberán estar provistos de señalética para su identificación, con tope de seguridad, en piso parejo y contar con autoacuñado.

6.4.4 Todos los estacionamientos dispuestos en el Distrito Candelaria serán de uso para todos los conductores, con excepción de los indicados con letreros que identifique alguna preferencia. Se podrá ocupar siempre y cuando el conductor permanezca en el volante, dispuesto a otorgar el estacionamiento cuando sea solicitado por el usuario que goza de la preferencia.

6.4.5 Los estacionamientos para equipo pesado o equipos mineros serán de uso exclusivos, para ellos, Se prohíbe estacionar otros vehículos en el lugar.

6.4.6 Cada Gerencia Definirá los lugares de estacionamiento en su área de responsabilidad.

6.4.7 Los automóviles que ingresen a faena deberán estacionarse en los estacionamientos para visita dispuestos en las instalaciones y no podrán acceder a la zona industrial.

6.4.8 En las áreas de operaciones en Mina Subterránea o Mina rajo donde no se puedan determinar estacionamiento establecidos los conductores y Operadores evaluarán su estacionamiento, pero cumpliendo las indicaciones indicada en este Reglamento.

6.4.9 Para los camiones pluma o grúas en operación, mientras estén suspendidos con gatos hidráulicos o mecánicos no procede el uso de cuñas, pero antes de bajar los gatos hidráulico el operador debe comprobar que el equipo o vehículo esta con freno de estacionamiento.

6.4.10 Está prohibido estacionarse debajo de cables eléctricos desnudos de alta tensión, en mina rajo borde de banco de área de perforación y en mina subterránea en cruzados de extracción en operación o abierto.

6.4.11 Cumplir siempre la Técnica de estacionamiento:

- Evalúe las condiciones del lugar donde va a estacionar, peligros en altura, desnivel o pendiente. Mantenga ajustados sus espejos retrovisores.
- Siempre estaciónese en lugares autorizados, aculatado o que permita que su maniobra de salida sea siempre hacia adelante.
- Aplique sistema de freno de estacionamiento del vehículo y/o equipo y pruebe su efectividad.
- Si corresponde, ubique las partes móviles de posicionamiento del equipo en el suelo (uñas/balde/hoja/gatos) de manera que sea un elemento más que evite el desplazamiento del equipo.

- Evite estacionarse en pendiente. Si no tiene otra opción, gire las ruedas hacia la cuneta o hacia el punto de tope más cercano para que actúe como cuña y limite el movimiento repentino del móvil. Siempre busque como primera opción lugares nivelados.
- Detenga el motor. Si éste tiene sistema temporizador (turbo timer), espere hasta la detención total antes de bajar del vehículo y/o equipo.
- Enganche el vehículo (en subida enganchado en primera y en bajada, enganchado en marcha atrás). En vehículo automático enganche en Parking (P).
- Si está en pendiente, coloque cuñas en rueda trasera del vehículo. Recuerde que en el área mina rajo se debe colocar cuñas exista o no pendiente.
- Nunca estacione equipos o vehículos con ruedas en lugares con pendiente superior al 14%. En caso de emergencia, debe actuar de acuerdo con lo indicado en el procedimiento de operaciones del equipo y/o vehículo o lo indicado en el manual del usuario u operación.
- En interior mina subterránea debe estacionarse en lugares autorizados, dejar el vehículo desenergizado y el lugar señalizado con un cono de seguridad reflectivo. Se prohíbe estacionarse en rampa principal o en cualquier lugar que impida el libre tránsito del sector o el flujo de ventilación.
- Para asegurar que los equipos de alto tonelaje distingan a los vehículos livianos cuando estos estén estacionados en las áreas operativas del rajo, se requiere mantener encendida: pértiga, baliza y LUCES DE EMERGENCIAS (los cuatro intermitentes parpadeando).
- El vehículo debe siempre estacionarse a una distancia mínima de seguridad de 30 metros de los equipos con orugas cuando están en tránsito o están en operación.

ARTICULO 10º

6.5 NORMAS DE VELOCIDAD EN LOS RECINTOS DE DISTRITO CANDELARIA

6.5.1 La velocidad de tránsito en todos los caminos debe ser razonable y prudente de acuerdo a las condiciones del camino, de modo que permita una conducción a la defensiva. Deben respetarse las señalizaciones que regulan la velocidad máxima. Las velocidades máximas de desplazamiento en el interior de los recitos son:

SECTOR ESTACIONAMIENTO……20 Km/h

CAMINO MINERO SANTOS - PLANTA PAC……...45 Km/h

CAMINO MINERO ALCAPARROSA – ZONA B...……50 Km/h

CAMINOS DE ZONA INDUSTRIAL O SUPERFICIE……...40 Km/h

INTERIOR MINA SUBTERRANEA……25 Km/h

INTERIOR MINA RAJO VEHICULOS LIVIANOS……..……..70 Km/h

INTERIOR MINA RAJO
VEHICULO TRANSPORTE PERSONAL
O LO QUE INDIQUE SU MARCHA DE BAJA……...…….60 Km/h

INTERIOR MINA RAJO VEHICULOS
DISTINTO VEHICULOS LIVIANOS O LO QUE
INDIQUE SU MARCHA DE BAJA……...……..55 Km/h

6.5.2 Además debe reducirse la velocidad en los siguientes casos:

a) Al acercarse a la garita de control, en los cambios de pistas, al ingreso o salida de interior mina, al ingresar a un cruce de caminos o salida auxiliar y al aproximarse a una curva o cima de una cuesta.

b) En conducción nocturna o condiciones de neblina o lluvia.

c) En el caso de conducir por caminos angostos, sinuosos y cuando enfrente a vehículos en dirección contraria en caminos de tierra.

d) En caminos estrechos, con curvas cerradas y de poca visibilidad y cuando un vehículo toque la bocina.

e) En lugares señalizados con hombres trabajando en la vía y en lugares de tránsito peatonal.

6.5.3 Cada empresa contratista y cada Gerencia de área definirá la velocidad de sus vehículos y equipos, de acuerdo con su complejidad y carga que transporte, para ello los definirá en los procedimientos de operación de los equipos, en especial su marcha de bajada en pendiente.

<u>ARTICULO 11º</u>

6.6 NORMAS GENERALES SOBRE FUNCION DE ESCOLTA

6.6.1 Requerirá el uso de escolta en los caminos de la faena en los siguientes casos:

a) Vehículos de transporte, ajenos a las operaciones o transporte o equipos que no cuenta con el estándar de ingreso a Mina rajo y que requieran ingresar en forma temporal y ocasional.

b) Buses y furgones ajenos a las operaciones, con visitas.

c) Cualquier vehículo o equipo de marcha lenta, donde la velocidad autorizada sea superior a 50 km/h

d) Camión de abastecimiento de explosivos y combustible que abastecen la faena.

e) Cualquier transporte que lleve carga sobredimensionada.

6.6.2 Solo pueden cumplir la función de escolta los conductores que haya sido autorizado para esa actividad de acuerdo con lo indicado en la Licencia de conducir/operar.

6.6.3 El personal que requiera cumplir la función de escolta deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Contar con licencia de conducir/Operar Interna,

b) Ser conductor regular del distrito Candelaria con un tiempo no inferior a tres meses.

c) Aprobar la charla seguridad en función de escolta.

6.6.4 Los vehículos autorizados como escolta deben cumplir con los siguientes requisitos:

a) Cumplir con el estándar de vehículos livianos.

b) Disponer de equipo de radiocomunicaciones.

c) Contar con una baliza de color ambar (amarrila) y Mina Cielo abierto con pértiga,

6.6.5 El conductor del vehículo escolta debe advertir al conductor del vehículo escoltado sobre los riesgos relevantes de la ruta a seguir dentro del área, la distancia de desplazamiento que debe mantener detrás de él y exigir el uso de EPP y los dispositivos de seguridad del vehículo escoltado.

6.6.6 El escolta debe hacer un reconocimiento de ruta con el conductor escoltado, para indicar los peligros en la ruta y si observa algún inconveniente en su conducción.

6.6.7 El vehículo escoltado debe considerarse como una proyección del vehículo escolta y el conductor del vehículo escolta debe mantener la velocidad acorde al móvil escoltado.

6.6.8 No escoltar más de dos vehículo o equipo a la vez, cuando su largo supera los 40 metros total y debe hacerse con luz natural. se hará usando baliza ámbar encendida. Las excepciones deberán contar con autorización de la Gerencia de Área respectivas con su respectivo ARO (análisis de riesgos operacional).

6.6.9 Si se autorizara la escolta de más de dos móviles a la vez, el vehículo escolta deberá disponer de un letrero indicando la cantidad de vehículos que está escoltando, este debe estar ubicado en la parte alta de la camioneta con indicación por ambos lados, y el último vehículo que está siendo escoltado, deberá portar en la parte trasera de este un letrero que indique que está siendo escoltado.

6.6.10 El vehículo escolta mantendrá una distancia mínima de 30 metros detrás de camiones u otros equipos pesados.

6.6.11 Entre el vehículo escolta y el equipo escoltado dejar espacio suficiente para que éste último alcance a controlar el vehículo ante cualquier condición o acción inesperada por el escolta o en caso de frenar por emergencia.

6.6.12 No se podrá escoltar vehículo de noche o cuando exista neblina que dificulte la visibilidad.

6.6.13 Cualquier escolta que se realice en los Caminos Mineros de Ojos del salado, deberá ser coordinado su autorización con el Jefe de Turno Mina Lundin (EX ITO Mina)

6.6.14 Cualquier escolta que se realice en Mina rajo, Se deberá coordinar su autorización con Jefe de Turno Mina Rajo.

6.6.15 El vehículo escolta indicará el lugar de estacionamiento del vehículo escoltado, entregándolo al área de responsabilidad.

6.6.16 Cuando se escolte vehículo con carga sobre dimensionada, este debe contar con dos escoltas, para que uno de ellos se adelante y pueda parar y retirar los vehículos en sentido contrario, especialmente si la ruta tiene curvas.

6.6.17 La escolta de equipos que se realice fuera de los recintos de la faena deberá contar con la autorización de Carabineros de Chile o el MOP.

6.6.18 Cuando se deba escoltar vehículos de marcha lenta, por los caminos Mineros o Mina Rajos, deberá contar con doble escolta, para evitar un choque por detrás cuando se encuentre en una curva cerrada.

6.6.19 No aplicará escolta en el tránsito de Interior mina subterránea, se solicitará el uso de rampa libre.

6.6.20 Cualquier conductor que realice escolta debe informar su actividad por las frecuencias de transporte respectiva.

6.6.21 En Mina Subterránea aplicará el concepto de movimiento de equipos, vehículos o remolque con rampa libre, para ello se deberá coordinar con el Jefe de Turno Mina Lundin (EX ITO Mina o el Jefe de Turno Mina de la empresa contratista a cargo de la Producción y/o desarrollo, según sea el caso.

6.6.22 En caso de Operadores o conductores que no conocen la mina, deberán ser instruidos en el trayecto que circulara y será de responsabilidad de la empresa que pertenece el operador.

6.6.23 El vehículo escolta, debe desplazarse con luces frontales, baliza y luces de emergencia encendidas. Se permite agregar elementos luminosos destellantes si así se considera necesario, siempre y cuando no genere alteraciones y condiciones de riesgo en la circulación de otros equipos.

6.6.24 En el caso de que existan caminos estrechos el conductor escolta deberá tomar medidas de resguardo que permitan realizar la maniobra con menor riesgo, informando de esto previamente al conductor del vehículo que escolta.

6.6.25 Las escoltas que se realice en mina cielo abierto, no será necesario tomar las orejas respectivas, pero el conductor escolta tomará todas las medidas de seguridad para tener un cruce de pista sin inconveniente.

ARTICULO 12º

6.7 CONDUCCIÓN EN CONDICIONES AMBIENTALES ADVERSAS

6.7.1 Evitar circular por los circuitos de transporte de camino minero o Mina rajo. en condiciones de escasa visibilidad (niebla, polvo o lluvia). En caso de que se requiera conducir bajo estas

condiciones, transitar con neblineros y luces bajas y solicitar autorización al respectivo jefe de turno Mina.

6.7.2 Si la niebla imposibilita el tránsito normal, el Jefe de Turno de Transporte o jefe de turno Mina, informará la detención parcial o total del tránsito en el camino mina – planta Ojos del Salado y en caso de Conducción Mina rajo, las acciones la tomará el Jefe de Turno Mina.

6.7.3 Utilizar todos los recursos disponibles para evitar encandilamientos, parabrisas, lentes limpios, parasol operativo, no quitar la vista del camino y no mirar directamente la fuente luminosa que encandila. Si se produce encandilamiento, reducir la velocidad y tratar de salir del camino para detenerse si es necesario.

6.7.4 En el caso de encontrarse con problemas de visibilidad en medio de la niebla, deberá abandonar el circuito antes de detenerse, evitando estacionar el vehículo en la pista de circulación. Para ello deberá estacionarse en los sectores de aparcamiento en el camino y si no es posible, dar aviso por radio de su ubicación, y salir del interior del móvil para ponerse a resguardo.

6.7.5 En la conducción nocturna, con lluvia, niebla o polvo se deberá aumentar el distanciamiento normal entre vehículos y disminuir la velocidad.

6.7.6 Por ningún motivo ingresar a la estela polvorienta que dejan los equipos que le anteceden.

ARTICULO 13º

6.8 NORMAS GENERALES DE TRÁNSITO PEATONAL

6.8.1 Los peatones deberán transitar siempre por las vías peatonales establecidas en la faena y deberán cruzar los caminos en los puntos de paso peatonal establecidos.

6.8.2 Los peatones no deberán transitar en sectores donde esté prohibido, ya sea demarcado con letreros, conos de seguridad o cintas de peligro. Igualmente, no podrán transitar por lugares donde esté operando equipo pesado, para lo cual se cercará el área con conos de seguridad, mínimo 3 lo cual significa que no se puede pasar ni vehículos, ni peatones y se debe solicitar autorización al operador. En Mina Cielo abierto este cierre es de tipo imaginario.

6.8.3 Los peatones no podrán transitar a pie en caminos principales de tránsito vehicular. Si fuese necesario debido a trabajos en la vía, deberán usar chaleco reflectante y señalizar con letreros y conos los puntos de trabajo.

6.8.4 La preferencia de paso siempre la tendrán los peatones, con excepción a lo indicado en el punto anterior y los conductores siempre deberán asegurase que el peatón no esté en una posición de riesgo de atropello. Si fuese necesario, deberán detener su marcha y garantizar la seguridad del peatón.

6.8.5 Cada Gerencia en su área de trabajo o tránsito deberá señalizar las Zonas de tránsito peatonal.

6.8.6 El peatón siempre mantendrá una distancia de seguridad mínima de 30 metros con equipos con orugas, cuando estén en movimiento y unos 50 metros con respecto a picarroca cuando esten operando.

ARTICULO 14º

6.9 NORMAS BASICAS PARA MANIOBRA DE RETROCESO (Instructivo 15)

6.9.1 Ningún vehículo, exceptuando los equipos cargadores y transportadores de mineral, podrán ser conducidos marcha atrás, salvo que esta maniobra sea indispensable para mantener la libre circulación vehicular, para incorporarse a ella o estacionar el vehículo.

6.9.2 Pregúntese si es necesario retroceder, si hay otra maniobra más segura, evite retroceder.

6.9.3 La maniobra de retroceso es compleja, es por ello que el conductor debe tomarse un tiempo necesario para evaluar la maniobra y no ejecutarlo en forma inmediata.

6.9.4 Si necesita retroceder, debe tomar las siguientes medidas de Seguridad:

- CUANDO TENGA DUDA DEL LUGAR BAJE Y DE UNA VUELTA POR SU ALREDEDOR.
- ELIMINE TODO LO QUE LE PUEDA CAUSAR DISTRACCION CUANDO RETROCEDA.
- MANTANGA LIMPIO, EN BUEN ESTADO Y AJUSTADO SUS ESPEJOS RETROVISORES, PARA ELIMINAR PUNTOS CIEGOS.
- RETROCEDA SIEMPRE EN FORMA LENTA
- VIGILE CONSTANTEMENTE AMBOS LADOS DEL VEHICULO Y MIRE EN FORMA CONSTANTE HACIA ATRAS.

6.9.5 Todo vehículo que transité en Mina cielo abierto y mina subterránea debe contar con una alarma de retroceso, la cual debe alertar a los conductores y peatones sobre la maniobra.

6.9.6 Todo vehículo que ingresa a interior mina subterránea y Mina Rajo debe estar provisto de dos focos de retroceso, los cuales deberán ser accionados en forma manual y a la marcha de retroceso.

6.9.7 Los vehículos de transporte de personal y camiones de mina subterránea además deben llevar focos de retroceso debe llevar focos laterales para que apoyen el retroceso por sus costados.

6.9.8 Cada vez que se realicen maniobras de retroceso en interior mina subterránea o mina rajo, estas deben hacerse con sus focos de retroceso mencionado en el punto 6.9.6, encendidos.

6.9.9 El conductor del camión y operadores de equipos pesados, cada vez que necesite retroceder, deberá anunciar su maniobra por medio de dos bocinazos para Mina subterránea y tres bocinados para Mina rajo, luego hacerlo en forma lenta.

6.9.10 Para retroceder equipos y vehículos con puntos ciegos en Mina rajo o lugares reducido con vehículos o equipo con puntos ciego en superficie, debe hacerlo con apoyo de un señalero.

6.9.11 Se prohíbe que el conductor saque parte de su cuerpo de la carrocería del vehículo cuando retrocede.

6.9.12 Se prohíbe que el camión cargado retroceda en lugares con pendiente, tanto en superficie como interior mina subterránea y Mina Cielo abierto: Si esto es indispensable el conductor debe

informar a su Supervisión y deberá evaluar la maniobra para autorizarla tomando las medidas de seguridad respectivas.

6.9.13 Si el conductor u operador cuando hace la maniobra de retroceso con apoyo de señalero no observa al señalero debe detener en forma inmediata la maniobra. Solo moverse cuando lo indique el señalero. En maniobra en ausencia de luz natural el señalero usara iluminación y sistema reflectivos.

ARTICULO 15º

6.10 TRANSPORTE DE PERSONAL

6.10.1 Los vehículos de transporte de personal no tendrán más de 7 años antigüedad, para operar en superficie, Mina Rajo o más de 800.000 km. Se podrá cumplir con uno de los dos requisitos para ser autorizado.

6.10.2 Los vehículos de transporte de personal no tendrán más 6 años para tránsito interior mina Subterránea.

6.10.3 Los vehículos de transporte de personal deberán llevar consigo un sistema de control de velocidad, que alerte al conductor y a los pasajeros. Además, provisto de baliza color azul cuando transite en caminos interno de la faena.

6.10.4 Los conductores de vehículos de transporte de personal deberán estar en posesión de la respectiva licencia de conducir profesional y haber aprobado del Reglamento de transporte personal.

6.10.5 El conductor de los vehículos de transporte de personal debe cumplir esta función exclusiva, para el transporte de pasajero a la faena y habitación.

6.10.6 El transporte de personal debe ser realizado solamente en vehículos que cumplen con lo dispuesto en la Ley 18.290.

6.10.7 Todos los vehículos que transportan personal deben estar adecuados para ello, en buenas condiciones mecánicas y de funcionamiento. Además, deberá contar con puertas o ventanas de emergencia señalizada.

6.10.8 Todos los vehículos deben contar con cinturones de seguridad en todos sus asientos y obligatorio utilizarlo tanto el conductor como los pasajeros.

6.10.9 Se prohíbe el transporte de personas en carrocerías y pick ups de camionetas.

6.10.10 La capacidad máxima de pasajeros estará dispuesta por el número de asientos que tenga el vehículo de fábrica, de modo que todas las personas vayan cómodamente sentadas.

6.10.11 El vehículo de transporte de personal debe contar con un sistema de control de velocidad.

6.10.12 El vehículo de transporte de personal siempre debe ir con sus puertas bien cerradas, sin pasajero de pie y se prohíbe fumar dentro del vehículo

6.10.13 La demás disposición sobre transporte de personal deberá regirse por el PSArg014 “Reglamento de transporte de Personal”

ARTICULO 16º

6.11 TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS O PRODUCTOS QUIMICOS PARA FABRICAR EXPLOSIVOS.

6.11.1 Los vehículos de transporte de explosivos o producto químicos para hacer explosivos no tendrán más de 8 años antigüedad, para operar en superficie y mina rajo o más de 800.000 km y más de 6 años para tránsito interior mina subterránea.

6.11.2 Los vehículos de transporte de explosivos y productos químicos en forma especial deberán ser autorizados por la autoridad fiscalizadora y el Sernageomin.

6.11.3 Los conductores de vehículos de transporte de explosivos o productos químicos deberán estar en posesión de la licencia de conducir profesional, contar con licencia de manipulador de explosivos o manipulador producto químico según sea el caso y haber aprobado un curso de manejo de explosivos o de la sustancia química que transporta.

6.11.4 Cualquier reparación de camiones o equipos fabricantes de explosivos fuera de la faena del Distrito Candelaria, debe ser autorizadas por el Administrador de contrato Candelaria y debe ser informado a la autoridad fiscalizadora.

ARTICULO 17º

6.12 TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE

6.12.1 Los vehículos de transporte de combustible no tendrán más de 8 años de antigüedad para operar en superficie, Mina Rajo o más de 800.000 km. Se podrá cumplir con uno de los dos requisitos para ser autorizado.

6.12.2 Los vehículos de transporte de combustible deberán ser autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y por el Sernageomin, cuando transiten al interior de las minas subterráneas.

6.12.3 Los conductores de vehículos de transporte de combustible deberán estar en posesión de la licencia de conducir profesional y haber aprobado un curso de manipulación de combustible.

6.12.4 Se permitirá transportar en las carrocerías de los vehículos, 20 litros de petróleo ó 5 litros de bencina, en envase metálico, bien cerrado y afianzado, con la finalidad de abastecer equipos pequeños, no autopropulsados.

6.12.5 Se prohíbe ingresar a interior mina subterránea, bencina o cualquier otro productor de alta inflamabilidad.

6.12.6 Los vehículos utilizados en el transporte de combustibles, para interior mina deberán estar dotado de 2 extintores de polvo químico seco de 10 kg y un sistema semiautomático de extinción de incendio, tanto para el motor como para la carga combustible.

6.12.7 Los vehículos para el transporte de combustibles en interior mina subterránea, deberá hacerlo con su baliza color naranja encendida.

6.12.8 Si estos camiones hacen abastecimiento de combustibles en terreno, siempre deberán tomar las siguientes medidas de seguridad:

- Hacer comunicación radial o visual con el operador/conductor del vehículo o equipo.
- Solo acercarse al vehículo o equipo a abastecer una vez que esté en un lugar seguro y detenido con motor apagado. Siempre buscarlo por su lugar de mayor visión.
- Bloquear por medio de LOTOTO el equipo/vehículo y cerrar el área de trabajo con conos de seguridad.
- Colocar línea a tierra e iniciar el proceso de carguío.

6.13 Todos los retrocesos de camiones con combustibles deberán hacerse con apoyo de señalero.

ARTICULO 18º

6.14 TRANSPORTE DE MINERAL Y ESTERIL

6.14.1 Los vehículos no mineros, para el transporte de mineral o estéril, no tendrán más de 10 años de antigüedad, para operar en superficie y más de 6 años para tránsito interior mina Subterránea.

6.14.2 Los conductores de vehículos de transporte de mineral o estéril deben estar en posesión de la licencia de conducir municipal y estar instruido en su procedimiento de transporte de mineral y/o estéril.

ARTICULO 19º

6.15 TRANSPORTE DE CONCENTRADO

6.15.1 Los vehículos para transporte de concentrado no tendrán más de 10 años de antigüedad.

6.15.2 Los conductores de vehículos de transporte de concentrado deben estar en posesión de la licencia de conducir profesional y estar instruido en su procedimiento de transporte de concentrado.

ARTICULO 20º

6.16 TRANSPORTE DE CARGA

6.16.1 La carga no podrá exceder los pesos máximos que la característica técnica del vehículo permita, y deberá estar estibada y asegurada de manera que se evite todo riesgo de caída desde el vehículo.

6.16.2 No trasladar materiales a distancias superiores a 500 metros en equipos no destinados específicamente al transporte de carga, tales como, grúas horquillas, bobcats, cargadores frontales o similares.

6.16.3 El conductor antes de transportar una carga debe asegurarse que esta está bien estibada y con sistema de sujeción que asegure su estabilidad en el viaje.

6.16.4 No transportar materias peligrosas en los lugares destinados al transporte de personas.

6.16.5 No transportar carga de manera que impida la normal visión hacia la vía de desplazamiento.

6.16.6 En los vehículos motorizados de carga no se podrá transportar personas en los espacios destinados a la carga, cualquiera que sea la clase de vehículo.

6.16.7 Los vehículos de transporte de carga no tendrán más de 10 años de antigüedad, para operar en superficie y mina cielo abierto y no más de 6 años para tránsito interior mina Subterránea.

6.16.8 Todas las cargas afianzadas con sistema de amarre con cadena deben usar solo tensores de cadenas de tipo trinquete.

6.16.9 Antes de desestibar cargas de los vehículos, el conductor debe inspeccionar la carga para asegurar que esta está bien estibada y afianzada. En esta inspección el conductor debe identificar posibles cargas sueltas que se puedan caer al soltar los elementos de sujeción.

6.16.10 Para ingresar carga en Mina subterránea, el Supervisor a cargo de la tarea, debe verificar que su altura de la carga sea menor que la altura de la galería por donde transitará.

6.16.11 Todo transporte de carga sobredimensionada debe hacerse cumpliendo lo indicado en los instructivos N°89 y N°90.

6.16.12 Todos los vehículos de transporte de cargas deberán contar con barandas de seguridad en el sector de la carga o bien si existe la necesidad de subirse en el sector de la carga y no hay baranda, deben usar su equipo de detención de caída. Además, se debe cumplir lo indicado en el instructivo N°99.

ARTICULO 21º

6.17 NORMAS GENERALES DE TRABAJO DE MANTENCIÓN DE CAMINOS

6.17.1 La Subgerencia de Mina Rajo como la Subgerencia de Mina Subterránea establecerá el programa de mantención de los caminos del área de su responsabilidad.

6.17.2 Cada vez que se realicen mantenciones de camino con motoniveladora o cargador frontal, el operador deberá señalizar con letreros ubicado a 100 metros del lugar donde operará, en ambos sentidos.

6.17.3 Todo conductor al ver el letrero de motoniveladora o cargador trabajando en la vía, debe disminuir la velocidad, ingresar con precaución y solicitar el paso al operador del equipo.

6.17.4 El operador de la motoniveladora o cargador frontal, en lo posible mantendrá la operación de su equipo en el mismo sentido de tránsito vehicular para así evitar que los vehículos que transitan, pasen por sobre los cordones de material o bien encontrarse de frente con el equipo que esté operando en el camino. Si debe hacerlo en sentido contrario encenderá las luces de tránsito y de emergencia.

6.17.5 La mantención de caminos en carretera o caminos público será cumpliendo la señalización de tránsito indicadas por el MOP.

TITULO V: Normas Generales de Tránsito en Mina Subterránea

7 NORMAS GENERALES DE TRÁNSITO EN MINA SUBTERRÁNEA

ARTICULO 22º

7.1 NORMA GENERAL DE CONDUCCIÓN

7.1.1 Se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el punto 6.1 de este reglamento y las normas específicas se aplicarán por sobre las normas generales.

7.1.2 Toda persona que requiera conducir en las minas subterráneas deberá contar con la Licencia de conducir/operar interna y además deberá conocer la rampa de tránsito de la mina subterránea.

7.1.3 Todo vehículo o equipo que ingrese a interior de las minas subterráneas deberá estar en buen estado, con su documentación al día y no deberá tener más de 6 años de antigüedad o bien no más de 120.000 km. Se autorizará cuando el vehículo cumpla una de las dos condiciones.

7.1.4 Todo vehículo o equipo que ingrese a interior mina subterránea deberá ser autorizado por su administración de acuerdo con los estándares indicados en este reglamento y lo dispuesto en el anexo Nº 2.

7.1.5 Los vehículos autorizados llevarán en el parabrisas del vehículo un pase de autorización y el vencimiento de la autorización será la misma que la de su revisión técnica, pero no superior a un año en los equipos pesados.

7.1.6 Todo conductor/operador antes de ingresar al interior de las minas subterráneas, deberá revisar el estado del vehículo y si presentan anomalías, lo debe dejar fuera de servicio para su reparación.

7.1.7 Todo vehículo o equipo que requiera ingresar a interior mina, remolcando equipos o transportando carga, deberá previamente coordinar esta actividad con el Jefe de Turno Lundin (Ex ITO Mina) o Jefe de turno Mina de la empresa de Producción y desarrollo, para ingresar al inicio de turno o de colación con el propósito de hacer esta operación con la rampa principal libre de tránsito vehicular.

7.1.8 Todo vehículo o equipo que requiera ingresar a interior mina subterránea debe estar provisto con motor petrolero y debe tener dispuesto su tubo de escape paralelo al chasis.

7.1.9 Todo equipo pesado que ingrese a interior mina deberá estar provisto de un purificador de gases o un sistema de reducción de gases certificado.

7.1.10 Los vehículos livianos deberán estar provistos de baliza color amarillo, ubicada en un lugar visible, contar con sistema de reducción de gases y ser de tracción 4 x 4.

7.1.11 Todo vehículo o equipo que ingrese a interior mina deberá estar provisto de un sistema de corte de energía de la batería, al alcance del conductor. Esto no aplica a vehículo liviano.

7.1.12 Será de responsabilidad de Subgerente de Minas, mantener en buen estado los caminos de la mina y rampa principal (acuñadas, señalizadas y piso parejo) y en cantidad suficiente las estocadas de paso que garanticen el tránsito vehicular seguro en interior mina.

7.1.13 Cualquier vehículo o equipo que ingrese a una estocada de traspaso, debe apagar los focos principales con el fin de no encandilar a los conductores de vehículos que transitan por la rampa principal, dejar luces de emergencia y baliza encendida.

7.1.14 Las vías de tránsito vehicular deben permanecer expeditas y en buen estado. Todo elemento que se instale en ellas deberá estar señalizado con distintivos de alta visibilidad con cinta reflectiva.

7.1.15 Los vehículos o equipos serán inspeccionados diariamente, en especial los frenos, dirección, luces, bocina, sistema de incendio, sin fugas de aceite o combustible y depurador de gases, cuando corresponda. Al comienzo de cada jornada, antes de ser puestos en servicio, deberá asegurarse que se han efectuado las reparaciones necesarias. Ningún vehículo o equipo podrá transitar si tiene algún defecto en cualquiera de los sistemas antes mencionados.

7.1.16 Todas las estocadas de traspaso en la Mina deberán estar señalizadas y enumeradas, la cual ayudará a la regulación de tránsito en la rampa principal.

7.1.17 Todos los niveles de acceso en la mina subterránea deberán ser señalizado con letrero reflectivo, esta señalización deberá hacerla la empresa contratista a cargo de la Producción y/o desarrollo de la mina.

7.1.18 Los niveles que confluyan a la rampa principal deberán estar provisto de un letrero PARE, lo cual indica que el vehículo ingresará a la rampa principal y pierde preferencia de paso.

7.1.19 Cualquier Peatón o conductor que necesite ingresar a una Zona de producción donde está trabajando cargador frontal o pala LHD, deberá coordinar su ingreso con el Jefe De Turno Mina o Jefe de turno de Transporte, según sea el caso, quien será el único que autorizará el ingreso, para ello se detendrá los trabajos con los equipos en el sector hasta que el peatón o conductor pase o salga de la zona de riesgos de colisión o atropello.

7.1.20 Toda Empresa Contratista, deberá presentar un certificado emitido por el proveedor o fabricante o por el representante de la marca en Chile, que indique que el vehículo o equipo está diseñado para las pendientes que cuenta la mina donde se ingresará y que no sobrepasa la capacidad límite de diseño del equipo o vehículo

7.1.21 Los equipos pesados, vehículos de transporte de carga y transporte de pasajero, deberán llevar una etiqueta que indique en que marcha debe bajar el conductor en la mina, para enfrentar la pendiente y evitar la utilización de freno excesiva y lograr mantener el control de vehículo o equipo cumpliendo la velocidad establecida en la mina. Además, estos equipos deben contar con frenos de retardo en buen estado.

7.1.22 Todo conductor de vehículo liviano de mina subterránea debe ser instruido en el uso de la tracción 4 x 4

7.1.23 Todo conductor que ingrese en vehículo liviano a la mina subterránea debe hacerlo con tracción 4 x 4 en posición H4.

7.1.24 Prohibido usar los cruzados de extracción explotados o en explotación o chimenea, para invertirse de sentido de tránsito.

7.1.25 Todas las inversiones de equipos y vehículos que se realicen en el interior de mina subterránea se realizarán de acuerdo con el Instructivo 67.

ARTICULO 23º

7.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

7.2.1 El conductor es responsable verificar que su vehículo o equipo esté equipado con extintor de incendio. Los extintores de incendios deberán cumplir con los siguientes requisitos básicos:

- Deberá ser a base de polvo químico seco, multipropósito.
- Extintores presión autocontenida deberán ser de 10 kg y los extintores de cápsula expelente de 7.7 kg
- Deberá ser certificado de acuerdo con las normas chilenas y mantenidos cada 6 meses e inspeccionado en forma mensual.
- Deberán tener como mínimo las siguientes capacidades de acuerdo con el tipo de vehículo:

VEHICULOS	CANTIDAD
Equipo pesado y camiones de extracción	2 extintores
Transporte de personal	2 extintores
Camionetas u otros equipos o vehículo	1 extintor
Transporte de explosivo y combustible	2 extintores

Nota: La capacidad de extinción de cada uno de los extintores, deberá estar de acuerdo con lo establecido en el DS N°594 y contarán con su correspondiente certificación.

7.2.2 Todos los equipos pesados, camiones de transporte de mineral o estéril y camión en general, que ingresen a interior mina subterránea, deberán estar provistos; además de los extintores portátiles; de un sistema de extinción de incendio automático, con dos actuadores manuales, uno cerca del conductor/operador en cabina y el otro fuera de cabina del equipo o vehículo. Los camiones ¾ y equipo alza hombre deberán tener como mínimo un sistema semiautomático de extinción de incendio.

7.2.3 Los equipos de protección contra incendio de los equipos y camiones deben estar certificado por las normas NFPA y deberán ser inspeccionados mensualmente y mantenidos en forma trimestral.

ARTICULO 24º

7.3 MEDICION DE GASES EN TUBO DE ESCAPE DE LOS VEHICULOS

7.3.1 Se deberá realizar mediciones de gases en los equipos pesados y camiones de extracción de mineral en su tubo de escape, en forma mensual y en los demás vehículos cada 6 meses o cuando se solicite por razones de seguridad. Los gases medidos en los equipos mencionados no podrán exceder de los siguientes límites permisibles:

CONTAMINANTE ATMOSFERA MINERA	LIMITE PERMISIBLE
Monóxido de Carbono (CO)	**1000 ppm**
Gases Nitrosos (NO_X)	**500 ppm**
Material Particulado	**1.5 %**

7.3.2 Se realizarán semestralmente medición de material particulado diesel a los equipos pesados y camiones de transporte de mineral y no podrán sobrepasar el límite permisible 1.5%.

7.3.3 Aquellos vehículos o equipos que no cumplan con los requisitos del presente reglamento serán retirados y deberán ser sometidos a reparación para mejorar su condición y posteriormente se reevaluará para verificar el cumplimiento de la norma de emisiones de gases.

7.3.4 El combustible diesel usado por las máquinas y vehículos para interior mina Subterránea debe tener un punto de inflamación mayor de cincuenta y cinco grados (55º) centígrados y no debe contener más de uno por ciento (1%) de azufre en peso. La temperatura de los gases de escape no debe ser mayor de ochenta y cinco grados (85º) centígrados.

ARTICULO 25º

7.4 TRANSITO PEATONAL EN INTERIOR MINA

7.4.1 Se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el punto 6.8 de este reglamento.

7.4.2 No se permitirá el tránsito a pie en la rampa principal. El ingreso del personal será en vehículo. Si por necesidad operacional se deben realizar trabajos en la rampa principal y se desarrolle tránsito peatonal, se deberá solicitar autorización al Jefe Turno Lundin, quien tomará las medidas apropiadas para garantizar la seguridad de las personas en ese sector, dicha autorización quedará registrada en el formulario PSAfm054.

7.4.3 El Depto. de Ingeniería Mina, será quien diseñe los refugios peatonales e indique su construcción en los programas de producción de las minas subterráneas. La empresa contratista encargada de la Producción y/o Desarrollo de la mina deberán mantener señalizadas estos refugios.

7.4.4 Cuando en una galería exista tráfico compartido, entre equipos o vehículos motorizados y peatones, la preferencia la tendrá el PEATÓN. En el caso, en que un vehículo o equipo en su

desplazamiento alcance a algún peatón, el conductor o operador, deberá esperar que éste se ubique en un refugio peatonal para adelantarlo.

7.4.5 Si un vehículo se enfrenta a un peatón, el conductor del equipo o vehículo deberá detener su marcha a lo menos 15 metros antes y esperar que éste sobrepase completamente al móvil antes de ponerse nuevamente en movimiento.

7.4.6 Las obligaciones de los peatones en interior mina son:

- El peatón deberá siempre estar provisto de sistema reflectantes en su casco, como en su cuerpo.
- El Peatón deberá usar en todo momento su lámpara minera en buen estado
- Efectuar el tránsito a paso normal.
- Obligatoriamente usar foco de lámpara en el casco y el cinturón en su cintura.
- Toda persona que transporte explosivos en forma manual, deberá hacerlo portando bandera reflectante amarilla – negra.
- El peatón al pasar por el costado de un equipo que le está cediendo el paso, deberá hacerlo siempre por el lado del operador o del conductor.
- Solicitar autorización de paso a los operadores en los sectores de producción que tiene prohibición de tránsito peatonal.
- No transitar en lugares que existe prohibición de hacerlo.

7.4.7 Cuando un equipo o vehículo alcance a un peatón, el personal involucrado deberá tener las siguientes conductas:

- El operador debe advertir la presencia del equipo al o los peatones, haciendo cambio de luces y tocando bocina.
- Una vez que el vehículo es advertido por el peatón, este último debe desplazarse hacia el costado de la galería y buscará un lugar seguro o refugio peatonal para que el vehículo o equipo lo adelante.
- En caso de que la galería sea estrecha o que el peatón no esté en un lugar seguro, el operador detendrá el equipo y el peatón retrocederá el largo del vehículo y el operador reanuda la marcha una vez que el peatón le hace señal con su lámpara.
- Al enfrentar un equipo o vehículo, el peatón debe desplazarse hacia el lado del operador, éste detendrá el equipo 15 metros antes del peatón, para que éste pase por el costado del equipo, sin que el operador lo pierda de vista.

7.4.8 En un nivel de producción y en niveles donde se hace extracción de marina, la preferencia de tránsito en todo momento la tiene el equipo de carguío, sea éste un cargador LHD o frontal, cuando están operando. Se prohíbe el tránsito de peatón en zonas de producción y zonas de extracción de marina, cuando:

- Se este cargando mineral o estéril en las estocadas de carguío. el operador del cargador frontal o de pala LHD, será el único que dará el paso. en ese caso deberá estacionarse, dejar el balde a piso, apagar luces y encender sus luces de emergencia.
- Se encuentre equipo LHD o cargador frontal trabajando en los cruzados de extracción, lo hará con sus luces de retroceso encendida, será el único que se cederán el paso cuando el operador apague su luz de retroceso, deje el balde en el piso y luces de emergencia encendida y/o luz direccional color verde.
- Se encuentre pala LHD realizando extracción de marina en una galería de desarrollo o galería ciega u otras áreas, siempre el operador trabajará con área restringida, para ello instalara letrero de peligro no pasar LHD haciendo marina en todos sus accesos. el operador de la pala LHD será el único que autorice el acceso al sector y para ello estacionará su equipo en un lugar seguro y retirará el letrero Peligro no pasar.

ARTICULO 26º

7.5 ESTACIONAMIENTO EN INTERIOR MINA.

7.5.1 Se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el punto 6.4 de este reglamento y las normas específicas se aplicarán por sobre las normas generales.

7.5.2 En caso de interior mina el estacionamiento será en lo posible aculatado y siempre se deberá estacionarse con dirección hacia la salida de la mina.

7.5.3 El estacionamiento en interior mina subterránea se deberá hacer en un lugar autorizado, el cual no debe interrumpir el tránsito vehicular, impedir el flujo de ventilación normal y no cuente con pendiente fuerte. Se prohíbe estacionarse en la rampa principal o en lugares con pendiente fuerte.

7.5.4 Cuando se estacione en lugar sin control visual, porque dejará el vehículo abandonado dejarlo en un lugar donde no interrumpa el tránsito Normal o el flujo de ventilación, para ello dejará el vehículo totalmente desenergizado eléctricamente y señalizado con un cono.

7.5.5 No se podrán estacionar en las estocadas de traspaso y dejar el vehículo. El caso de problemas mecánicos se podrá estacionar, pero se deberá informar al Jefe de Turno Mina y Jefe de turno Lundin y se dejará bien acuñado y cajeado.

7.5.6 Cualquier camión de extracción que quede en panne en rampa principal o lugar con pendiente, deberá acuñarse sus ruedas con una baldada de material, para asegurar que no se nueva por sí solo.

7.5.7 Prohibido estacionarse en los cruzados de extracción, sean explotados o estén en explotación o en chimeneas de ventilación.

ARTICULO 27º

7.6 SEÑALES LUMINOSAS EN INTERIOR MINA

7.6.1 Todo equipo pesado deberá estar acondicionado con luces direccionales, roja – verde por ambos extremos de la cabina del equipo.

7.6.2 Todo personal que ingrese a interior mina deberá conocer las señales luminosas realizadas con foco minero, las cuales se indican a continuación:

Foco minero girando en sentido horario o antihorario: significa acercamiento de la persona que recibe la señal luminosa hacia la persona que la emite. Esto es válido tanto para las personas como para los vehículos.

Foco minero moviéndose en forma horizontal: indica que la persona que recibe la señal luminosa debe detenerse. Esto es válido tanto para las personas como para los vehículos.

Foco minero moviéndose en forma vertical: indica que la persona que recibe la señal luminosa debe retroceder. Esto es válido tanto para las personas como para los vehículos.

Agitar brevemente el foco minero hacia el rostro: Significa que el peatón o el conductor esta anunciando su presencia en el sector y solicita autorización de paso.

LAS SEÑALES A LAS PERSONAS SE HARAN A NIVEL DE PISO Y LAS SEÑALES A LOS VEHICULOS SE HARAN POR TODA LA LABOR DE CAJA A CAJA. LAS SEÑALES LUMINOSAS SE PODRÁ HACER DESDE EL CASCO O CON LA LÁMPARA EN LA MANO.

7.6.3 Del uso de las luces en equipo de carguío (Pala LHD o Cargador Frontal)

- Al estar el equipo de carguío operando en un cruzado, sea de producción o de desarrollo, debe hacerlo con sus luces de retroceso encendidas. Las luces traseras encendidas en un equipo, operando en cruzado de producción o desarrollo, indican que ningún peatón o vehículo podrá transitar por la línea de retroceso del equipo.

  La señal de vía libre para el vehículo o peatón que quiera pasar, la dará el operador del equipo de carguío por medio del apagado de dichas luces, balde a piso y luces de emergencia encendidas.

- En cualquier otro caso distinto al anterior, las únicas luces que llevará encendida el equipo serán aquellas cuya luminosidad apunte en la misma dirección del movimiento del equipo.

- Al estar un equipo de carguío operando en una estocada de carguío, el operador será el único facultado para dar el paso en los dos sentidos. Esta facultad deberá ejercerse a más tardar una vez cargado un camión, para lo cual el operador deberá estacionarse en la estocada de maniobras, de frente al flujo de vehículos con el motor apagado. Una vez apagadas las luces delanteras, balde a piso y luces de emergencia encendidas, se entenderá

que la circulación vehicular está permitida. Se interrumpe la circulación vehicular al llegar un nuevo camión a cargar o al volver el cargador a su trabajo normal.

- Si durante la operación de carguío se presenta un vehículo de emergencia o un vehículo cargado con explosivos, con su baliza funcionando, el operador deberá dar la pasada inmediatamente, haciendo lo indicado en el punto anterior.

7.6.4 Uso de luz de retroceso, para señales luminosas.

- Cuando un vehículo transite subiendo por la rampa principal o rampas secundarias y sea precedido por otro, el conductor que va adelante debe alertar a cualquier otro vehículo que tenga la intención de ingresar a la rampa desde una estocada de traspaso u otro lugar y cuya visual no le permite percatarse de la presencia del resto de los vehículos que vienen subiendo. Para ello encenderá las luces de retroceso utilizándolas en forma intermitente.

- Cuando un vehículo al ir bajando por la rampa tenga que ubicarse en una estocada de traspaso porque viene subiendo otro y se percate el conductor que ya no es posible que pueda estacionarse otro vehículo, debe encender las luces de retroceso. Esto se debe hacer con el fin de que cualquier otro vehículo que transite bajando la rampa, tome la precaución de detenerse y buscar una estocada de traspaso más arriba.

- Cuando un vehículo llegue a un sector congestionado o que presente alguna anomalía durante su conducción, deberá encender su luz de retroceso, para indicar a otros conductores que no bajen por que hay problemas en el sector.

7.6.5 Otros usos de señales luminosas en interior mina, son:

- Al acercarse un vehículo a una curva, debe hacer obligadamente señales luminosas, alternando las luces altas y bajas, con el fin de hacerse notar ante cualquier otro vehículo que transite en sentido contrario. Cada vez que se tome una curva en lugares de tránsito compartido debe hacerse a baja velocidad y manteniendo la vista en el camino.
- El uso de las luces altas en interior mina, es conveniente sólo en caso de que frente al vehículo no se tenga la presencia de otro.

- Cada vez que un vehículo se estacione, debe encender sus luces de emergencia y baliza, cuando este el conductor, en ausencia de él, deberá apagar las luces y colocar un cono de seguridad para identificarlo.
- Cuando un vehículo este estacionado en una estocada de traspaso y por razones de seguridad no quiere que un vehículo se ubique en su parte trasera, encenderá las luces de retroceso.

ARTICULO 28º

7.7 SISTEMA DE SEMAFOROS INTERIOR MINA SUBTERRÁNEA

7.7.1 En interior mina existen semáforos que regulan el tránsito en lugares complejos de la rampa principal, tales como curvas y acceso a la mina, pudiendo existir otros donde se determine que es necesario.Estos semáforos son de dos luces cada uno. De colores amarillo y verde cuando se está saliendo hacia superficie y de colores verde y rojo cuando se está ingresando a interior mina. Son accionados en forma automática, por sensores.

7.7.2 Para hacer un buen uso del sistema de control de tránsito se han establecido las siguientes normas:

- Luz verde indica que el sector está expedito.
- Luz amarilla indica precaución, disminuya la velocidad y siga subiendo, en el sector está circulando un vehículo.
- Luz roja indica detención, en el sector hay circulación de vehículo. Ubíquese en una estocada de traspaso y espere la luz verde.

7.7.3 En la entrada de las minas existe una garita de Control Mina, el guardia debe preocuparse de que el semáforo funcione (manual o automático). Cuando la luz está en color rojo significa que no se puede ingresar y esto puede ser por dos motivos:

1º Viene saliendo un vehículo desde interior mina.
2º El horario es de tronadura, por lo cual el acceso no es permitido o bien hay instrucciones del Jefe de turno Lundin (ITO Mina).

Para el primer caso, los conductores deberán esperar el cambio a luz verde por el semáforo

7.7.4 Queda estrictamente prohibido el ingreso a un sector cuando los semáforos están con luz roja. Si el vehículo que sube se encuentra con otro que baja deberá disminuir la marcha, e incluso llegará a detenerse si es necesario para permitir que el vehículo que baja se estacione en la estocada más cercana y permita su paso.

ARTICULO 29º

7.8 PREFERENCIA DE PASO EN INTERIOR MINA

7.8.1 Todo conductor que se enfrente a un vehículo cargado con explosivos, el cual se identificará por la baliza luminosa destellante color Roja sobre el techo de la cabina, deberá detenerse y ceder el paso a dicho vehículo, con excepción de vehículos de emergencia con baliza encendida y camión subiendo cargado con mineral.

7.8.2 Cuando se requiera el ingreso de un vehículo de emergencia en la Mina, se hará con rampa libre, para ello se detendrá el tránsito en la rampa principal y el Jefe de Turno Mina o ITO Mina, designará una persona que lo guie en su ingreso al sector de la emergencia.

7.8.3 Los vehículos de transporte de explosivos tendrán preferencia al interior de la mina subterránea cuando trasladen explosivos desde el Polvorín hasta las frentes de desarrollo, para ello el conductor de este vehículo anunciará el recorrido y todos los demás vehículos deberán despejarle la vía establecida para su recorrido. Una vez entregado el explosivo y dicho vehículo retorne sin otro elemento explosivo, este vehículo pasa a ser un vehículo más en el circuito y deberá cumplir con las preferencias normales.

7.8.4 Todo vehículo que circule por la rampa principal tiene preferencia respecto de vehículos que emerjan de los distintos niveles.

7.8.5 Todo vehículo que sube por la rampa principal tiene la preferencia de paso con respecto a los vehículos que bajan, para ello los vehículos que bajen cederán el paso, ubicándose en la estocada de traspaso, con sus luces apagadas y sus luces de emergencia y baliza encendidas.

7.8.6 El conductor/operador de un vehículo o equipo que tenga el propósito de virar a la izquierda, carecerá de toda preferencia para ejecutar esta maniobra y deberá respetar el derecho preferente de paso que tengan, en estas circunstancias, los otros vehículos que circulan. Si es necesario, el vehículo que vira a la izquierda deberá retroceder hasta un punto que permita el paso del vehículo contrario.

7.8.7 Todo conductor/operador de vehículo o equipo que baja por la rampa principal al momento de percatarse que viene subiendo otro vehículo, deberá buscar la estocada de traspaso más próxima y estacionarse, apagar sus luces principales y dejar baliza y luces de emergencia encendida, para así facilitar el paso del vehículo que sube.En casos especiales donde se observe por ejemplo a un camión que pierde la preferencia y su maniobra de retroceso es compleja, éste solicitara por medio de dos cambio de luces al conductor del vehículo menor que le otorgue el paso, quien deberá aplicar buenas prácticas de seguridad que mejoren la conducción vial.

7.8.7 Todo camión de extracción que requiera retroceder en interior mina debe advertir su maniobra con dos bocinazos y encender sus luces de retroceso.

ARTICULO 30º

7.9 CONDUCCION CAMION ARTICULADO EN INTERIOR MINA

7.9.1 En una estocada de traspaso el camión articulado quepa solo, es por ello que enciende sus luces de retroceso e indica que ningún vehículo debe colocarse detrás de él, porque el conductor no lo ve, tiene su punto ciego.

7.9.2 La distancia de seguridad mínima que debe conservar cualquier vehículo detrás de este camión es de 50 metros y debe anunciarse haciéndose visible, por el espejo izquierdo del camión

7.9.3 El conductor del camión articulado, cada vez que necesite retroceder, deberá anunciar su maniobra por medio de dos bocinazos, luego hacerlo en forma lenta.

7.9.4 El conductor de camión articulado deberá preocuparse que su número de identificación trasero este siempre visible.

ARTICULO 31º

7.10 TRANSITO EN LA ESTOCADA DE CARGUIO

7.10.1 Se Prohíbe pasar tanto vehículo como peatones cuando se esté cargando mineral o estéril en las estocadas de carguío.

7.10.2 El operador del cargador frontal es el único que autorizará el paso, para ello primero deberá estacionarse en un lugar seguro, dejará el balde en el piso, apagará sus luces principales y encenderá sus luces de emergencia, una vez hecho lo indicado se entenderá que ha sido autorizado el paso. Si es necesario el peatón o conductor re-chequeará el paso por radio de comunicación.

7.10.3 El Peatón o conductor cada vez que se aproxime a la operación de carguío, deberán informar de su presencia al operador del cargador frontal y conductor de camión por medio de radio de comunicación o señales luminosas.

7.10.4 Los cargadores frontales y camiones contarán en su parte frontal y trasera con un número reflectivo de identificación.

7.10.5 El peatón debe ubicarse en un lugar seguro y visible de la operación y solo podrá transitar en galería que tenga tráfico compartido.

7.10.6 En las estocadas de carguío ubicadas en las galerías de tráfico compartido se debe contar en ambos lados de un refugio peatonal a unos 20 metros aproximadamente.

7.10.7 Las estocadas de carguío que estén activas en la mina deberán señalizarse a una distancia de 20 metros, con el propósito de indicar a los conductores y peatones “precaución estocada de carguío en operación solicite autorización al operador”. Está disposición deberá cumplirla la empresa contratista a cargo del transporte de mineral y estéril.

7.10.8 Los conductores y peatones al ver esta señalización en la galería, deberá detenerse y anunciarán su presencia y solicitarán autorización de paso al operador del cargador frontal.

7.10.9 El carguío de mineral o estéril, siempre se debe hacer con el camión en posición de salida, para evitar maniobras de retroceso con camión cargado.

ARTICULO 32º

7.11 TRANSPORTE DE MATERIALES EN BALDE PALA LHD

7.11.1 Se autorizará hacer transporte de materiales en el balde la Pala LHD, para ello se realizará un Análisis de Riesgos Operacional ARO.

7.11.2 Se debe afianzar el equipo o material al balde de la pala LHD.

7.11.3 El equipo o material a trasladar no puede sobresalir del ancho del balde.

7.11.4 La altura máxima que puede sobresalir el equipo o material del balde no será más de su 1/3 de su tamaño (mínimo 2/3 dentro del balde).

7.11.5 Se prohíbe transportar en los baldes de las palas LHD, materiales que sean clasificados como sustancias peligrosas.

7.11.6 Siempre cargar y descargar el material en un piso parejo.

7.11.7 Hacer el traslado con rampa libre o a la entrada o salida de turnos o a las horas de colación.

7.11.8 Cuando se esté cargando y descargando el material o equipo sobre el balde del LHD, este debe estar totalmente detenido y aplicar lototo o bien si se descarga o carga con la pala LHD, asegurar que en la línea de fuego no hayan personas. El cargar y descargar el material o equipo del balde de la pala LHD, quedará definido en el ARO.

ARTICULO 33º

7.12 POSICION DE TRASLADO DE LA PALA LHD Y JUMBO.

7.12.1 Antes de operar el equipo, el operador debe hacer la inspección de Pre uso.

7.12.2 El traslado del equipo debe ser con motor en punta.

7.12.3 El operador del equipo al enfrentar un cruce de galería o curvas debe disminuir su velocidad, hacer cambio de luces y mantenerse con la vista en el camino.

7.12.4 La velocidad de traslado no debe exceder la velocidad definidas para el equipo en la mina.

7.12.5 Se debe coordinar con el Jefe de Turno Mina y el Jefe turno de transporte mineral el ingreso a las áreas de producción en caso pala LHD.

7.12.6 Se prohíbe el traslado de la pala LHD con balde en punta y en caso de JUMBO con brazo en punta.

7.12.7 El sistema de freno de las palas LHD y JUMBO serán de presión negativa.

ARTICULO 34º

7.13 SOLICITUD DE RAMPA LIBRE

7.13.1 Se entenderá por rampa libre a toda maniobra y coordinación destinada a despejar la rampa principal del tráfico vehicular, para otorgar el paso a un vehiculo en un tramo de 300 metros delante de vehículos de transporte de explosivos, de personal o de vehículos de emergencia.

7.13.2 Los vehículos de transporte de explosivos, los vehículos de emergencia, los vehículos de transporte de personal, los vehículos que realizan remolque o ingresan carga pesada, los jumbos o cualquier equipo de marcha lenta y lo que defina la operación minera, ingresarán a la mina con rampa libre.

7.13.3 La empresa contratista encargada de la producción y el desarrollo, deberá señalizar las estocadas de traspaso de la rampa principal que pueden se utilizadas para detenerse, para otorgar la rampa libre.

7.13.4 Los camiones cargados solo podrán detenerse para dar rampa libre en estocadas autorizadas, las que tendrán condiciones adecuadas y una pendiente no superior a 6 grados.

7.13.5 Cada vez que se requiera ingresar o salir con rampa libre esta deberá ser solicitada al Jefe de Turno de Transporte. Cuando el transporte no este operando en la Mina al Jefe de Turno Mina,

quien será el único que autorice el ingreso a la rampa, para ello aseguraran que han despejado la rampa principal en el tramo indicado en el punto 7.13.1.

ARTICULO 35º

7.14 PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DEL PERSONAL EN INTERIOR MINA.

7.14.1 Los transportes de personal en las minas subterráneas se realizarán por vehículos accionados por motor petrolero.

7.14.2 Se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el punto 6.10 de este reglamento.

7.14.3 El vehículo de transporte de personal en la mina deberá ser autorizado su administración y debe cumplir con el estándar y check list indicado en el Reglamento de transporte de personal.

7.14.4 El transporte de personal en la mina se realizará siempre con rampa libre, cumpliendo este reglamento y el reglamento de transporte de personal.

ARTICULO 36º

7.15 NORMAS BASICAS PARA EL RETROCESO DE CAMIONES DE TRANSPORTE DE MINERAL O ESTERIL EN INTERIOR MINA SUBTERRÁNEA.

7.15.1 Ningún camión de transporte de Mineral o estéril podrá ser conducido marcha atrás, salvo que esta maniobra sea indispensable para mantener la libre circulación vehicular, para incorporarse a ella, estacionar el vehículo o invertirse en las estocadas de carguío.

7.15.2 Se Prohíbe que un camión retroceda estando cargado con mineral o estéril subiendo por la rampa principal. Esta conducta será considerada una acción temeraria, si se ejecuta sin la aprobación del Jefe de Turno de Transporte, quien deberá hacer un análisis en terreno de la situación.

7.15.3 Antes de retroceder el conductor de camión debe asegurarse, que no hay otro vehículo atrás de él, si hay algún vehículo, debe tener una comunicación radial con éste antes de realizar la maniobra de retroceso.

7.15.4 Cada vez que el conductor de camión realice maniobra de retroceso en interior mina subterránea, deberá tocar dos bocinazos y encender sus focos de retroceso y luego hacerlo en FORMA LENTA.

7.15.5 Antes de retroceder deberá detener por completo el camión y luego pasar la marcha atrás, si pierde el control durante esta maniobra aplique de inmediato freno de estacionamiento.

TITULO VI: Normas Generales de Tránsito en Mina Cielo Abierto

8 NORMAS GENERALES DE TRÁNSITO EN MINA CIELO ABIETO

ARTICULO 37º

8.1 CONDUCCIÓN EN LA MINA RAJO ABIERTO

8.1.1 Se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el punto 6.1 de este reglamento y las normas específicas se aplicarán por sobre las normas generales.

8.1.2 No podrá ingresar al área Mina Rajo Abierto ningún conductor que en su autorización interna de conducción no lo acredite para conducir en el Rajo Mina.

8.1.3 Los vehículos al ingresar a la mina rajo, deben verificar que cuentan con baliza encendida, pértiga arriba y encendida, números visibles, vidrios arriba, luces encendida, vidrios con lamina de seguridad y radio de comunicación en la frecuencia de operaciones mina. Además, deben contar con aire acondicionado.

8.1.4 Toda salida de portal de mina subterránea a Mina rajo, debe contar con un punto de revisión para que los conductores/operadores verifiquen lo indicado en el punto anterior antes de circular en tránsito mina rajo.

8.1.5 Todo vehículo o equipo que tenga una altura mayor a 4.20 metros no requiere pértiga de seguridad.

8.1.6 No podrá ingresar al área Mina Rajo Abierto ningún vehículo que no haya sido autorizado por el área correspondiente o el administrador de la empresa contratista, que no cumpla con el estándar establecido en este reglamento.

8.1.7 Dentro del área mina rajo el tránsito vehicular se realizará por el costado izquierdo de la vía.

8.1.8 Al acercarse a un vehículo mayor para realizar alguna intervención, no perder nunca el contacto visual o radial con el operador.

8.1.9 Al cruzarse o adelantar camiones de extracción, r mantener las ventanillas laterales cerradas.

8.1.10 En los circuitos internos pueden producirse caídas de material desde los bordes o taludes, debido a la presencia de material inestable. Ante esta situación, observar las condiciones del talud, disminuir la velocidad hasta detenerse si fuese necesario y mantenerse alejado de una eventual proyección de material. Informe en forma Inmediata la situación al Jefe de turno Mina.

8.1.11 Mantener parabrisas, luneta, números de identificación, vidrios laterales, focos delanteros y traseros limpios.

8.1.12 Cuando se requiera realizar virajes en bancos en espacio reducido (estrechos), hacerlo siempre con la cabina orientada hacia el borde del banco para mantener control visual sobre el borde y evitar realizar una maniobra con riesgo de desbarrancamiento.

8.1.13 En presencia de cables eléctricos mineros, no tomarlos sin la adecuada protección y sin haber recibido una capacitación sobre los riesgos de esta acción, sus medidas de seguridad y contar con el EPP y accesorios necesarios para la manipulación.

8.1.14 Para pasar con un vehículo o equipo sobre un cable eléctrico minero dispuesto a nivel de piso, se deberá proteger con pasacables, para poder pasar. Si esto no se cumple no pase, solicite ayuda al Jefe de Turno Mina,

8.1.15 Si no hay pasacables de gomas adecuados para el paso de un equipo con oruga y es necesario saltar cable eléctrico minero energizado que está en el piso, se debe hacer con un encargado del salto, quien realizara el check list del salto de cables y coordinar la tarea con el coordinador de servicios mina, quienes serán los únicos que manipulen los cables eléctricos energizados. Si hubiese una necesidad distinta solo podrán realizar esta maniobra personal capacitados, con las competencias para la tarea, con su EPP y autorizados por la supervisión.

8.1.16 En presencia de trabajos en el camino detenerse a una distancia aproximada de 30 metros y esperar una señal manual o radial del operador del equipo pesado antes de proseguir o adelantar. El área de trabajo quedara señalizada unos 100 metros antes y después.

8.1.17 Si queda en panne en los circuitos de transporte, debe Informar inmediatamente al Jefe de Turno Mina y Dispatch por frecuencia de operaciones y frecuencia de coordinación mina, indicando su ubicación para alertar a los conductores de los camiones de extracción. El vehículo deberá quedar, en lo posible, sin obstruir la libre circulación. Si no es posible, se deberán instalar triángulos o conos de advertencia y hacer salir a los ocupantes fuera del móvil en panne, hacia un lugar seguro. Si ocurre de noche se deben dejar las luces de emergencia encendidas.

8.1.18 Todo conductor de camioneta debe ser instruido en el uso de la tracción 4 x 4

8.1.19 Todo conductor que ingrese en camioneta a la mina cielo abierto, debe hacerlo con tracción 4 x 4 en posición H4.

8.1.20 Cualquier conductor/operador que deba acercarse a una pala en operación, deberá cumplir lo indicado en el instructivo N 86 “ingreso seguro al radio de giro de las palas P&H”

8.1.21 Cada vez que exista niebla que no permita la visión a más de 100 metros o este lloviendo, los vehículo o equipos que no son de la operación Minera absténgase de ingresar a la mina, si requiere ingresar por necesidad mayor, deberá solicitar autorización de ingreso al Jefe de Turno Mina.

8.1.22 Todos los accesos de ingreso a la mina oficiales y autorizados estarán señalizados y con un punto de revisión.

8.1.23 Los caminos angostos que sean definitivos en el tiempo en la mina deben esta señalizados y con tablillas reflectantes color verde, serán informado a los conductores por la Gerencia de Mina Rajo.

8.1.24 Se prohíbe usar los camiones aljibe mineros para limpiar parabrisas o lavar los vehículos livianos.

8.1.25 Se prohíbe usar las barandas de los equipos mineros como asientos.

8.1.26 Cuando Camión aljibe está regando las pistas de tránsito debe evitar mojar a los vehículos livianos. Los conductores de vehículos livianos o carreteros, cuando vallan en mismo sentido con un camión regando pista, debe aumentar su distancia de seguridad y si lo encuentran en sentido contrario regando disminuir la velocidad y aplicar limpia parabrisas si fuese necesario.

8.1.27 Todos los equipos mineros que cuentan con sistema contra incendio deben cumplir la normativa NFPA y deberán ser mantenidos en forma semestral, junto a sus extintores. Su inspección debe ser en forma mensual igual que sus extintores.

ARTICULO 38º

8.2 ADELANTAMIENTOS EN MINA RAJO ABIERTO (Instructivo 88)

8.2.1 En Mina Rajo, solo se adelantará en lugares que este expresamente autorizado para hacer esta maniobra. Para ello se colocarán letreros visibles de permitido adelantar y la maniobra se hará de la misma forma cuando se adelanta a un camión de extracción.

8.2.2 Previo al adelantamiento, considerar las condiciones del camino, visibilidad, tiempo, espacio, y la potencia de motor necesaria para efectuar la maniobra dentro de un tiempo razonable, sin generar riesgos.

8.2.3 Observar siempre hacia atrás por los espejos retrovisores para verificar que no vengan otros vehículos con la misma intención de adelantar.

8.2.4 No adelantar en lugares donde las condiciones presentes no garanticen una maniobra segura o lugares que están expresamente prohibido adelantar

8.2.5 Para hacer adelantamiento cumplir con lo estipulado en el Instructivos 88 "**Medidas preventivas para realizar adelantamiento a camiones de extracción y camiones aljibe de alto tonelaje en mina cielo abierto"**

1. **No está permitido adelantar:** En lugares con escasa visibilidad, cruces, curvas, cimas, pasos estrechos, pasacables aéreos, más de tres camiones a la vez y en lugares expresamente prohibidos o cualquier lugar donde las condiciones no garanticen una maniobra segura.
2. El Adelantamiento de camiones de extracción, camiones aljibe de alto tonelaje (en adelante camión) y adelantamiento en general en Mina Rajo, sólo se realizará en las **ZONAS DEFINIDAS Y AUTORIZADAS POR GERENCIA MINA**. Dichas zonas estarán debidamente señalizadas. Las zonas que no cuente con señalización se entenderán como zonas no autorizadas para adelantar
3. **Coordinación de adelantamiento:**

   A. Cualquier vehículo y/o equipo que desee adelantar a un camión de extracción o aljibe de alto tonelaje, deberá hacerlo sólo en las **ZONAS AUTORIZADAS**. Para ello deberá ubicarse lo más a la izquierda posible del camino, a fin de poder ser visto en el espejo retrovisor por el conductor del equipo mayor que le antecede.

   Mantener la distancia mínima reglamentaria de 30 metros detrás del camión.

   B. El conductor del camión, al observar que un vehículo y/o equipo lo precede, encenderá y mantendrá la luz blanca encendida cuando se asegure de: Se está dando buena condición para adelantar, ya que la vía está despajada, y que no hará ningún movimiento inesperado con el equipo hacia la pista derecha. Si la condición cambia, apague su luz blanca y el conductor que lo precede debe aborta su adelantamiento.

C. El conductor que hará el adelantamiento debe asegurar: que la luz blanca del camión se mantenga encendida, que tiene buena visibilidad, que el piso esté despejado y que observó por su espejo retrovisor que no venga otro vehículo con intención de adelantar. Además, debe considerar si el piso está regado y las condiciones de tiempo, espacio y potencia de motor son suficientes para efectuar la maniobra dentro de un tiempo razonable que le permita volver a su vía lo más pronto posible.

4. Si existe necesidad de adelantar a dos camiones en forma simultánea, los dos camiones deben encender luz blanca. Si uno de ellos apaga su luz blanca, debe abortar el adelantamiento.
5. Sólo se podrá adelantar entre camiones de extracción y camiones aljibe o viceversa sólo en **ZONAS AUTORIZADAS,** coordinando su requerimiento en forma radial, y de un camión a la vez.
6. **EXCEPCIÓN EN ADELANTAMIENTO:**

- En caso de emergencia, se podrá adelantar en **zona de tránsito no autorizada**, coordinando su requerimiento en forma radial. El adelantamiento se realizará de acuerdo con lo indicado en el punto 3 de este instructivo.
- Cuando se encuentren equipos pesados trabajando o, Vehículo en panne, en la **zona de tránsito no autorizada**, se podrá adelantar coordinando su paso vía radial o, por medio de señales. El adelantamiento se realizará de acuerdo con lo indicado en el punto 3 de este instructivo.
- Cuando se encuentre con tránsito de camión aljibe alto tonelaje regando o equipos de marcha lenta como el rodillo y bulldozer o rodado de orugas, se podrá adelantar **en zona de tránsito no autorizadas**, coordinando su requerimiento en forma radial por medio de señales visuales, en este caso el conductor del equipo de marcha lenta o camión aljibe se detendrá. El adelantamiento se realizará de acuerdo con lo indica en el punto 3 de este instructivo.

ARTICULO 39º

8.3 DEL DERECHO PREFERENTE DE PASO EN MINA RAJO ABIERTO

8.3.1 En el tránsito vehicular siempre la preferencia de paso la tendrá el camión de extracción de alto tonelaje y después los camiones aljibe de alto tonelaje y de acuerdo a la preferencia de paso descrita más abajo.

8.3.2 Las señaléticas de preferencia de paso que esta dispuestas es para regular el tránsito de vehículos carreteros que circulan por la mina.

8.3.3 Todo vehículo motorizado carreteros que se aproxime a un cruce por la derecha cederá el paso al otro que se acerque al cruce por la izquierda. Este derecho preferente de paso no regirá en los siguientes casos:

a) En aquellos cruces donde se haya determinada la preferencia mediante signos "PARE" o "CEDA EL PASO";

b) En las zonas, donde tendrá preferencia el conductor del vehículo que circule por un camino principal, con respecto al que se aproxime o llegue por una vía secundaria. Se entenderá por camino principal, el circuito donde transiten los camiones de extracción en la operación propia extractiva.

8.3.4 Al enfrentarse dos vehículos o equipos de similares condiciones, en caminos estrechos en zonas de pendiente, la preferencia la tendrá siempre el vehículo que sube.

8.3.5 El derecho preferente de paso, definido por categorías de equipos, al interior del área mina cielo abierto está jerarquizado en el siguiente orden de preferencia:

1. Vehículos de emergencias durante una emergencia, cuando haya coordinado el Jefe de Turno Mina la detención de la flota de camiones de extracción.
2. Camiones de extracción
3. Camiones aljibe alto tonelaje
4. Furgón en cambio de turno.
5. Vehículo de transporte de explosivos o vehículo fabrica explosivos con sus debidas identificaciones.
6. .Equipo de apoyo a la producción (Wheeldozers, motoniveladoras, camiones fábrica, camiones porta cables, camiones pluma y otros).
7. Equipos de servicio (aljibes menores, camiones de combustible, camiones de servicio de mantención).
8. Equipos livianos (camionetas, furgones y similares).

8.3.6 Al aproximarse a intersecciones sin zona de resguardo (oreja), disminuir la velocidad hasta detenerse si fuera necesario. Verificar la libre vía y proseguir, evitar detenerse, principalmente si por detrás se acerca algún equipo minero, como aljibe, camión de extracción, motoniveladora u otro similar. Si la situación lo amerita, se podrá ejecutar una maniobra evasiva virando hacia la izquierda para salir del trayecto del equipo mayor.

8.3.7 Al aproximarse a una intersección con zona de resguardo temporal (oreja), entrar a ella verificar la libre vía antes proseguir.

8.3.8 Evitar detenerse en los circuitos de transporte principalmente cuando por detrás se acerca un equipo mayor.

8.3.9 Los conductores de vehículos livianos en general, deberán evitar transitar en horarios de cambio de turno de la mina. Si fuere necesario transitar en este horario, se deberán tomar precauciones para no entorpecer el proceso en curso.

8.3.10 Todo vehículo liviano o vehículo carretero que pasa por un Q estacionamiento de camiones de extracción o cachimba de aljibe pierde la preferencia de paso, para ello debe verificar que el camión no se podrá en movimiento.

ARTICULO 40º

8.4 DEL INGRESO A LAS ÁREAS DE TRABAJO EN MINA RAJO ABIERTO

8.4.1 El área de trabajo comprende el sector delimitado por una circunferencia imaginaria de 30 metros de radio donde el equipo pesado es el centro. En el caso particular de frentes de carguío el radio será de 50 metros tomados desde el centro de giro de la pala, articulación de dirección del cargador, o pivote de la excavadora. Estas áreas son consideradas como área restringida.

8.4.2 Todo conductor de vehículo liviano, de apoyo o servicios, que desee ingresar al área de trabajo o de carguío, deberá solicitar autorización al Jefe de Turno de la mina cielo abierto y Dispatch, coordinando además con el operador del equipo pesado.

8.4.3 Cuando un conductor de vehículo o equipo necesite acercarse a un equipo minero o ingresar a área restringida, posterior a la coordinación la que puede ser visual o radial, deberá cerciorarse de que el operador lo haya visto o confirmo su solicitud de acercamiento, que haya detenido el equipo, y autorizado el acercamiento. Al acercarse no deberá perder el contacto visual o radial

ARTICULO 41º

8.5 DE LAS VELOCIDADES AL INTERIOR DE LA MINA RAJO ABIERTO.

8.5.1 Los límites máximos de velocidad en la mina cielo abierto son los siguientes:

a) Equipos livianos: 70 kph.
b) Camiones de extracción, equipos de apoyo a la producción y de servicios: 55 kph o lo que indica la marcha de bajada.
c) Vehículo de transporte de personal de 60 kph o lo que indique su marcha de bajada.

8.5.2 Reducir la velocidad de desplazamiento en los siguientes casos:

a) Al aproximarse a la vía de ingreso o salida del área mina cielo abierto.
b) Al ingresar a un cruce de caminos o zona de resguardo (oreja) y al aproximarse a una curva cerrada o a una cima sin visibilidad.
c) En caminos angostos, y sinuosos.
d) Al conducir sobre terreno con gravilla o resbaladizos, para así evitar derrapes o proyección de material hacia otros móviles que circulen por el sector.
e) En presencia de personal trabajando cercano a la pista de circulación (Por ejemplo: Operarios mina, geólogos, topógrafos u otros).
f) Al pasar sobre un pasacables de goma.
g) Al encandilarse, disminuya la velocidad, hasta recuperar la visión normal.

h) En condiciones climáticas adversas que afecten la conducción.

8.5.3 En caminos estrechos, con curvas cerradas y de poca visibilidad además de reducir su velocidad, los conductores deberán tocar la bocina.

ARTICULO 42º

8.6 DISTANCIAS EN MINA RAJO ABIERTO

8.6.1 Los conductores de vehículos menores y de servicios, deben mantener con respecto a los camiones de extracción, camiones aljibes, equipos mineros u otra maquinaria automotriz una distancia no inferior a 30 metros y una distancia de 50 metros en las zonas de carguío.

ARTICULO 43º

8.7 DETENCIONES Y ESTACIONAMIENTO EN LA MINA RAJO ABIERTO

8.7.1 Se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el punto 6.4 de este reglamento y las normas específicas se aplicarán por sobre las normas generales.

8.7.2 No realizar detenciones inesperadas y no señalizadas en los circuitos de transporte. No estacionar en los circuitos de transporte.

8.7.3 Cuando sea necesario, por razones operacionales, detenerse o estacionar en circuitos de transporte, deberá dar aviso al Dispatch, especificando el lugar donde se hará la detención, y el tiempo estimado de la actividad, Dispatch deberá confirmar la recepción de la información y verificar que los choferes hayan escuchado el mensaje. Las detenciones deben hacerse en el mismo sentido del tránsito, lo más próximo al costado izquierdo de la pista y con las luces destellantes encendidas.

8.7.4 El conductor/operador que estacione un vehículo motorizado deberá detener el motor y asegurarlo para evitar que se desplace inesperadamente, para ello deberá dejarlo con el freno de estacionamiento aplicado y acuñado.

8.7.5 Se exceptúa de la definición de “Estacionar” los equipos que por su diseño requieren que el conductor esté fuera de la cabina y el motor funcionando para poder operar sus sistemas hidráulicos, sin embargo, durante la operación deben permanecer acuñados como mínimos dos ruedas.

8.7.6 Al estacionar hacerlo de manera que permita siempre una salida posterior hacia delante, expedita y segura.

8.7.7 Si la vía en que se estacione tuviere inclinación, deberá dejar el equipo, además, con sus ruedas delanteras giradas hacia la berma lateral o centro de la pista, según se trate de bajada o de subida, respectivamente.

8.7.8 Estacionar distanciado de sectores donde exista la posibilidad de caída de derrames desde altura, principalmente de aquellos lugares donde se visualice material inestable, y de áreas de bordes de bancos sin bermas de protección y botaderos que evidencien quebraduras o hundimientos.

8.7.9 No estacionar a menos de 12 m de camiones de extracción ni camiones aljibes fuera de carretera a excepción que el equipo mayor esté acuñado.

8.7.10 No estacionar a menos de 30 m de áreas de trabajo activas de equipos pesados, bulldozers, motoniveladoras, wheeldozers o similares. En caso áreas de carguío activas estacionar alejado a lo menos 50 metros.

8.7.11 El eventual estacionamiento de vehículos menores dentro del área de carguío puede hacerse sólo previa autorización del Jefe de Turno Mina y coordinación con el palero. En todo caso se prohíbe estrictamente el estacionamiento de Equipos livianos a distancias inferiores a 15 metros de las losas de carguío activas.

8.7.12 El conductor del Equipo Liviano que por fuerza mayor o necesidad operacional imperiosa deba estacionar en lugares prohibidos, deberá contar con autorización del Jefe de Turno y confirmación de dispatch.

8.7.13 Para atender un equipo en panne deberá contar con autorización del Jefe de Turno y confirmación de dispatch y establecer contacto visual y radial con el operador del equipo mayor, antes de proceder a acercarse a éste, deberá además instalar conos, para advertir la condición generada. No detenerse a menos de 12 metros del equipo mayor antes de bloquearlo y acuñarlo. Si el equipo se encuentra sin operador se debe seguir los mismos pasos exceptuando la comunicación con el operador.

8.7.14 Cuando sea necesaria la detención de un equipo liviano próximo a un camión de extracción o aljibe en el circuito de transporte, se deberá informar de tal intención al chofer del camión, esperar que éste detenga totalmente el equipo, después posicionarse delante o detrás del camión (dependiendo de la pendiente para no ubicarse en el eventual desplazamiento del equipo), en el mismo sentido de tránsito y a una distancia mínima de 12 m.

8.7.15 En caso necesario en que los conductores requieran detenerse o estacionarse cerca de equipos pesados, lo harán de un modo tal, que no interfieran con la normal circulación de los camiones de extracción.

8.7.16 Si algún vehículo menor se detiene, producto de una panne, en el circuito de transporte en la mina, el conductor deberá informar inmediatamente al Jefe de Turno por frecuencia operaciones mina, indicando su ubicación para alertar a los conductores de los camiones de extracción. El vehículo deberá quedar, en lo posible, sin obstruir la libre circulación. Si no es posible, se deberá instalar los triángulos o conos de advertencia y hacer salir a los ocupantes fuera del móvil en panne, hacia un lugar seguro.

8.7.17 Se prohíbe estacionar en zonas de resguardo (orejas), bajo pasacables aéreos, en losas de abastecimiento de combustible de equipos mayores, salidas de emergencia para camiones de extracción, en el borde de banco en área de perforación, dentro de los 15 metros de la pata de banco en área de producción y preparación y donde la señalización lo prohíba.

8.7.18 En áreas de perforación o con bermas distintas a la usada para tránsito de camiones de extracción o áreas de preparación para perforación en Mina cielo abierto, los vehículos y equipos se podrán estacionar a unos 6 metros o más de la berma de seguridad de la cresta/borde del banco, mirando hacia la salida y en lo posible en forma perpendicular a esta. Si esta distancia no se puede cumplir, se solicitará al Jefe de turno Mina evaluación del sector antes de estacionarse.

8.7.19 Si un camión de extracción o aljibe de alto tonelaje queden en panne en lugares con pendiente, estos se acuñarán con una berma de seguridad en su rueda hacia la pendiente. Si el camión queda

en curva se deberá colocar un loro vivo. El personal de mantención antes de ingresar a atender el equipo deberá asegurar que estos puntos se cumplieron.

ARTICULO 44º

8.8 DE LA CONDUCCIÓN EN CONDICIONES AMBIENTALES ADVERSAS

8.8.1 Evitar circular por los circuitos de transporte de la mina en condiciones de escasa visibilidad (niebla, polvo o lluvia). En caso de que se requiera conducir bajo estas condiciones, transitar con neblineros encendidos y solicite autorización a Jefe de Turno mina.

8.8.2 Si la niebla imposibilita el tránsito normal, el Jefe de Turno informará la detención parcial o total de la Mina. En caso de cierre de la Mina por exceso de niebla u otra condición, permanecerán en ésta, sólo los equipos de extracción, el Jefe de Turno de la Mina y aquellas personas que éste autorice.

8.8.3 Nunca desplazarse a ciegas, sí se produce encandilamiento por efecto de la luz del sol o por la luz de otros equipos, disminuir la velocidad hasta detenerse si fuese necesario.

8.8.4 En el caso de encontrarse con problemas de visibilidad en medio de la neblina o por encandilamiento deberá hacer lo posible por abandonar el circuito antes de detenerse. Evitar por todos los medios estacionar el vehículo en la pista de circulación. Si así inevitablemente ocurriera deberá dar aviso por frecuencia a Dispatch, tras lo que el Jefe de Turno de la Mina Cielo Abierto deberá detener el circuito de transporte en el área donde se encontrara extraviado, si no fuese posible la comunicación y frente a la posibilidad de resultar lesionado, salir del interior del móvil para ponerse a resguardo.

8.8.5 En la conducción nocturna, con lluvia o niebla se deberá aumentar la distancia normal entre vehículos. Igual acción deberá seguirse cuando exista gran cantidad de polvo en suspensión en el camino.

ARTICULO 45º

8.9 DE LAS SEÑALES Y CÓDIGOS EN LA MINA CIELO ABIERTO

8.9.1 El significado de los códigos de bocina de los camiones de extracción significa:

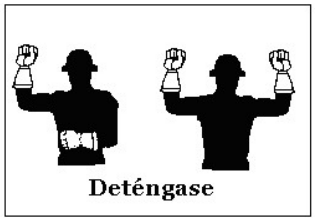
a) Un bocinazo: El operador va a poner en marcha el motor del camión.

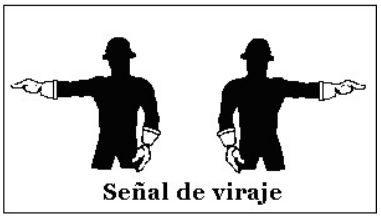
b) Dos bocinazos: Comenzará el desplazamiento del equipo hacia delante.

c) Tres bocinazos. Comenzará el desplazamiento del equipo hacia atrás.

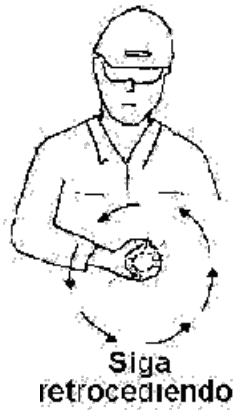
d) Un bocinazo largo: Indica peligro, retirarse.

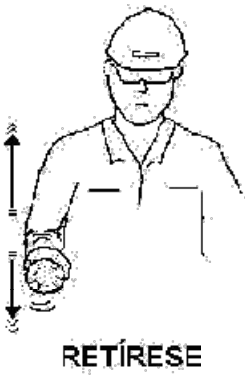
8.9.2 Señales estándar diurnas utilizadas por los operadores son las que se muestran a continuación.





8.9.3 Señales estándar nocturnas utilizadas por los operadores son las que se muestran a continuación y se realizan con linterna.





8.9.4 Estas señales pueden ser reemplazadas por vía radial.

ARTICULO 46º

8.10 PELIGRO DETENCIÓN INMEDIATA

8.10.1 Si se presencia un acto de alto riesgo o una condición de peligro en tránsito mina que pudiese resultar en lesión inminente a las personas, detener la operación indicando por radio la frase "PELIGRO, DETENCIÓN INMEDIATA" Al escuchar esta advertencia todo equipo que se encuentre circulando en el rajo mina debe detenerse de inmediato. ESTO DEBER SER POR FRECUENCIA OPERACIONES MINA

ARTICULO 47º

8.11 PROCEDIMIENTO DE INGRESO AL INTERIOR DE LA MINA

8.11.1 Los trabajadores o visitas que ingresen a cualquiera lugar de Mina, deben usar adecuadamente los elementos de protección personal (Casco de seguridad, lente de seguridad claro u oscuro, chaleco o buzo reflectante y zapato de seguridad con caña que proteja al tobillo) e iluminación personal en ausencia de luz natural. Además, contar con la inducción mina cielo abierto, la cual durará 4 años.

8.11.2 Todas las visitas que ingresen a la mina serán acompañadas a lo menos por un supervisor que conozca la mina y las normativas vigentes, quién será responsable de las visitas durante su permanencia en la mina.

8.11.3 El ingreso a la Mina será siempre por el acceso principal definido por la Gerencia de Mina Rajo, cualquier ingreso por otro sector a la Mina, debe contar con la autorización del Jefe de Turno Mina. El ingresar por lugares no autorizados será considerado una falta grave y condición de empleo.

8.11.4 En días con condiciones climáticas adversas y distintas a la habituales, tales como: neblina o lluvia podrían haber restricciones en el ingreso o sectores de trabajo o de tránsito, para ello antes de ingresar consulte la pizarra en el ingreso a la mina o al Jefe de turno Mina.

8.11.5 Cada conductor antes de ingresar a la mina debe verificar que el vehículo cumple con los requisitos básicos de ingreso tales como: check list de pre uso realizado, pértiga arriba con banderola y luz encendida, baliza encendida, neumáticos en buen estado, con combustibles suficiente para asegurar su salida de la mina, vidrio arria, radio en frecuencia de transporte, licencia de conducir interna vigente, luces encendidas y uso de cinturón de seguridad. No use el acceso de la mina ´para hacer su check list de pre uso de su vehículo.

8.11.6 Prohibición caminar en la mina hablando o usando el celular para leer o escribir que haga perder los ojos en el camino.

8.11.7 Cualquier empresa contratista ingrese a trabajar a mina Cielo abierto debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Solicitar autorización Gerencia Mina Rajo y avisar a Safety Pro Mina rajo, de la actividad.
- Asistir a reunión de 7:15 hrs de coordinación de supervisores del turno o cuando corresponda.
- Asistir a reunión de Coordinación de tronadura a las 11:00 hrs o cuando corresponda.
- Tener reunión de coordinación con Jefe de Perforación y Tronadura, para informar de sus trabajos, que sean incorporados al plan de tronadura, correo de aviso de tronadura y por último definir el coordinador que entregará la evacuación del sector y de su empresa.

ARTICULO 48º

8.12 MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ACERCASE A UN CAMIÓN EXTRACCIÓN ALTO TONELAJE O CAMION ALJIBE DE ALTO TONELAJE O EQUIPO MINERO

8.12.1 Si necesita acercarse a un camión de extracción:

- Primero establezca contacto radial o visual con el operador.
- Espere que el camión se detenga y mantenga el contacto visual o radial permanente con el operador antes de acercarse.
- Estaciónese siempre buscando su izquierda y a una distancia de 12 metros.

8.12.2 Si no logra hacer contacto, con el Operador REHUSE HACER CUALQUIER MOVIMIENTO, NO SE EXPONGA EN SU PUNTO CIEGO

ARTICULO 49º

8.13 OPERACIONES EN CAMINOS ANGOSTOS:

8.13.1 Se entenderá por camino angosto al sector del circuito de transporte que por restricciones operacionales, no tenga el ancho que posibilite la circulación normal de dos camiones de extracción en forma simultánea.

8.13.2 Los operadores de camión extracción deberán identificar las zonas de caminos angostos en la mina, tanto las transitorias como aquellas que permanezcan por tiempo más prolongado.

8.13.3 El operador de camión extracción debe avisar por frecuencia de operaciones mina y en forma anticipada, el ingreso a sector estrecho, esperar una posible respuesta e ingresar controlando los eventuales riesgos existentes.

8.13.4 El operador de camión extracción debe señalar claramente el tramo del camino en el que va a transitar y la identificación del equipo, como por ejemplo: "¡Camión XX subiendo rampa angosta a pala XX!"

8.13.5 Cuando se escuche el aviso de acceso al sector angosto por parte de otro equipo, disminuir la velocidad hasta detenerse si fuese necesario, y esperar la condición segura para reanudar la marcha.

8.13.6 Si el operador del camión extracción detecta un camino angosto, debe informar en forma inmediata a dispatch, para advertir a los demás conductores del turno y solicitar su señalización.

8.13.7 Cuando se construyan caminos angostos en la mina, por sectores con inconvenientes operacionales, el supervisor a cargo del trabajo informará a dispatch de la condición para advertir a los demás conductores del turno y a Ingeniero control operacional para que difunda esta alerta al demás turno.

8.13.8 Si hubiese un camino angosto por diseño o que se mantendrá por el tiempo, estos deben ser señalizados in situ para ambos sentidos. El Jefe de Operaciones Mina actualizará en forma semestral el plano de anchos de camino donde transitan los camiones de extracción.

8.13.9 En caminos angostos donde no hay visibilidad entre operadores, se deberá hacer un análisis de riesgos para establecer los controles preventivos.

TITULO VII: Infracciones y Sanciones al Reglamento de Tránsito

ARTICULO 50°

9 INFRACCIONES Y SANCIONES

9.1 Las infracciones a este reglamento estarán tipificadas en el anexo Nº 3.

9.2 Los conductores u Operadores que infrinja el cumplimiento de este reglamento, será sancionados por lo Indicado en el Reglamento interno de orden, higiene y seguridad de la Empresa al cual pertenezca.

9.3 Para personal propio, las medidas disciplinarias serán definidas por el Gerente de área, Director de Recursos Humanos y Gerente de Prevención de riesgos.

9.4 Para el personal contratistas, las medidas disciplinarias serán definidas por el Administrador de contrato interno y Gerencia de Prevención de Riesgos.

9.5 Cualquier infracción que se haya definido como gravísima al presente Reglamento que constituye parte integrante del Reglamento de Orden Higiene y Seguridad de la empresa, y como tal de los contratos individuales de trabajo de cada Trabajador, será considerado como falta grave a las obligaciones impuestas en el contrato, pudiendo aplicarse la causal de término de contrato de trabajo dispuesta por el articulo 160 N° 5 y N° 7 del Código del Trabajo.

TITULOVIII: Disposiciones finales

ARTICULO 51º

10 REGISTROS

- PSAfm007 Solicitación de autorización para conducir vehículo.
- PSAfm017 Revisión de seguridad de vehículo para interior mina subterránea.
- PSAfm019 Revisión de Vehículo de transporte de explosivo en mina subterránea.
- PSAfm0111 Revisión de Vehículos de transporte de personal
- PSAfm014 Revisión de seguridad de los Vehículos para Mina rajo.
- PSAfm015 Revisión de Seguridad de los Vehículos para Superficie

ARTICULO 52º

11 ANEXOS

- Anexo N°1 Requisitos para conducir/operar.
- Anexo N°2 Estándar para los vehículos que ingresan a Mina Subterránea, Mina rajo y superficie.
- Anexo N°3 Calificación de las infracciones cometidas a reglamento de tránsito
- Anexo N°4 Directrices del check list de Pre uso

ARTICULO 53º

12 MODIFICACIONES

- Se hace un solo Reglamento transversal para las faenas Ojos del Salado Y faena Candelaria.
- Se agregan los requisitos de los equipos y vehículos mina rajo y superficie.
- Se agrega las directrices de los check list de pre uso
- Se agregan el cumplimiento de los instructivos oficializados que tiene relación con conducción y operación de equipos y vehículos.
- Se incluye a este reglamento el procedimiento de conducción en caminos angosto en Mina rajo.
- Se incluye las medidas de seguridad para abastecer combustibles en terreno a vehículos y equipos
- Se autoriza a conducir y operar equipos y vehículos sin casco en la cabina.
- Se indica como salta cables con equipos con Oruga.
- Se incluye el instructivo 67 para inversión en mina subterránea.

NOTIFICACION DE REGULACIONES

PSAfm026

Acuso recepción conforme de un ejemplar de la regulación, establecida por Minera Candelaria, Minera Ojos del Salado y LMC Ltda, para sus operaciones, que continuación se detalla:

Código:	**GAArg001_5**
Nombre:	**Reglamento de Tránsito en faenas del Distrito Candelaria.**
Revisión:	**05/2020**

Sobre el documento recibido, manifiesto haber tenido una instrucción adecuada, respecto de las materias incluidas en él, así como reitero mi compromiso de acatar dichas instrucciones en la realización de los trabajos encomendados.

Nombre Trabajador : _____

Cédula de identidad : __ __ . __ __ __ . __ __ __ - __

Empresa : _____

Cargo : _____

Fecha recepción : __ __ __ __ __ __

Comentarios:

Firma : _____

ANEXO Nº 1: REQUISITOS PARA CONDUCIR/OPERAR EN SUPERFICIE

Requisitos	Vehíc. Liviano	Transp. Explosivo Fabrica o Combustible	Transp. Personal	Vehículos emergencia Ambulancia Carrobomba	Equipo Pesado	Transp. Carga	Camión pluma grúa móvil Equipo alza hombre
Licencia municipal clase con un año de antigüedad y vigente.	**B**	**A2 o A4**	**A1 o (A1 A2 A3)**	**A1 A2 F o A2 A4 F**	**B - D**	**A2 o A4 A5**	**D A2 o D A 4**
Enseñanza Básica completa (demostrable con licencia clase B o certificado estudio)	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Fotografía actualizada del conductor con o sin lente.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Acreditación Curso de operación del equipo teórico y práctico y su evaluación.	---	**X**	---	**X**	**X**	**X**	**X**
Acreditar experiencia en operación equipo respectivo. (Mínimo un año)	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Aprobar Examen del reglamento interno de tránsito y conducción/operación	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Examen Psicosensotécnico aprobado y vigente.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Curso de transporte de personal	---	---	**X**	X	---	---	--
Curso de manejo de materiales e izaje de carga	---	---	---	---	---	---	**X**
Charla de conducción superficie.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Reconocimiento de ruta (dos horas)	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Licencia de manipulación de explosivos vigente	---	**X**	---	---	---	---	---
Curso sobre manipulación y transporte de combustible.	---	***X***	---	---	---	---	---
Notificación de Reglamento Interno de tránsito de Distrito Candelaria.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Examen práctico de conducción y operación	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

ANEXO Nº 1: REQUISITOS PARA CONDUCIR/OPERAR EN MINA SUBTERANEA

Requisitos	Vehíc. Liviano	Transp. Explosivo Fabrica o Combustible	Transp. Personal	Vehículos emergencia Ambulancia Carrobomba	Equipo Pesado Equipo Minero	Transp. Carga	Camión pluma grúa móvil Equipo alza hombre
Licencia municipal clase con un año de antigüedad y vigente.	**B**	**A2 o A4**	**A1 o (A1 A2 A3)**	**A1 A2 F o A2 A4 F**	**D - B**	**A2 o A4 A5**	**D A2 o D A 4**
Enseñanza Básica completa (demostrable con licencia clase B o certificado estudio)	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Fotografía actualizada del conductor con o sin lente.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Acreditación Curso de operación del equipo teórico y práctico y su evaluación.	**---**	**X**	**---**	**X**	**X**	**X**	**X**
Acreditar experiencia en operación equipo respectivo.(Mínimo un años)	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Aprobar Examen del reglamento interno de tránsito y conducción/operación	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Examen Psicosensotécnico aprobado y vigente.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Curso de transporte de personal	**---**	**---**	**X**	X	---	**---**	**--**
Curso de manejo de materiales e izaje de carga	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**	**X**
Charla de conducción Mina subterránea	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Reconocimiento de ruta (tres días)	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Licencia de manipulación de explosivos vigente	**---**	**X**	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**
Curso sobre manipulación y transporte de combustible.	**---**	***X***	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**
Notificación de Reglamento Interno de tránsito de Distrito Candelaria.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Examen práctico de conducción y operación	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

ANEXO Nº 1: REQUISITOS PARA CONDUCIR/OPERAR EN MINA CIELO ABIERTO

Requisitos	Vehíc. Liviano	Transp. Explosivo Fabrica o Combustible	Transp. Personal	Vehículos emergencia Ambulancia Carrobomba	Equipo Pesado Equipo Minero	Transp. Carga	Camión pluma grúa móvil Equipo alza hombre
Licencia municipal clase con un año de antigüedad y vigente.	**B**	**A2 o A4**	**A1 o (A1 A2 A3)**	**A1 A2 F o A2 A4 F**	**D - B**	**A2 o A4 A5**	**D A2 o D A 4**
Enseñanza Básica completa (demostrable con licencia clase B o certificado estudio)	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Fotografía actualizada del conductor con o sin lente.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Acreditación Curso de operación del equipo teórico y práctico y su evaluación.	**---**	**X**	**---**	**X**	**X**	**X**	**X**
Acreditar experiencia en operación equipo respectivo.(Mínimo un años)	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Aprobar Examen del reglamento interno de tránsito y conducción/operación	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Examen Psicosensotécnico aprobado y vigente.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Curso de transporte de personal	**---**	**---**	**X**	X	---	**---**	**--**
Curso de manejo de materiales e izaje de carga	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**	**X**
Charla de conducción Mina s	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Reconocimiento de ruta (un días)	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Licencia de manipulación de explosivos vigente	**---**	**X**	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**
Curso sobre manipulación y transporte de combustible.	**---**	***X***	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**
Notificación de Reglamento Interno de tránsito de Distrito Candelaria.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Examen práctico de conducción y operación	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

ANEXO Nº2: ESTÁNDARES QUE DEBEN CUMPLIR LOS VEHÍCULOS/EQUIPOS QUE INGRESAN A INTERIOR MINA SUBTERRANEA

1.- SISTEMA MECÁNICO Y ACCESORIOS

ITEMES	ESTANDAR
VEHÍCULO PETROLERO	De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Seguridad Minera, todos los vehículos deberán ser con motor diesel
SISTEMA MECÁNICO, DIRECCIÓN, TRANSMISIÓN, SUSPENSIÓN Y RUEDAS	El vehículo deberá presentar estos sistemas en buen estado, sin fuga de aceite o combustible aparente y las llantas deberán estar sin abolladura, sin fisuras y con todos sus pernos de fijación. La dirección debe está en buen estado e inspeccionada por el mecánico en especial los puntos de uniones al volante.
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	Deberá estar en buen estado y permitirá una vez activado, la inmovilidad del vehículo en pendiente. En equipo y camiones deben ser de presión negativa y deben frenarse todas las ruedas o en especial los puentes traseros.
FRENO DE MOTOR O DE RETARDO	Estar en buen estado y sólo será exigido para camiones o equipo pesado que lo tenga por diseño o lo recomiende el fabricante.
SISTEMA DE ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE, EN ESPECIAL FUGAS	Los vehículos deberán estar sin fugas, sin daños en las mangueras o cañerías, sin roce en la carrocería y provistos de medidor de combustible en buen estado. El estanque no puede presentar fugas o abolladura y debe contar con tapa de cierre hermético y señalizado.
NIVEL LÍQUIDO HIDRÁULICO	El depósito del líquido hidráulico deberá estar en buen estado, sin abolladura, sin fugas, accesible, deberá cumplir con los niveles indicados por el fabricante y debe contar tapa con cierre hermético.
NIVEL LÍQUIDO DE FRENO	El depósito del líquido de freno debe estar en buen estado, accesible, sin fugas, debe contar tapa con cierre hermético y deberán cumplir con los niveles indicados por el fabricante. Sólo aplica a vehículos con sistema de freno servo asistido.
FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE VELOCIDAD	Esta deberá estar en buen estado, las marchas deberán entrar todas suavemente y la caja no tendrá ningún sonido extraño. La palanca de cambio deberá estar firme y señalizada la posición de cambio.

SISTEMA DE FRENO	Estos deben estar en buen estado, no debe tener ruedas eliminadas y no deberán tener fugas de aire o líquido de frenos. Para los equipos pesados el sistema deberá ser de presión negativa, que asegure cuando se detenga el motor del equipo, puede dejar frenadas las cuatro ruedas.
PARTES MOVILES	Todos los vehículos o equipos que tengan partes móviles como correas, ejes, poleas, bolos, deben contar con protección de máquina para evitar el contacto con las mano o cuerpo de los trabajadores.
SILENCIADOR Y TUBO DE ESCAPE (LOS GASES NO DEBEN AFECTAR A LOS OCUPANTES DEL VEHÍCULO)	El vehículo deberá contar con el silenciador en buen estado, sin oxidación o rotura, con tubo de escape bien afirmado, sin rotura y bien orientado el flujo de gases en forma paralela al chasis. Si el tubo de escape pasa por un sector donde haya material combustible o al alcance de una persona debe colocarse aislante de calor.
INSTRUCIONES EN ESPAÑOL	Las instrucciones de los equipos y vehículos deben venir escritas en español y todos sus comandos e interruptores deben estar señalizados.
PORTALÓN, PUERTA CARROCERÍA Y ESTADO DE TOLVA.	El portalón o puerta del vehículo deberá abrir y cerrar sin dificultad y sus sistemas de enganche en buenas condiciones, sin abolladura u oxidación. Si existiera camión sin portalón se deberá presentar la certificación del diseño de la tolva, que garantice a estabilidad de la carga (tipo cola de pato). La tolva no debe tener roturas visibles y en sus pasadores de sujeción tanto del cilindro de levante como punto apoyo doble chaveta de seguridad que asegure que el pasador no se salga.
CRUCETAS Y CARDAN	Esto aplica a todos los vehículos que cuentan con cardan en la tracción, el cual debe estar en buen estado y lubricado, junto a su cruceta. Debe inspeccionarse para asegurar que esta alineados y los soportes en buen estado.
FUGA DE AIRE COMPRIMIDO	Esto aplica para los vehículos con sistema de freno por aire y no deberá haber fuga en el vehículo.
NEUMÁTICOS	Los neumáticos de los vehículos deberán estar en buen estado, con una banda de rodado superior a 3 mm o lo que indique el fabricante y tipo de neumático para interior mina tipo traccional. No se aceptarán neumáticos recauchados o redibujados.
CARROCERÍA, DEFICIENCIAS QUE AFECTEN LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS O CARGAS	Se revisará que la carrocería esté sin abolladuras, que no esté suelta, que todas las puertas cierren sin problemas y que no exista ingreso de gases de combustión a la cabina.

MOTOR DE ARRANQUE	El vehículo deberá arrancar por medio de su llave o botón y los cables eléctricos que llegan, estén aislados y bien afianzados, si el motor de arranque está expuesto a la proyección de piedra, debe contar con una protección.
PUERTAS Y VIDRIOS	Las puertas deberán cerrar por dentro y por fuera del vehículo y los vidrios deberán ser transparentes, estar en buen estado y bajar y subir sin dificultad. No se aceptan vidrios polarizados. Los vidrios de los vehículos y equipos deberán contar con lamina de seguridad anti-impacto.
PARABRISA	El parabrisas del vehículo no podrá estar trizado o quebrado, de tal forma que no obstaculice la visión del conductor u operador.
LIMPIA PARABRISA	Estos deberán estar en buen estado y los sapitos deberán arrojar agua sin dificultad. Su plumilla debe limpiar el parabrisas cuando se aplique.
PATENTE	Los vehículos que cuente con revisión técnica reglamentaria deben contar con su patente visible y en buen estado, tanto adelante como atrás del vehículo. No es exigible a equipos mineros o equipos pesados.
PROTECCION PARABRIZA	Los cargadores frontales en la parte bajan del parabrisas deben llevar una rejilla de protección, para evitar que una piedra que rode cuando se carga rompa parabrisas o se introduzca en la cabina del equipo.
PEDALES DE FRENO, ACELERADOR Y EMBRAGUE	Los pedales deberán estar en buen estado y con sus gomas para pisar o su sistema antideslizante.
FUGAS DE ACEITE	Se observará el motor, que cual no deberá tener fugas de aceite o manchas de aceite a su alrededor.
FILTRO DE AIRE ACEITE Y PETROLEO	Deben estar en buen estado y si están expuestos a la proyección de Piedra debe colocarse protección hacia puntos caliente.
PUNTOS CALIENTE MOTOR	Se deberá revisar los puntos calientes asociados a motor para aislar o cambiar, evitando el contacto con manguera y elementos combustibles. Además, se revisará que el sistema eléctrico este en buenas condiciones de aislamiento. Esto orientado a evitar incendio en el motor.
MANGUERAS HIDRAULICAS	Se debe revisar el estado de las mangueras hidráulicas, las cuales no deben tener fugas, desgastes exteriores o estar resecas por el efecto sol o calor. Sus uniones deben estar firme y sin fugas.

BOTA PIEDRA DE NEUMATICOS.	Los camiones deben contar con bota piedra en sus ruedas traseras, para evitar que se introduzcan entre los neumáticos, esta bota piedra debe contar con tope para evitar que se deslicen hacia adelante cuando se baja la tolva.
PASAMANOS, PISADERAS (TRES PUNTOS DE APOYO PARA SUBIR AL VEHICULO)	El pasamano y pisadera de los camiones y equipos pesados deben estar en buen estado de funcionamiento (Equipo pesado o vehículo con su acceso a cabina sobre un metro, el cual debe tener 3 puntos de apoyo). Estos puntos de apoyos deben estar señalizados en el vehículo y equipo.
BARANDAS Y PLATAFORMA	Las barandas y plataforma deben estar en buen estado, sin corrosión. No puede haber abertura en piso y si su altura es superior a 1.5 debe contar con control de open hole vertical.
SISTEMA TURBO	Todos los vehículos y equipos pesados que tengan turbo, deben ser inspeccionado para asegurar su buen estado. Además, deben contar con aislación o sistema deflectores para no hacer contacto con material combustible en el motor.
ESTANQUE DE ACUMULACION DE AIRE	Los vehículos y camiones que tengan en su sistema de freno acumuladores de aire esto deben ser certificados, recomendados por el fabricante, deben estar en buen estado y no deben presentar corrosión.
CILINDROS HIDRAULICOS	Estos cilindros no deben presentar fugas de aceites y deben contar con pasadores con doble seguro u otro sistema que garantice que no se salgan de su posición.
GUARDAFANGOS	Todos los equipos y vehículos deben llevar guarda fagos en ruedas trasera y delantera para evitar la proyección de piedra cuando se transita.
CABINA RESISTENTE Y SISTEMA DE PROTECCION	Los equipos de carguío, carguío-transporte y transporte y camiones de transporte de mineral, deberán estar provistos de cabina resistente y de sistemas de protección para el operador, para que pueda soportar una caída de roca. (Protecciones ROPS Y Protecciones FOPS). La cabina debe ser herméticas y con aire acondicionado. No aplica a las que por fabrica no estén disponible.

2.- SISTEMA DE LUCES Y SISTEMA ELECTRICO

ITEMES	ESTANDAR
LUCES DELANTERAS (alta y baja)	Deben estar limpia y micas en buen estado. Verificar su funcionamiento y el estado de la palanca de cambio de luces.
LUCES TRASERAS	Deberán estar limpias, micas en buen estado y funcionando y deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
LUCES DE VIRAJE	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando. Deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros y dos en parte frontal de vehículo y equipo.
ESTACIONAMIENTO	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando. deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
LUCES DE TROCHA	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando. Sólo para camiones.
LUCES DE RETROCESO	Micas estar limpias, en buen estado y funcionando. deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
LUCES DE FRENO	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando y cumplir con la tercera luz de freno cuando aplique. Deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
TRERCERA LUZ DE FRENO	Debe estar en buen estado, en una altura visible y debe llevarlo camionetas, camión ¾ y vehículo para el transporte de personal.
LUCES DE PATENTE	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando.
LUCES NEBLINERAS	Será aplicable y exigible a vehículos que transiten en toda el área mina rajo y superficie.
LUCES DE EMERGENCIA	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando.

LUCES RETROCESO INT. MINA	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando. Deberán ser dos luces como mínimo para vehículo liviano Los camiones y equipos pesados, microbús deberán contar además con luces de retroceso laterales en ambos lados. Para los camiones de extracción deben llevar además luz para que ilumine la visión de espejo cunetero. Todas las luces de retroceso deberán accionarse con la palanca de cambio en marcha atrás y una de ellas accionada por un interruptor al alcance del conductor.
LUCES LUZ DE DÍA	No debe contar con esta luz el vehículo.
LUCES DIRECCIONALES	Todo equipo pesado como cargador, pala LHD, equipos de levante y de marcha lenta, debe tener luces direccionales en parte delantera y trasera del equipo e buen estado y visible. Esta luce son don una de color rojo y otra de color verde que indican la dirección de tránsito del equipo. Luz roja cuando el equipo se acerca al punto de donde es observado. Luz verde cuando el equipo se aleja del punto que es observado.
BATERÍA Y AISLADORES DE BORNES	Ésta deberá estar bien afianzada, con sus bornes bien aislados con cubre bornes, para evitar un corte circuito por contacto entre polos o polo y carrocería.
INTERRUPTOR DE CORTE GENERAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE BATERÍA	Los vehículos transporte de explosivos/combustible, camión ¾, buses, camiones de extracción y minibús de personal y equipo pesado, deben tener un cortador de energía al alcance del conductor, que corte en forma rápida la energía en caso de una emergencia.
REVISIÓN VISUAL DEL CABLE ELÉCTRICO	Se revisarán todos los cables eléctricos, los cuales deberán estar bien aislados y afianzados y con sus fusibles en buen estado.
LUCES DE ALUMBRAMIENTO JUMBO	Estas deben estar en buen estado con su interruptor y si son de tipo halógenas deben contar con su pantalla de vidrio. No se permite las lámparas incandescentes expuestas en forma directa.
AIRE ACONDICIONADO	Deben tener aire acondicionado en buen estado.
SISTEMA REFLECTIVO	Los vehículos deberán tener sistemas reflectivos en su parte trasera (color rojo) y delantera (color amarillo).
INTERRUPTORES	Todos los interruptores de los vehículos deben estar señalizados y en buen estado.

3.- IMPLEMENTOS

ITEMES	ESTANDAR
NEUMÁTICO DE REPUESTO	Todo vehículo debe contar con un neumático de igual característica de los que usa y debe estar bien afianzado y en buen estado. No aplica en camiones y equipos pesados.
LLAVE DE RUEDA	El vehículo deberá tener su llave de rueda en buen estado y ser adecuada a los pernos de las ruedas. No aplica a camiones y equipos pesados.
BOCINA	La bocina del vehículo deberá estar en buen estado y al alcance del conductor.
ALARMA SONORA DE RETROCESO.	Todos los vehículos y equipos pesados deberán tener una alarma sonora de retroceso, que se active cuando se coloque la marcha atrás.
GATA	Todo vehículo llevará una gata de acuerdo al tipo y peso. No aplica para camiones y equipos pesados.
ALARMA DE ACERCAMIENTO O CAMARA DE RETROCESO	Los vehículos que ingresen a interior mina subterránea deben contar con uno de los dos elementos de seguridad en el retroceso.
BOTIQUÍN CON SUS ACCESORIOS	Todo vehículo llevará un botiquín, de acuerdo con la Ley, en especial para dar primeros auxilios básicos en caso de accidente, solo aplicables a vehículos livianos.
RADIO COMUNICACIÓN	Deberán llevar radio de comunicación los vehículos de emergencia y/o vehículos establecidos por contrato, con la frecuencia del área mina y emergencia. Esta radio fija puede ser remplazada por una portátil la cual debe contar con sistema de manos libre.
TRIANGULOS y CHALECO	Los exigidos en la legislación vigente.
CUÑAS DE SEGURIDAD	Dos cuñas de goma o fabrica con su respectiva asa. las cual estén recomendadas por diseño del vehículo. Esta debe ser de fábrica que tenga la capacidad de sostener al vehículo en pendiente sin frenos. Si requieren tener sistema de sujeción para evitar su perdida debe ser amarrada con cordel de 6 mm y largo superior a la altura de la carrocería.
NUMERO DE IDENTIFICACIÓN PARA CAMIONES Y EQUIPO PESADO	Todos los camiones y equipo pesado deberán contar con un número de identificación en su parte delantera y trasera del vehículo de tipo reflectivo color azul y de dimensiones de 45 cm de alto por 35 cm de ancho, por número como mínimo.
BALIZA	Se observará que ésta esté instalada en un lugar visible, que los cables de conexión no molesten al conductor, serán aplicables a todos los vehículos que transite en interior mina, con excepción de camiones y equipo pesados. Los colores

	para usar son: Roja; Equipos de emergencia y transporte de explosivos. Azul; Transporte de personal. Amarillas; Para todas las camionetas y vehículo ¾ o transporte de combustible. Estas deberán ser tipo estroboscopia bidireccional, con lámpara de xenón a lo menos 60 destello por minutos y 3.000 candela, tamaño 155 mm de diámetros y 145 mm de altura mínima) y deben se ubicada en la parte alta y en el centro de la cabina del vehículo.
IDENTIFICACION DE LA EMPRESA	Todos los vehículos y equipos deben llevar en sus costados los logos que identifique a su empresa. En Caso de Candelaria y LMC, será identificado por enumeración.
CINTURÓN DE SEGURIDAD TRES PUNTAS	Los exigidos en la legislación vigente, en todos los asientos del vehículo. Para el transporte de personal se exigirá además cinturón de seguridad para los asientos de los pasajeros de dos o tres puntas.
SISTEMA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO	Todo equipo pesado tales como jumbo, cargadores de tiros, cargador frontal, pala LHD, camión de abastecimiento de combustible o camión en general deberá llevar incorporado un sistema automático de incendio con dos actuadores manuales a la mano del operador (cabina) y otro parte baja del vehículo, las mangueras deben ser con tratamiento ignifugo. Debe contar con su certificado de instalación del fabricante o su representante legal. deben cumplir la norma NFPA respectiva. Los demás equipos y vehículos solo se exigirá sistema semi automáticos.
EXTINTOR	Los extintores deberán ser certificados, ubicados en un lugar accesible en el vehículo y estarán de acuerdo con tipo de vehículo: Equipo pesado 2 extintores Camiones y buses 2 extintores Furgones y camionetas 1 extintor Transporte de explosivo y combustible 2 extintor de 10 kilos. Transporte de combustible deberá llevar consigo un extintor de espuma química. Si son extintores de presión externa pueden implementarse como mínimo de 7,7 kg de PQS Su mantención será en forma semestral.
ESPEJOS RETROVISORES INTERIORES Y EXTERIORES	Deberán estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente y lo indicado por el fabricante y deben mostrar todo el costado del vehículo.
ESPEJO CUNETERO.	Debe estar en buen estado y debe ser colocado en costado derecho del camión.

CAJA DE BLOQUEO DE LOTOTO	Esto es una caja metálica que está dispuesta, para bloquear el cortacorriente, cuando se interviene un equipo pesado, camión y buses de transporte de persona.
SISTEMA DE CONTROL DE ENERGIA	Todos los camiones y equipos pesado deben tener incorporar sistema de apoyo de control de energía cuando se intervienen los vehículos y equipos en articulaciones, debajo de baldes, debajo de tolva. Todos estos sistemas de control siempre deben ser como mínimo dos puntos de apoyo o sujeción.
ETIQUETA PROHIBIDO FUMAR	En todas las cabinas de los vehículos y equipo debe ir una etiqueta que indique prohibido fumar.
ETIQUETA DE BAJADA PENDIENTE	Todos los equipos pesados, vehículos de transporte de cargas, vehículo liviano y transporte de pasajero debe tener una etiqueta que indique en que marcha debe bajar el vehículo en la mina, esto está orientado a evitar el sobre uso del sistema de frenado y control de velocidad en la mina. Además, se debe incluir cuál es su peso bruto vehicular recomendado por fabricante (PBV) y la velocidad máxima de la mina.
ALARMA DE TOLVO EN ALTO	Debe contar con una alarma de advierta al conductor que a tolva está en Alto, para asegurar que siempre la tolva este abajo, esta debe ser sonora y luminosa. Debe estar siempre en buen estado a la vista del operador.
ETIQUETA COMO ACTUAR FRENTE A UN FUEGO ACCIDENTAL	En la cabina debe existir una etiqueta que indique como actuar en caso de fuego y como operar su sistema de protección contra incendio.
PARADAS DE EMERGENCIA	Los equipos o vehículos que deben tener paradas de emergencia y sus sensores de seguridad deben estar siempre en buen estado de funcionamiento.
SALIDA DE EMERGENCIA	El vehículo de transporte de personal debe contar con una salida de emergencia la cual debe estar expedita y bien señalizada. Todo camión y equipos pesados en la mina debe contar con su salida de emergencia la cual debe estar señalizada.

4.- INSTRUMENTOS

ITEMES	ESTANDAR
MANÓMETROS DE ACEITE Y OTROS	Deberán estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.
VELOCÍMETRO	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.
CUENTA KILÓMETROS	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.

CUENTA REVOLUCIONES	Deberá estar en buen estado de acuerdo con la legislación vigente y por diseño.
TACOGRAFO	Debe estar en buen estado y esto aplica para camiones de transporte de mineral o estéril, transporte de sustancias peligrosas y transporte de personal o bien contar con un sistema de registro o control de velocidad.
MEDIDOR DE TEMPERATURA	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.
MEDIDOR DE COMBUSTIBLE	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente y debe tenerlos todos los equipos pesados y vehículos.

5.- GASES DE COMBUSTION

ITEMES	ESTANDAR
MONÓXIDO DE CÁRBONO	Se chequearán gases de acuerdo a lo indicado a la norma, No podrá sobrepasar a nivel de tubo de escape 1000 ppm, para ello se presentará certificado al día.
GASES NITROSOS	Se chequearán gases de acuerdo a lo indicado en la norma. no podrá sobrepasar a nivel de tubo de escape 500 ppm, para ello se presentará certificado al día.
MATERIAL PARTICULADO	Se chequearán gases de acuerdo a lo indicado a la norma. No podrá sobrepasar a nivel de tubo de escape 1.5 %
TIENE PURIFICADOR DE GASES O SISTEMA DE REDUCCIÓN DE GASES	Cada vehículo deberá tener un purificador de gases o sistema de reducción de gases antes de emitirlo a la atmósfera de la mina. Esto será aplicado para todos los vehículos. (uso de logo verde normativa chilena o certificación de motor por euro 3 o euro 4).
POSICIÓN DE TUBO DE ESCAPE	Debe estar siempre paralelo al chasis y en sentido contrario al conductor.

6.- DOCUMENTACIÓN

ITEMES	ESTANDAR
REVISIÓN TÉCNICA	Al día de acuerdo con la legislación. No aplica para equipos pesados o mineros que no salen de faena.
PERMISO DE CIRCULACIÓN	Al día de acuerdo con la legislación vigente, no aplica para equipos pesados que no salen de faena.
ANTIGÜEDAD DEL VEHÍCULO 6 AÑOS COMO MÁXIMO o 120.000 KMS	El vehículo no deberá tener más de 6 años o más de 120.000 km, uno de los dos estándares que se cumpla se considerará autorizado. Esto no aplica para equipos pesados, pero deben contar con su bitácora de mantención o última mantención mecánica.
TIPO DE TRACCIÓN	La tracción de los vehículos será simple y doble, para las camionetas será 4 x 4

CILINDRADA MÍNIMA	La cilindrada deberá ser de 2.300 cc o 2.000 cc con sistema turbo.
SEGURO DE ACCIDENTES	Al día de acuerdo con la legislación vigente, no aplica para equipos pesados que no salen de la faena.
INSPECCION DE PRE-USO	El vehículo debe contar con una check list de Pre uso.
ITEMES	**ESTANDAR**
PESAJE EN ROMANA	Todos los camiones de extracción deben pesarse en romana y presentar informa de pesaje, capacidad máxima para transportar y peso bruto vehicular indicado por el fabricante.
PROCEDIMIENTO OPERACIÓN DEL EQUIPO O VEHICULO	Se debe presentar el procedimiento de operación del equipo y el manual de operación del equipo y/o vehículo. Además, un análisis de riesgos que identifique los peligros en la operación del equipo o vehículo.
ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL	Debe existir capacitación y entrenamiento del personal en la conducción y operación del equipo y/o vehículo.
CATALOGO DEL VEHICULO O EQUIPO	El equipo o vehículo debe contar con su manual de operación y de mantención en español.
CERTIFICADO DE VEHICULO O EQUIPO PESADO	Este es un certificado emitido por el fabricante, proveedor o representante de la marca del vehículo o equipo, donde indica que el móvil cumple las características técnicas y de seguridad, para transitar y operar en las pendientes que tiene las minas subterráneas que son de un 14 %.

7.- OTROS

ITEMES	**ESTANDAR**
INSPECCION TECNICA ELECTRICA A JUMBO	Para todos equipos electrohidráulico debe haber una inspección técnica de un electricista que asegure que los enchufe está en buen estado, que el equipo cuenta con sistema a tierra, que el cable es adecuado y está en buen estado y su largo es lo indicado por el fabricante, que tiene protector diferencia para 380 y 220 vols, tablero eléctrico en buen estado, señalizado y con dispositivo de bloqueo para lototo, soporte para fijar enchufe y que su carrete funciona correctamente en forma mecánica.
PERNOS DE SUJECCION DE ARTICULACIONES BRAZO Y PERFORADORA DEL JUMBO	Para los jumbos electrohidráulicos debe haber una inspección de un mecánico especialista para revisar y asegurar que los pernos de sujeción de los brazos y perforadoras están en buen estado y así asegurar que no se caiga el brazo o perforadora no se caiga a piso.
PORTA BARRA DE JUMBO	Si existe la necesidad de portar barra en el jumbo, este debe contar con un sistema porta barra en forma adecuada y en buen estado.

SISTEMA DE FRENO HOMBRE MUERTO	Todas las palas LHD, deben contar y están en buen estado su sistema de frenado de hombre muerto cuando se abre la puerta del equipo. Si este equipo será operado por medio de control remoto la consola de operación debe contar con parada de emergencia, freno de hombre muerto y percutor del sistema de incendio a distancia.
LUCES DE TRANSITO PALA LHD	En la cabina del operador debe haber un foco de iluminación para su visión y no solo depender de su lámpara minera.
CANASTILLO PARA EQUIPO LEVANTE	Todo equipo alza hombre debe contar con un canastillo con techo protector tipo jaula y con su memoria de cálculo respectiva y su certificado de fabricación. 1) La puerta debe ser lateral y debe contar con doble seguro en su cierre y debe abrir hacia dentro del canastillo. 2) La altura mínima del canastillo debe ser 1.75 cm en su acceso. 3) Debe contar con pasamos interiores. 4) Debe contar con punto de sujeción para uso de estrobo de seguridad y arnés. 5) Debe contar con topes de seguridad en el techo. 6) La jaula debe ir directamente al brazo del equipo o ir a la torre de la horquilla, para ellos los pasadores debe tener doble seguro y contar con cadena de amare adicional. 7) Se debe contar con una memoria de cálculo para caída de roca de 2000 kgf en caída libre de 1 mts de altura. 8) La mitad del techo cuenta con malla protectora. 9) Si se ocupa para el carguío de explosivos su parte frontal debe estar revestido en goma y cadenas de arrastre. 10) Tener tablas de cargas y grafica de carga.
GATOS ESTABILIZADORES	Esto deben estar pintados de amarillo negro y deben contar con alarma sonora cuando estén en movimiento.
EQUIPO ALZA HOMBRE	1) Tener tablas de cargas y grafica de carga. 2) Tener señalética de altura máxima y vientos permitidos. 3) Todas sus articulaciones y uniones el pasador y orejas deben estar en buen estado, si oxidación y sin juego. 4) Comando de operación bien señalizado y en español
EQUIPO DE IZAJE DE CARGA	1) Tener tablas de cargas y grafica de carga. 2) Inspección y certificación de gancho 3) Inspección de cables 4) Última mantención del equipo izaje 5) Comando de operación bien señalizado y en español

Nota: La autorización de vehículos y equipos durará hasta cuando venza la revisión técnica. Se entiende que el vehículo que esté autorizado para mina subterránea también está autorizado para superficie. Los equipos que no tienen revisión técnica su autorización durarán un año.

ANEXO Nº2: ESTÁNDARES QUE DEBEN CUMPLIR LOS VEHÍCULOS/EQUIPOS QUE INGRESAN A SUPERFICIE

1.- SISTEMA MECÁNICO Y ACCESORIOS

ITEMES	ESTANDAR
SISTEMA MECÁNICO, DIRECCIÓN, TRANSMISIÓN, SUSPENSIÓN Y RUEDAS	El vehículo deberá presentar estos sistemas en buen estado, sin fuga de aceite o combustible aparente y las llantas deberán estar sin abolladura, sin fisuras y con todos sus pernos de fijación. La dirección debe está en buen estado e inspeccionada por el mecánico en especial los puntos de uniones al volante.
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	Deberá estar en buen estado y permitirá una vez activado, la inmovilidad del vehículo en pendiente. En equipo y camiones deben ser de presión negativa y deben frenarse todas las ruedas o en especial los puentes traseros.
FRENO DE MOTOR O DE RETARDO	Estar en buen estado y sólo será exigido para camiones o equipo pesado que lo tenga por diseño o lo recomiende el fabricante.
SISTEMA DE ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE, EN ESPECIAL FUGAS	Los vehículos deberán estar sin fugas, sin daños en las mangueras o cañerías, sin roce en la carrocería y provistos de medidor de combustible en buen estado. El estanque no puede presentar fugas o abolladura y debe contar con tapa de cierre hermético y señalizado.
NIVEL LÍQUIDO HIDRÁULICO	El depósito del líquido hidráulico deberá estar en buen estado, sin abolladura, sin fugas, accesible, deberá cumplir con los niveles indicados por el fabricante y debe contar tapa con cierre hermético.
NIVEL LÍQUIDO DE FRENO	El depósito del líquido de freno debe estar en buen estado, accesible, sin fugas, debe contar tapa con cierre hermético y deberán cumplir con los niveles indicados por el fabricante. Sólo aplica a vehículos con sistema de freno servo asistido.
FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE VELOCIDAD	Esta deberá estar en buen estado, las marchas deberán entrar todas suavemente y la caja no tendrá ningún sonido extraño. La palanca de cambio deberá estar firme y señalizada la posición de cambio.
SISTEMA DE FRENO	Estos deben estar en buen estado, no debe tener ruedas eliminadas y no deberán tener fugas de aire o líquido de frenos. Para los equipos pesados el sistema deberá ser de presión negativa.

PARTES MOVILES	Todos los vehículos o equipos que tengan partes móviles como correas, ejes, poleas, bolos, deben contar con protección de máquina para evitar el contacto con las mano o cuerpo de los trabajadores.
SILENCIADOR Y TUBO DE ESCAPE (LOS GASES NO DEBEN AFECTAR A LOS OCUPANTES DEL VEHÍCULO)	El vehículo deberá contar con el silenciador en buen estado, sin oxidación o rotura, con tubo de escape bien afirmado y sin rotura. Si el tubo de escape pasa por un sector donde haya material combustible o al alcance de una persona debe colocarse aislante de calor.
INSTRUCIONES EN ESPAÑOL	Las instrucciones de los equipos y vehículos deben venir escritas en español y todos sus comandos e interruptores deben estar señalizados.
PORTALÓN, PUERTA CARROCERÍA Y ESTADO DE TOLVA.	El portalón o puerta del vehículo deberá abrir y cerrar sin dificultad y sus sistemas de enganche en buenas condiciones, sin abolladura u oxidación. Si existiera camión sin portalón se deberá presentar la certificación del diseño de la tolva, que garantice a estabilidad de la carga (tipo cola de pato). La tolva no debe tener roturas visibles y en sus pasadores de sujeción tanto del cilindro de levante como punto apoyo doble chaveta de seguridad que asegure que el pasador no se salga.
CRUCETAS Y CARDAN	Esto aplica a todos los vehículos que cuentan con cardan en la tracción, el cual debe estar en buen estado y lubricado, junto a su cruceta. Debe inspeccionarse para asegurar que esta alineados y los soportes en buen estado.
FUGA DE AIRE COMPRIMIDO	Esto aplica para los vehículos con sistema de freno por aire y no deberá haber fuga en el vehículo.
NEUMÁTICOS	Los neumáticos de los vehículos deberán estar en buen estado, con una banda de rodado superior a 3 mm o lo que indique el fabricante. No se aceptarán neumáticos recauchados o redibujados.
CARROCERÍA, DEFICIENCIAS QUE AFECTEN LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS O CARGAS	Se revisará que la carrocería esté sin abolladuras, que no esté suelta, que todas las puertas cierren sin problemas y que no exista ingreso de gases de combustión a la cabina.
MOTOR DE ARRANQUE	El vehículo deberá arrancar por medio de su llave o botón y los cables eléctricos que llegan, estén aislados y bien afianzados, si el motor de arranque está expuesto a la proyección de piedra, debe contar con una protección.
PUERTAS Y VIDRIOS	Las puertas deberán cerrar por dentro y por fuera del vehículo y los vidrios deberán ser transparentes, estar en buen estado y bajar y subir sin dificultad. No se aceptan vidrios polarizados.

PARABRISA	El parabrisas del vehículo no podrá estar trizado o quebrado, de tal forma que no obstaculice la visión del conductor u operador.
LIMPIA PARABRISA	Estos deberán estar en buen estado y los sapitos deberán arrojar agua sin dificultad. Sus plumillas deben limpiar el parabrisas cuando se aplique.
PATENTE	Los vehículos que cuente con revisión técnica reglamentaria deben contar con su patente visible y en buen estado, tanto adelante como atrás del vehículo. No es exigible a equipos mineros o equipos pesados.
PEDALES DE FRENO, ACELERADOR Y EMBRAGUE	Los pedales deberán estar en buen estado y con sus gomas para pisar o con sistema antideslizante.
FUGAS DE ACEITE	Se observará el motor, que cual no deberá tener fugas de aceite o manchas de aceite a su alrededor.
FILTRO DE AIRE ACEITE Y PETROLEO	Deben estar en buen estado y si están expuestos a la proyección de piedra debe colocarse protección hacia puntos caliente.
PUNTOS CALIENTE MOTOR	Se deberá revisar los puntos calientes asociados a motor para aislar o cambiar, evitando el contacto con manguera y elementos combustibles. Además, se revisará que el sistema eléctrico este en buenas condiciones de aislamiento. Esto orientado a evitar incendio en el motor.
MANGUERAS HIDRAULICAS	Se debe revisar el estado de las mangueras hidráulicas, las cuales no deben tener fugas, desgastes exteriores o estar resecas por el efecto sol o calor. Sus uniones deben estar firme y sin fugas.
BOTA PIEDRA DE NEUMATICOS.	Los camiones deben contar con bota piedra en sus ruedas traseras, para evitar que se introduzcan entre los neumáticos, esta bota piedra debe contar con tope para evitar que se deslicen hacia adelante cuando se baja la tolva.
PASAMANOS, PISADERAS (TRES PUNTOS DE APOYO PARA SUBIR AL VEHICULO)	El pasamano y pisadera de los camiones y equipos pesados deben estar en buen estado de funcionamiento (Equipo pesado o vehículo con su acceso a cabina sobre un metro, el cual debe tener 3 puntos de apoyo). Estos puntos de apoyos deben estar señalizados en el vehículo y equipo.
BARANDAS Y PLATAFORMA	Las barandas y plataforma deben estar en buen estado, sin corrosión. No puede haber abertura en piso y si su altura es superior a 1.5 debe contar con control de open hole vertical.
ESTANQUE DE ACUMULACION DE AIRE	Los vehículos y camiones que tengan en su sistema de freno acumuladores de aire esto deben ser certificados, recomendados por el fabricante, deben estar en buen estado y no deben presentar corrosión.

CILINDROS HIDRAULICOS	Estos cilindros no deben presentar fugas de aceites y deben contar con pasadores con doble seguro u otro sistema que garantice que no se salgan de su posición.
GUARDAFANGOS	Todos los vehículos deben llevar guarda fagos en ruedas trasera y delantera para evitar la proyección de piedra cuando se transita.

2.- SISTEMA DE LUCES Y SISTEMA ELECTRICO

ITEMES	ESTANDAR
LUCES DELANTERAS (alta y baja)	Deben estar limpia y micas en buen estado. Verificar su funcionamiento y el estado de la palanca de cambio de luces.
LUCES TRASERAS	Deberán estar limpias, micas en buen estado y funcionando y deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
LUCES DE VIRAJE	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando. Deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros y dos en parte frontal de vehículo y equipo.
ESTACIONAMIENTO	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando. deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
LUCES DE TROCHA	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando. Sólo para camiones.
LUCES DE RETROCESO	Micas estar limpias, en buen estado y funcionando. deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
LUCES DE FRENO	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando y cumplir con la tercera luz de freno cuando aplique. Deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
TRERCERA LUZ DE FRENO	Debe estar en buen estado, en una altura visible y debe llevarlo camionetas, camión ¾ y vehículo para el transporte de personal.
LUCES DE PATENTE	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando.
LUCES NEBLINERAS	Será aplicable y exigible a vehículos que transiten en toda el área mina rajo, camino minero PAC y superficie.
LUCES DE EMERGENCIA	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando.

LUCES LUZ DE DÍA	Debe contar con esta luz el vehículo.
BATERÍA Y AISLADORES DE BORNES	Ésta deberá estar bien afianzada, con sus bornes bien aislados con cubre bornes, para evitar un corte circuito por contacto entre polos o polo y carrocería.
INTERRUPTOR DE CORTE GENERAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE BATERÍA	Los vehículos transporte de explosivos/combustible, camión ¾, buses, camiones de extracción y minibús y equipo pesado, deben tener un cortador de energía al alcance del conductor, que corte en forma rápida la energía en caso de una emergencia.
REVISIÓN VISUAL DEL CABLE ELÉCTRICO	Se revisarán todos los cables eléctricos, los cuales deberán estar bien aislados y afianzados y con sus fusibles en buen estado.
AIRE ACONDICIONADO	Deben tener aire acondicionado en buen estado. También su calefacción debe estar en buen estado.
SISTEMA REFLECTIVO	Los vehículos deberán tener sistemas reflectivos en su parte trasera (color rojo) y delantera (color amarillo).
INTERRUPTORES	Todos los interruptores de los vehículos deben estar señalizados y en buen estado.

3.- IMPLEMENTOS

ITEMES	ESTANDAR
NEUMÁTICO DE REPUESTO	Todo vehículo debe contar con un neumático de igual característica de los que usa y debe estar bien afianzado y en buen estado. No aplica en camiones y equipos pesados.
LLAVE DE RUEDA	El vehículo deberá tener su llave de rueda en buen estado y ser adecuada a los pernos de las ruedas. No aplica a camiones y equipos pesados.
BOCINA	La bocina del vehículo deberá estar en buen estado y al alcance del conductor.
ALARMA SONORA DE RETROCESO.	Todos los vehículos de carga y pasajero y equipos pesados deberán tener una alarma sonora de retroceso, que se active cuando se coloque la marcha atrás. No es exigible para vehículo liviano.
GATA	Todo vehículo llevará una gata de acuerdo al tipo y peso. No aplica para camiones y equipos pesados.
BOTIQUÍN CON SUS ACCESORIOS	Todo vehículo llevará un botiquín, de acuerdo con la Ley, en especial para dar primeros auxilios básicos en caso de accidente, solo aplicables a vehículos livianos.
TRIANGULOS Y CHALECO	Los exigidos en la legislación vigente.

CUÑAS DE SEGURIDAD	Dos cuñas de goma o fabrica con su respectiva asa. las cual estén recomendadas por diseño del vehículo. Esta debe ser de fábrica que tenga la capacidad de sostener al vehículo en pendiente sin frenos. Si requieren tener sistema de sujeción para evitar su perdida debe ser amarrada con cordel de 6 mm y largo superior a la altura de la carrocería.
IDENTIFICACION DE LA EMPRESA	Todos los vehículos y equipos deben llevar en sus costados los logos que identifique a su empresa. En Caso de Candelaria y LMC, será identificado por enumeración.
CINTURÓN DE SEGURIDAD TRES PUNTAS	Los exigidos en la legislación vigente, en todos los asientos del vehículo. Para el transporte de personal se exigirá además cinturón de seguridad para los asientos de los pasajeros de dos o tres puntas.
EXTINTOR	Los extintores deberán ser certificados, ubicados en un lugar accesible en el vehículo y estarán de acuerdo a tipo de vehículo: Equipo pesado 1 extintor 10 kg Camiones y buses 1 extintores 10 kgs Furgones y camionetas 1 extintor (lo exigido por Ley Tránsito.) Transporte de explosivo y combustible 2 extintor de 10 kilos. Transporte de combustible deberá llevar consigo un extintor de espuma química. Si son extintores de presión externa pueden implementarse como mínimo de 7,7 kg de PQS Su mantención será en forma anual
ESPEJOS RETROVISORES INTERIORES Y EXTERIORES	Deberán estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente y lo indicado por el fabricante y deben mostrar todo el costado del vehículo.
ESPEJO CUNETERO.	Debe estar en buen estado y debe ser colocado en costado derecho del camión tipo frontal.
CAJA DE BLOQUEO DE LOTOTO	Esto es una caja metálica que está dispuesta, para bloquear el cortacorriente, cuando se interviene un equipo pesado, camión y buses de transporte de persona.
SISTEMA DE CONTROL DE ENERGIA	Todos los camiones y equipos pesado deben tener incorporar sistema de apoyo de control de energía cuando se intervienen los vehículos y equipos en articulaciones, debajo de baldes, debajo de tolva. Todos estos sistemas de control siempre deben ser como mínimo dos puntos de apoyo o sujeción.
ALARMA DE TOLVO EN ALTO	Debe contar con una alarma de advierta al conductor que a tolva está en Alto, para asegurar que siempre la tolva este abajo, esta debe ser sonora o luminosa. Debe estar siempre en buen estado a la vista del operador.

PARADAS DE EMERGENCIA	Los equipos o vehículos de transporte de carga deben tener paradas de emergencia y sus sensores de seguridad deben estar siempre en buen estado de funcionamiento.
SALIDA DE EMERGENCIA	Los vehículos de transporte de personal deben contar con una salida de emergencia la cual debe estar expedita y bien señalizada. Todo camión y equipos pesados, debe contar con su salida de emergencia la cual debe estar señalizada.

4.- INSTRUMENTOS

ITEMES	ESTANDAR
MANÓMETROS DE ACEITE Y OTROS	Deberán estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.
VELOCÍMETRO	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.
CUENTA KILÓMETROS	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.
CUENTA REVOLUCIONES	Deberá estar en buen estado de acuerdo con la legislación vigente y por diseño.
TACOGRAFO	Debe estar en buen estado y esto aplica para camiones de transporte de mineral o estéril, transporte de sustancias peligrosas y transporte de personal o bien contar con un sistema de registro o control de velocidad.
MEDIDOR DE TEMPERATURA	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.
MEDIDOR DE COMBUSTIBLE	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente y debe tenerlos todos los equipos pesados y vehículos.

5.- DOCUMENTACIÓN

ITEMES	ESTANDAR
REVISIÓN TÉCNICA	Al día de acuerdo con la legislación. No aplica para equipos pesados o mineros y vehículos que no salen de faena.
PERMISO DE CIRCULACIÓN	Al día de acuerdo con la legislación vigente, no aplica para equipos pesados y vehículos que no salen de faena.
ANTIGÜEDAD DEL VEHÍCULO	Vehículos livianos 8 años o 250.000 Km. · Camiones y transporte personal 7 años u 800.000 Km. Uno de los dos estándares que se cumpla se considerará autorizado. Esto no aplica para equipos pesados o equipos mineros, pero deben contar con su bitácora de mantención o última mantención mecánica.

TIPO DE TRACCIÓN	La tracción de los vehículos será simple o doble.
CILINDRADA MÍNIMA	La cilindrada deberá ser de 1.600 cc
SEGURO DE ACCIDENTES	Al día de acuerdo con la legislación vigente, no aplica para equipos pesados que no salen de la faena.
INSPECCION DE PRE-USO	El vehículo debe contar con un check list de Pre uso.
PROCEDIMIENTO OPERACIÓN DEL EQUIPO O VEHICULO	Se debe presentar el procedimiento de operación del equipo y el manual de operación del equipo y/o vehículo. Además, un análisis de riesgos que identifique los peligros en la operación del equipo o vehículo.
ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL	Debe existir capacitación y entrenamiento del personal en la conducción y operación del equipo y/o vehículo.
CATALOGO DEL VEHICULO O EQUIPO	El equipo o vehículo debe contar con su manual de operación y de mantención en español.
CERTIFICADO DE VEHICULO O EQUIPO PESADO	Este es un certificado emitido por el fabricante, proveedor o representante de la marca del vehículo o equipo, donde indica que el móvil cumple las características técnicas y de seguridad, para transitar y operar en las pendientes que tienen las minas subterráneas que son de un 14 %.

6.- OTROS

ITEMES	ESTANDAR
SISTEMA DE FRENO HOMBRE MUERTO	Todo equipo que se opere con control remoto debe contar con sistema de hombre muerto.
CANASTILLO PARA EQUIPO LEVANTE	Todo equipo alza hombre debe contar con un canastillo • La puerta debe ser lateral y debe contar con doble seguro en su cierre y debe abrir hacia dentro del canastillo. • Debe contar con pasamos interiores. • Debe contar con punto de sujeción para uso de estrobo de seguridad y arnés. • La jaula debe ir directamente al brazo del equipo o ir a la torre de la horquilla, para ellos los pasadores debe tener doble seguro y contar con cadena de amare adicional.
GATOS ESTABILIZADORES	Esto deben estar pintados de amarillo negro y deben contar con alarma sonora cuando estén en movimiento.
EQUIPO ALZA HOMBRE	• Tener señalética de altura máxima y vientos permitidos. • Todas sus articulaciones y uniones el pasador y orejas deben estar en buen estado, si oxidación y sin juego. • Comando de operación bien señalizado y en español
EQUIPO DE IZAJE DE CARGA	• Tener tablas de cargas y grafica de carga.

	• Inspección y certificación de gancho • Inspección de cables • Última mantención del equipo izaje • Comando de operación bien señalizado y en español

Nota: La autorización de vehículos y equipos durará hasta cuando venza la revisión técnica. Se entiende que el vehículo que esté autorizado para mina subterránea o Mina rajo, también está autorizado para superficie. Los equipos que no tienen revisión técnica su autorización durarán un año.

ANEXO Nº2: ESTÁNDARES QUE DEBEN CUMPLIR LOS VEHÍCULOS/EQUIPOS QUE INGRESAN A MINA CIELO ABIERTO

1.- SISTEMA MECÁNICO Y ACCESORIOS

ITEMES	ESTANDAR
SISTEMA MECÁNICO, DIRECCIÓN, TRANSMISIÓN, SUSPENSIÓN Y RUEDAS	El vehículo o equipo deberá presentar estos sistemas en buen estado, sin fuga de aceite o combustible aparente y las llantas deberán estar sin abolladura, sin fisuras y con todos sus pernos de fijación. La dirección debe está en buen estado e inspeccionada por el mecánico en especial los puntos de uniones al volante.
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	Deberá estar en buen estado y permitirá una vez activado, la inmovilidad del vehículo en pendiente. En equipo y camiones deben ser de presión negativa y deben frenarse todas las ruedas o en especial los puentes traseros. Equipos mineros deben contar con freno de emergencia.
FRENO DE MOTOR O DE RETARDO	Estar en buen estado y sólo será exigido para camiones o equipo pesado y equipos mineros que lo tenga por diseño o lo recomiende el fabricante.
SISTEMA DE ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE, EN ESPECIAL FUGAS	Los vehículos deberán estar sin fugas, sin daños en las mangueras o cañerías, sin roce en la carrocería y provistos de medidor de combustible en buen estado. El estanque no puede presentar fugas o abolladura y debe contar con tapa de cierre hermético y señalizado.
NIVEL LÍQUIDO HIDRÁULICO	El depósito del líquido hidráulico deberá estar en buen estado, sin abolladura, sin fugas, accesible, deberá cumplir con los niveles indicados por el fabricante y debe contar tapa con cierre hermético.
NIVEL LÍQUIDO DE FRENO	El depósito del líquido de freno debe estar en buen estado, accesible, sin fugas, debe contar tapa con cierre hermético y deberán cumplir con los niveles indicados por el fabricante. Sólo aplica a vehículos con sistema de freno servo asistido.
FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE VELOCIDAD	Esta deberá estar en buen estado, las marchas deberán entrar todas suavemente y la caja no tendrá ningún sonido extraño. La palanca de cambio deberá estar firme y señalizada la posición de cambio. Si es caja automática estas no se podrán saltar.

SISTEMA DE FRENO	Estos deben estar en buen estado, no debe tener ruedas eliminadas y no deberán tener fugas de aire o líquido de frenos. Para los equipos pesados el sistema deberá ser de presión negativa, que asegure cuando se detenga el motor del equipo, puede dejar frenadas las cuatro ruedas.
PARTES MOVILES	Todos los vehículos o equipos que tengan partes móviles como correas, ejes, poleas, bolos, deben contar con protección de máquina para evitar el contacto con las mano o cuerpo de los trabajadores.
SILENCIADOR Y TUBO DE ESCAPE (LOS GASES NO DEBEN AFECTAR A LOS OCUPANTES DEL VEHÍCULO)	El vehículo y equipo deberá contar con el silenciador en buen estado, sin oxidación o rotura, con tubo de escape bien afirmado, sin rotura y bien orientado el flujo de gases en forma paralela al chasis. Si el tubo de escape pasa por un sector donde haya material combustible o al alcance de una persona debe colocarse aislante de calor.
INSTRUCIONES EN ESPAÑOL	Las instrucciones de los equipos y vehículos deben venir escritas en español y todos sus comandos e interruptores deben estar señalizados.
PORTALÓN, PUERTA CARROCERÍA Y ESTADO DE TOLVA.	El portalón o puerta del vehículo deberá abrir y cerrar sin dificultad y sus sistemas de enganche en buenas condiciones, sin abolladura u oxidación. Si existiera camión sin portalón se deberá presentar la certificación del diseño de la tolva, que garantice a estabilidad de la carga (tipo cola de pato). La tolva no debe tener roturas visibles y en sus pasadores de sujeción tanto del cilindro de levante como punto apoyo doble chaveta de seguridad que asegure que el pasador no se salga.
CRUCETAS Y CARDAN	Esto aplica a todo el vehículo que cuentan con cardan en la tracción, el cual debe estar en buen estado y lubricado, junto a su cruceta. Debe inspeccionarse para asegurar que esta alineados y los soportes en buen estado.
FUGA DE AIRE COMPRIMIDO	Esto aplica para los vehículos con sistema de freno por aire y no deberá haber fuga en el vehículo.
NEUMÁTICOS	Los neumáticos de los vehículos deberán estar en buen estado, con una banda de rodado superior a 3 mm o lo que indique el fabricante y tipo de neumático de acuerdo a lo autorizado por el fabricante. No se aceptarán neumáticos recauchados o redibujados.
CARROCERÍA, DEFICIENCIAS QUE AFECTEN LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS O CARGAS	Se revisará que la carrocería esté sin abolladuras, que no esté suelta, que todas las puertas cierren sin problemas y que no exista ingreso de gases de combustión a la cabina.

MOTOR DE ARRANQUE	El vehículo deberá arrancar por medio de su llave o botón y los cables eléctricos que llegan, estén aislados y bien afianzados, si el motor de arranque está expuesto a la proyección de piedra, debe contar con una protección.
PUERTAS Y VIDRIOS	Las puertas deberán cerrar por dentro y por fuera del vehículo y los vidrios deberán ser transparentes y con lamina de seguridad, estar en buen estado y bajar y subir sin dificultad. No se aceptan vidrios polarizados Los vidrios para equipo pesado y vehículos deben contar con lamina de seguridad y Los vidrios de equipos mineros deben ser blindados y con lamina de seguridad.
PARABRISA	El parabrisas del vehículo no podrá estar trizado o quebrado, de tal forma que no obstaculice la visión del conductor u operador. Deben contar con lamina de seguridad,
LIMPIA PARABRISA	Estos deberán estar en buen estado y los sapitos deberán arrojar agua sin dificultad. Su plumilla debe limpiar el parabrisas cuando se aplique.
PATENTE	Los vehículos que cuente con revisión técnica reglamentaria deben contar con su patente visible y en buen estado, tanto adelante como atrás del vehículo. No es exigible a equipos mineros o equipos pesados.
PEDALES DE FRENO, ACELERADOR Y EMBRAGUE	Los pedales deberán estar en buen estado y con sus gomas para pisar o su sistema antideslizante.
FUGAS DE ACEITE	Se observará el motor, que cual no deberá tener fugas de aceite o manchas de aceite a su alrededor.
FILTRO DE AIRE ACEITE Y PETROLEO	Deben estar en buen estado y si están expuestos a la proyección de Piedra debe colocarse protección hacia puntos caliente.
PUNTOS CALIENTE MOTOR	Se deberá revisar los puntos calientes asociados a motor para aislar o cambiar, evitando el contacto con manguera y elementos combustibles. Además, se revisará que el sistema eléctrico este en buenas condiciones de aislamiento. Esto orientado a evitar incendio en el motor.
MANGUERAS HIDRAULICAS	Se debe revisar el estado de las mangueras hidráulicas, las cuales no deben tener fugas, desgastes exteriores o estar resecas por el efecto sol o calor. Sus uniones deben estar firme y sin fugas.
BOTA PIEDRA DE NEUMATICOS.	Los camiones deben contar con bota piedra en sus ruedas traseras, para evitar que se introduzcan entre los neumáticos, este bota piedra debe contar con tope para evitar que se deslicen hacia adelante cuando se baja la tolva.

PASAMANOS, PISADERAS (TRES PUNTOS DE APOYO PARA SUBIR AL VEHICULO)	El pasamano y pisadera de los camiones y equipos deben estar en buen estado de funcionamiento (Equipo pesado o vehículo con su acceso a cabina sobre un metro, el cual debe tener 3 puntos de apoyo). Estos puntos de apoyos deben estar señalizados en el vehículo y equipo.
BARANDAS Y PLATAFORMA	Las barandas y plataforma deben estar en buen estado, sin corrosión. No pueden haber abertura en piso y si su altura es superior a 1.5 debe contar con control de open hole vertical.
SISTEMA TURBO	Todos los vehículos y equipos pesados que tengan turbo, deben ser inspeccionado para asegurar su buen estado. Además, deben contar con aislación o sistema deflectores para evitar el contacto con material combustible en el motor.
ESTANQUE DE ACUMULACION DE AIRE	Los vehículos y camiones que tengan en su sistema de freno acumuladores de aire esto deben ser certificados, recomendados por el fabricante, deben estar en buen estado y no deben presentar corrosión.
CILINDROS HIDRAULICOS	Estos cilindros no deben presentar fugas de aceites y deben contar con pasadores con doble seguro u otro sistema que garantice que no se salgan de su posición.
GUARDAFANGOS	Todos los equipos y vehículos deben llevar guarda fagos en ruedas trasera y delantera para evitar la proyección de piedra cuando se transita. No aplica camiones extracción.
CABINA RESISTENTE Y SISTEMA DE PROTECCION	Los equipos de carguío, carguío-transporte y transporte y camiones de transporte de mineral, deberán estar provistos de cabina resistente y de sistemas de protección para el operador, para que pueda soportar una caída de roca. (Protecciones ROPS Y Protecciones FOPS). Las cabinas deben ser herméticas y con aire acondicionado.

2.- SISTEMA DE LUCES Y SISTEMA ELECTRICO

ITEMES	ESTANDAR
LUCES DELANTERAS (alta y baja)	Deben estar limpia y micas en buen estado. Verificar su funcionamiento y el estado de la palanca de cambio de luces.
LUCES TRASERAS	Deberán estar limpias, micas en buen estado y funcionando y deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
LUCES DE VIRAJE	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando. Deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros y dos en parte frontal de vehículo y equipo.

ESTACIONAMIENTO	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando. deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
LUCES DE TROCHA	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando. Sólo para camiones.
LUCES DE RETROCESO	Micas estar limpias, en buen estado y funcionando. deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
LUCES DE FRENO	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando y cumplir con la tercera luz de freno cuando aplique. Deben ser dos cada una ubicada en la misma línea de los neumáticos traseros.
TRERCERA LUZ DE FRENO	Debe estar en buen estado, en una altura visible y debe llevarlo camionetas, camión ¾ y vehículo para el transporte de personal.
LUCES DE PATENTE	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando.
LUCES NEBLINERAS	Será aplicable y exigible a vehículos que transiten en toda el área mina rajo y superficie.
LUCES DE EMERGENCIA	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando.
LUCES RETROCESO INT. MINA	Micas deberán estar limpias, en buen estado y funcionando. Deberán ser dos luces faeneras como mínimo.
LUCES LUZ DE DÍA	Debe contar con esta luz el vehículo.
BATERÍA Y AISLADORES DE BORNES	Ésta deberá estar bien afianzada, con sus bornes bien aislados con cubre bornes, para evitar un corte circuito por contacto entre polos o polo y carrocería.
INTERRUPTOR DE CORTE GENERAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE BATERÍA	Los vehículos transporte de explosivos/combustible, camión ¾, buses, camiones de extracción y minibús de personal y equipo pesado, deben tener un cortador de energía al alcance del conductor, que corte en forma rápida la energía en caso de una emergencia.
REVISIÓN VISUAL DEL CABLE ELÉCTRICO	Se revisarán todos los cables eléctricos, los cuales deberán estar bien aislados y afianzados y con sus fusibles en buen estado.
LUCES DE ALUMBRAMIENTO JUMBO	Estas deben estar en buen estado con su interruptor y si son de tipo halógenas deben contar con su pantalla de vidrio. No se permite las lámparas incandescentes expuestas en forma directa.

AIRE ACONDICIONADO	Deben tener aire acondicionado en buen estado. También su calefacción debe estar en buen estado.
SISTEMA REFLECTIVO	Los vehículos deberán tener sistemas reflectivos en su parte trasera (color rojo) y delantera (color amarillo).
INTERRUPTORES	Todos los interruptores de los vehículos deben estar señalizados y en buen estado.

3.- IMPLEMENTOS

ITEMES	ESTANDAR
NEUMÁTICO DE REPUESTO	Todo vehículo debe contar con un neumático de igual característica de los que usa y debe estar bien afianzado y en buen estado. No aplica en camiones, equipos pesados y equipos mineros.
LLAVE DE RUEDA	El vehículo deberá tener su llave de rueda en buen estado y ser adecuada a los pernos de las ruedas. No aplica a camiones, equipos mineros y equipos pesados.
BOCINA	La bocina del vehículo deberá estar en buen estado y al alcance del conductor.
ALARMA SONORA DE RETROCESO.	Todos los vehículos, equipos mineros y equipos pesados deberán tener una alarma sonora de retroceso, que se active cuando se coloque la marcha atrás.
GATA	Todo vehículo llevará una gata de acuerdo al tipo y peso. No aplica para camiones, equipos mineros y equipos pesados.
BOTIQUÍN CON SUS ACCESORIOS	Todo vehículo llevará un botiquín, de acuerdo con la Ley, en especial para dar primeros auxilios básicos en caso de accidente, solo aplicables a vehículos livianos.
RADIO COMUNICACIÓN	Todos los vehículos deben contar con equipo de radiocomunicación en buenas condiciones de operación y con batería cargada en el caso de radio portátil y deberán estar habilitadas como mínimo con las frecuencias Operaciones mina, Dispatch /Camiones y Emergencia.
TRIANGULOS y CHALECO	Los exigidos en la legislación vigente.
CUÑAS DE SEGURIDAD	Dos cuñas de goma con su respectiva asa. las cual estén recomendadas por diseño del vehículo. Esta debe ser de fábrica que tenga la capacidad de sostener al vehículo en pendiente sin frenos.

NUMERO DE IDENTIFICACIÓN PARA VEHICULO, EQUIPOS MINEROS Y EQUIPOS PESADOS	Ubicación: _ En la parte externa de ambas puertas delanteras. _ En el techo o capot del vehículo _ En la parte posterior del vehículo e Interior donde lo vea el conductor. - Adicionalmente los vehículos externos deben lucir el logotipo de su empresa. - Los Código para externos, se entregarán en Gerencia de Prevención de Riesgos. - Las medidas estándar de la identificación es la siguiente: alto por ancho en mm color azul de los números serán: _ Puertas laterales 78 cm x 22 cm. _ Techo o capot 106 cm x 34 cm. _ Parte trasera 45 cm x 12 cm _ Interior 10 cm x 4 cm.(se debe instalar en el centro del torpedo) Los equipos pesados y equipos mineros deben llevar números de identificación en sus cuatro lados. Además, los equipos de apoyo a la producción llevarán un gorro de identificación en el techo de la cabina. En caso especiales donde existan algunos vehículos que no puedan usar números magnéticos la Gerencia de Prevención de riesgos recomendara otra forma de señalización.
BALIZA	Se observará que ésta esté instalada en un lugar visible, que los cables de conexión no molesten al conductor, serán aplicables a todos los vehículos que transite en interior mina, con excepción de camiones y equipo pesados. Los colores a usar son: Roja; Equipos de emergencia y transporte de explosivos. Azul; Transporte de personal. Amarillas; Para todas las camionetas y vehículo ¾ o transporte de combustible. Estas deberán ser tipo estroboscopia bidireccional, con lámpara de xenón a lo menos 60 destello por minutos y 3.000 candela, tamaño 155 mm de diámetros y 145 mm de altura mínima) y deben se ubicada en la parte alta y en el centro de la cabina del vehículo.
PERTIGA DE SEGURIDAD	Mástil de fibra de vidrio o similar. - Altura: 3.75 < h < 4.20 m. - Luz de color rojo, blanco o ámbar. (chapulín) aprobado por prevención de riesgos - Banderola de color rojo o naranja reflectiva.

	- Suficientemente rígida para evitar flexión pronunciada durante el desplazamiento. - Debe tener un sistema de sujeción, cuando se bajada y se transite en zona industrial. -Todo vehículo u equipo que tenga altura menor a 4.20 metros debe usar pértiga para transitar en mina rajo. La luz de la pértiga debe ser vista en todas direcciones y visible con luz de día para ello deben ser de 500 lúmenes, cuando sean de tipo Led.
CINTURÓN DE SEGURIDAD TRES PUNTAS	Los exigidos en la legislación vigente, en todos los asientos del vehículo. Para el transporte de personal se exigirá además cinturón de seguridad para los asientos de los pasajeros de dos o tres puntas.
SISTEMA AUTOMÁTICO O SEMIAUTOMATICO DE INCENDIO	Todo equipos mineros, camión de extracción alto tonelaje, deberá llevar incorporado un sistema automático de incendio con dos actuadores manuales a la mano del operador (cabina) y en otra parte baja del vehículo, las mangueras debe ser contratamiento ignifugo. Debe contar con su certificado de instalación del fabricante o su representante legal. Debe cumplir con las normas NFPA respectivas.
EXTINTOR	Los extintores deberán ser certificados, ubicados en un lugar accesible en el vehículo y estarán de acuerdo a tipo de vehículo: Equipo pesado o minero 2 extintores de 10 kg PQS Camiones y buses 1 extintores Furgones y camionetas 1 extintor exigido por ley Transporte de explosivo y combustible 2 extintor de 10 kilos. Transporte de combustible deberá llevar consigo un extintor de espuma química. Si son extintores de presión externa pueden implementarse como mínimo de 7,7 kg de PQS Su mantención será en forma anual
ESPEJOS RETROVISORES INTERIORES Y EXTERIORES	Deberán estar en buen estado y de acuerdo a la legislación vigente y lo indicado por el fabricante y deben mostrar todo el costado del vehículo.
ESPEJO CUNETERO.	Debe estar en buen estado y debe ser colocado en costado derecho del camión.
CAJA DE BLOQUEO DE LOTOTO	Esto es una caja metálica que está dispuesta, para bloquear el cortacorriente, cuando se interviene un equipo pesado, camión y buses de transporte de persona.

SISTEMA DE CONTROL DE ENERGIA	Todos los camiones y equipos pesado deben tener incorporar sistema de apoyo de control de energía cuando se intervienen los vehículos y equipos en articulaciones, debajo de baldes, debajo de tolva. Todos estos sistemas de control siempre deben ser como mínimo dos puntos de apoyo o sujeción.
ETIQUETA PROHIBIDO FUMAR	En todas las cabinas de los vehículos y equipo debe ir una etiqueta que indique prohibido fumar.
ETIQUETA DE BAJADA PENDIENTE	Todos los equipos pesados, vehículos de transporte de cargas, vehículo liviano y transporte de pasajero debe tener una etiqueta que indique en que marcha debe bajar el vehículo en la mina, esto está orientado a evitar el sobre uso del sistema de frenado y control de velocidad en la mina. Además, se debe incluir cuál es su peso bruto vehicular recomendado por fabricante (PBV) y la velocidad máxima de la mina.
ALARMA DE TOLVO EN ALTO	Debe contar con una alarma de advierta al conductor que a tolva está en Alto, para asegurar que siempre la tolva este abajo, esta debe ser sonora o luminosa. Debe estar siempre en buen estado a la vista del operador.
IDENTIFICACION DE LA EMPRESA	Todos los vehículos y equipos deben llevar en sus costados los logos que identifique a su empresa. En Caso de Candelaria y LMC, será identificado por enumeración.
ETIQUETA COMO ACTUAR FRENTE A UN FUEGO ACCIDENTAL	En la cabina debe existir una etiqueta que indique como actuar en caso de fuego y como operar sus sistemas de protección contra incendio.
PARADAS DE EMERGENCIA	Los equipos o vehículos que deben tener paradas de emergencia y sus sensores de seguridad deben estar siempre en buen estado de funcionamiento.
SALIDA DE EMERGENCIA	Los vehículos de transporte de personal deben contar con una salida de emergencia la cual debe estar expedita y bien señalizada. Todo camión y equipos pesados en la mina debe contar con su salida de emergencia la cual debe estar señalizada.
ANTIGÜEDAD DEL VEHÍCULO	Vehículos livianos 6 años o 180.000 Km. · Camiones y transporte personal 7 años u 800.000 Km. Uno de los dos estándares que se cumpla se considerará autorizado. Esto no aplica para equipos pesados o equipos mineros, pero deben contar con su bitácora de mantención o última mantención mecánica.

4.- INSTRUMENTOS

ITEMES	ESTANDAR
MANÓMETROS DE ACEITE Y OTROS	Deberán estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.
VELOCÍMETRO	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.
CUENTA KILÓMETROS	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.
CUENTA REVOLUCIONES	Deberá estar en buen estado de acuerdo con la legislación vigente y por diseño.
TACOGRAFO	Debe estar en buen estado y esto aplica para camiones de transporte de mineral o estéril, transporte de sustancias peligrosas y transporte de personal o bien contar con un sistema de registro o control de velocidad.
MEDIDOR DE TEMPERATURA	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente.
MEDIDOR DE COMBUSTIBLE	Deberá estar en buen estado y de acuerdo con la legislación vigente y debe tenerlos todos los equipos pesados y vehículos.

5.- DOCUEMNTACIÓN

ITEMES	ESTANDAR
REVISIÓN TÉCNICA	Al día de acuerdo con la legislación. No aplica para equipos pesados o mineros que no salen de faena.
PERMISO DE CIRCULACIÓN	Al día de acuerdo con la legislación vigente, no aplica para equipos pesados que no salen de faena.
TIPO DE TRACCIÓN	La tracción de los vehículos será simple y doble, para las camionetas será 4 x 4
CILINDRADA MÍNIMA	La cilindrada deberá ser de 2.300 cc o 2.000 cc con sistema turbo.
SEGURO DE ACCIDENTES	Al día de acuerdo con la legislación vigente, no aplica para equipos pesados que no salen de la faena.
INSPECCION DE PRE-USO	El vehículo debe contar con un check list de Pre uso.
PESAJE EN ROMANA	Todos los camiones de extracción deben pesarse en romana y presentar informa de pesaje, capacidad máxima para transportar y peso bruto vehicular indicado por el fabricante.
PROCEDIMIENTO OPERACIÓN DEL EQUIPO O VEHICULO	Se debe presentar el procedimiento de operación del equipo y el manual de operación del equipo y/o vehículo. Además, un análisis de riesgos que identifique los peligros en la operación del equipo o vehículo.

ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL	Debe existir capacitación y entrenamiento del personal en la conducción y operación del equipo y/o vehículo.
CATALOGO DEL VEHICULO O EQUIPO	El equipo o vehículo debe contar con su manual de operación y de mantención en español.
CERTIFICADO DE VEHICULO O EQUIPO PESADO	Este es un certificado emitido por el fabricante, proveedor o representante de la marca del vehículo o equipo, donde indica que el móvil cumple las características técnicas y de seguridad, para transitar y operar en las pendientes que tiene la mina cielo abierto que es de un 10 %.

6.- OTROS

ITEMES	ESTANDAR
SISTEMA DE FRENO HOMBRE MUERTO	Todo equipo que se opere con control remoto debe contar con sistema de hombre muerto y percutor al sistema contra incendio.
CANASTILLO PARA EQUIPO LEVANTE	Todo equipo alza hombre debe contar con un canastillo • La puerta debe ser lateral y debe contar con doble seguro en su cierre y debe abrir hacia dentro del canastillo. • Debe contar con pasamos interiores. • Debe contar con punto de sujeción para uso de estrobo de seguridad y arnés. • La jaula debe ir directamente al brazo del equipo o ir a la torre de la horquilla, para ellos los pasadores debe tener doble seguro y contar con cadena de amare adicional.
GATOS ESTABILIZADORES	Esto deben estar pintados de amarillo negro y deben contar con alarma sonora cuando estén en movimiento.
EQUIPO ALZA HOMBRE	• Tener señalética de altura máxima y vientos permitidos. • Todas sus articulaciones y uniones el pasador y orejas deben estar en buen estado, si oxidación y sin juego. • Comando de operación bien señalizado y en español
EQUIPO DE IZAJE DE CARGA	• Tener tablas de cargas y grafica de carga. • Inspección y certificación de gancho • Inspección de cables • Última mantención del equipo izaje • Comando de operación bien señalizado y en español

Nota: La autorización de vehículos y equipos durará hasta cuando venza la revisión técnica. Se entiende que el vehículo que esté autorizado para mina rajo, también está autorizado para superficie. Los equipos que no tienen revisión técnica su autorización durarán un año.

ANEXO 3: CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES

1) INFRACCIONES GRAVÍSIMAS

Infracciones Gravísimas	**SANCIONES**		
	1ª Vez	**2ª Vez**	**3ª Vez**
1.- Conducir/Operar bajo la influencia del alcohol y consumo de drogas.	Se aplica artículo 160 Código del trabajo. Regla Principal y/o Regla de vida	No aplica	No aplica
2.- Desobedecer y sobrepasar un señalero (Loro vivo) que se encuentre regulando el tránsito o no respetar áreas restringidas en Mina rajo y Mina subterránea			
3.- Conducir con documentos adulterados			
4.- Conducir/Operar Usando el teléfono celular para hablar o enviar o leer mensajes de texto.			
5.- Conducir/ Operar con somnolencia o haber participado en un incidente donde la causa de este evento es la somnolencia.			
6.- No respetar la señal "PARE". y/o luz Roja del semáforo.	Carta amonestación	Carta de amonestación con copia a la inspección del trabajo	Revisión administrativa
7.- Conducir un vehículo a más de 10 km/h SOBRE el límite permitido en el lugar.			

Infracciones Gravísimas	SANCIONES		
	1ª Vez	2ª Vez	3ª Vez
8.- Conducir/Operar sin poseer Licencia Interna y/o Licencia Municipal, o no estar autorizado para el tipo de vehículo/equipo.	Carta amonestación	Carta de amonestación con copia a la inspección del trabajo	Revisión administrativa
9.- Hacer Maniobra de adelantamiento en lugares prohibido.			
10.- Estacionarse no cumpliendo la técnica de estacionamiento.			
11.- Conducir un vehículo estando suspendida su licencia.			
12.- Conducir/ Operar no estando atento al camino.			
13.- Entregar un vehículo para que lo conduzca una personan que no está autorizado para conducir.			

2) INFRACCIONES GRAVES

Infracciones Graves	**SANCIONES**		
	1ª Vez	**2ª Vez**	**3ª Vez**
1.- Retroceder a velocidad inadecuada y sin mirar	Fijación expectativa en seguridad	Carta de amonestación con copia a la inspección del trabajo	Revisión administrativa
2.- Hacer transporte de combustible o explosivos sin cumplir con la normativa vigente.			
3.- No respetar el derecho preferente de paso de escolta, peatones u otro conductor.			
4.- Conducir sin luces encendidas en las áreas de faena y en circunstancias en que el reglamento lo exige.			
5.- Conducir sin utilizar el Cinturón de Seguridad. Aplica también a los ocupantes del vehículo.			
6.- Conducir con uno o más neumáticos en mal estado.			
7.- Llevar personas en el pick-up de los vehículos de carga.			
8.- Llevar más personal de lo establecido por diseño, en la cabina del vehículo.			
9.- Conducir sin contar con elementos de seguridad definidos según área de tránsito (Eje: pértiga, balizas, cuñas, otros).			
10.- No completar la lista de verificación de pre-uso (check-list) o completarla incorrectamente.			

3) INFRACCIONES MENOS GRAVES

Infracciones Menos Graves	**SANCIONES**		
	1ª Vez	**2ª Vez**	**3ª Vez**
1.- Estacionar o detener un vehículo en lugares no autorizados.	Amonestación Verbal	Carta de amonestación con copia a la carpeta personal	Carta de amonestación con copia a la Inspección del Trabajo
2.- No señalizar antes de realizar un viraje.			
3.- No portar Licencia Interna de Conducir/Operar, estando autorizado para ello.			
4.- Dejar el vehículo estacionado sin cuña, en zona con pendiente.			
5.- Conducir llevando cargas sueltas en el interior de la cabina o sustancias peligrosas			
6.- Conducir un vehículo contra el sentido del tránsito señalizado.			
7.- cualquier infracción que no estén catalogada como graves o gravísimas			

Protocolo de Aplicación.

- Para las infracciones por velocidad o sospechas de haber conducido en estado de ebriedad o con drogas, se utilizará como evidencia la información de los radares de control de velocidad y los resultados de los Test de Alcohol y Drogas aplicados en Policlínico de Faena u otro Organismo de Salud.

- Para el caso de las infracciones **Gravísimas y Graves**, se procederá a retener la licencia interna de conducir, hasta que el área o empresa del trabajador involucrado presente el informe de investigación, el cual deberá contener declaraciones de los involucrados y testigos en caso de que los hubiese.

- Con los antecedentes de la investigación y si la infracción **Gravísima o Grave** fuese por 3ra vez, el Gerente de Prevención, Gerente General, Gerente del área y RRHH aplicarán la sanción correspondiente al personal Propio. En caso de Empresas Contratistas, El Subgerente de Prevención, Gerente del área y administrador de contrato interno aplicarán la sanción correspondiente.

- Para el resto de las infracciones los Safety pro en conjunto con el Subgerente o Jefe General del área involucrada, aplicarán las sanciones según tabla.

- Las licencias quedarán retenidas en la Gerencia de Prevención de Riesgos.

- Se llevará un registro de las sanciones en una base de datos que ayudará a tener una data de las situaciones ocurridas por la Gerencia de prevención de riesgos.

ANEXO N°4: DIRECTRICES DEL CHECK LIST DE PRE-USO EN VEHIUCLOS Y EQUIPOS MOVILES

El Check List de pre-uso, es un chequeo del vehículo y/o equipo, realizado por el Conductor y/o Operador antes de usarlo y/o operarlo. Consistente en una revisión visual y funcional, bajo una pauta de verificación definida que puede ser manual o electrónica, que busca asegurar que el vehículo y/o equipo esté en condiciones para ser operado/conducido y no presenta ningún peligro que pueda afectar la seguridad suya y de las personas.

Por tal razón y en concordancia con nuestra visión de ***"Cero Daño"***, la presente directrices, que se explica a continuación, es obligatoria para toda persona que se encuentre en dependencias de Compañía Minera Candelaria (CCMC), Compañía Minera Ojos del Salado (CCMO) y las dependencias que Lundin Mining Corporation Service (LMCS) esté administrando:

- Todo conductor y/o operador deberá verificar las condiciones mecánicas y físicas antes de conducir y/o operar el vehículo y/o equipo, anotando todos los datos básicos del equipo y conductor/Operador.

- Considerando lo anterior, se espera que todos los operadores y conductores de equipos móviles y/o vehículos de las empresas Candelaria y LMCS y de sus empresas contratistas, cumplan con las siguientes indicaciones:

  a) Inspeccionar visualmente su equipo y/o vehículo de trabajo.
  b) Respondan en forma correcta y completa el check list de pre-uso correspondiente al equipo y/o Vehículo asignado.
  c) Conocer los dispositivos de seguridad críticos de su equipo/vehículo.
  d) Detener de inmediato el equipo y/o vehículo e informar a su supervisión directa, cuando detecte una condición subestándar (anomalía) que pudiere afectar su propia seguridad o de otras personas.
  e) Registrar en su Check List de pre-uso cuando detecte una condición subestándar, que no tenga la relevancia de afectar a personas, para posteriormente proceder a desarrollar las labores de reparación.
  f) Mantener en su poder y en el equipo o vehículo, su check list de pre-uso que haya respondido durante todo su turno, por posibles auditorias.
  g) Indicar el estado en que dejó el equipo y/o vehículo que utilizó, cuando termine su turno o se cambie de equipo o vehículo.
  h) Al final de cada turno, todo operador y/o conductor deberá entregar copia del check list que haya respondido en su jornada de trabajo, a su supervisión Directa, quien gestionará la corrección de las anomalías con el área de Mantención.

- Todo trabajador que opere o conduzca un equipo o vehículo, debe ser instruido en la aplicación del check list de inspección de pre-uso.

- El check list de pre-uso, debe diseñarse para cada tipo de equipo y/o vehículo, considerando las indicaciones del fabricante y lo indicado en las normas de seguridad vigentes que aplican. Además, el Check list de pre-uso debe marcar de un color diferente o con símbolo de precaución las condiciones básicas que son condicionantes para que pueda ser conducido/operador el vehículo/equipo.

- En caso de que un vehículo tenga, extintor y sistema de extinción de incendio en mal estado o vencido, anomalías en: los sistemas de luces, motor de arranque, pértiga, baliza, radio comunicación, frenos, neumáticos, dirección, fuga de aceite, agua y combustible o los marcados como condicionantes, deberá dejarlo fuera de servicio, bloquearlo si abandona el equipo e informar a su Supervisor Directo, quien debe gestionar la solución al problema detectado con su mantenedor.

- Cada vez que un equipo/vehículo llegue a mantención, el mantenedor entrevistará al conductor/operador para ser informado las anomalías que tiene el equipo/vehículo.

- Cada vez que un vehículo o equipo sea entregado por el mantenedor deberá informar al operador lo que se hizo y que temas pudieron haber quedado pendiente.

- El mantenedor deberá emitir reportes mensuales por flotas de equipo/vehículo, para informar las soluciones de las anomalías reportadas en el check de pre uso o para definir su programación de reparaciones.

- La supervisión del área a cargo de la operación de los equipos/vehículos, deberá revisar en terreno a lo menos un check list por turno, con el propósito de monitorear que los conductores/operadores realizan correctamente su revisión y que los equipo/vehículo están en buen estado de operación.

- La supervisión del área a cargo de la operación de los equipos/vehículos, realizará seguimiento y comunicación de la gestión de mejoras de las anomalías informadas en el check list.

- Por ello la Gerencias de áreas, establecerán metodología y definirán recursos para cumplir las directrices de este check list.

- También se aceptará la implementación de las bitácoras de operación segura para cumplir las directrices del check list de pre-uso.