



UNA EMPRESA GLENCORE

LB-SP-SOM-SOM-0022

PROCEDIMIENTO DE GESTION FATIGA Y SOMNOLENCIA

FATIGA Y SOMNOLENCIA



CUADRO DE APROBACIÓN

Código: LB-SP-SOM-SOM-0022	Revisión: 3.0	Vigencia: Agosto 2027
Elaborado Por: Firmado por: <i>Gabriela Martinez Bautista</i> E4575DD6BB6548A... Gabriela Martinez Asesor Higiene y Salud Ocupacional	Revisado Por: DocuSigned by: <i>Gustavo Galleguillos</i> 6EFD84DB2929449... Gustavo Galleguillos Jefe de P&T	Aprobado Por: DocuSigned by: <i>Marcelo Navarrete</i> 670DD7619B1E4FD Marcelo Navarrete Gerente de Minería DocuSigned by: <i>Jorge Barboza</i> 9EF446739F9C456... Jorge Barboza Superintendente HS
Fecha: agosto 21, 2025	Fecha: agosto 21, 2025	Fecha: agosto 21, 2025 agosto 25, 2025

CUADRO DE TRAZABILIDAD IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS

Fecha de primera Edición: 13/10/2021																					
Revisión	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable																		
1.0	13-10-2021	Primera edición	Gerardo Lagos Victor Ponce																		
2.0	14-12-2023	Actualización anual del documento, formatos, firmas. Se incorpora listado de medicamentos que contraindican conducción por somnolencia Anexo3. Se cambia concepto de “Grupo de Exposición Similar (GES)” por Grupo de Alto Riesgo.	Percy Sierralta Maleny Fernandez																		
3.0	20-08-2023	Se agrega: En el punto 5.4.3 el recuadro: <table><tr><th>critérios DSS F&S derivación</th><th>tratamiento</th><th></th></tr><tr><td>1 evento en el turno</td><td>encuesta por jefe turno y Derivacion a sala de activación/recuperación</td><td></td></tr><tr><td>2 o mas eventos durante el mismo dia</td><td>encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena</td><td></td></tr><tr><td>2 o mas eventos durante el turno (7 dias)</td><td>encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena</td><td></td></tr><tr><td>2 o más eventos durante el ultimo mes</td><td>encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena para derivar a mayor estudio (polisomnografia)</td><td>contraindicacion F&S si no trae examen Plazo 30 dias max</td></tr><tr><td>3 o más eventos en un periodo historico de 6 meses</td><td>encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena para derivar a mayor estudio (polisomnografia)</td><td>contraindicacion F&S si no trae examen Plazo 30 dias max</td></tr></table> En el punto 6 las palabras Smart watch, iPad, Tablet, audífonos.	critérios DSS F&S derivación	tratamiento		1 evento en el turno	encuesta por jefe turno y Derivacion a sala de activación/recuperación		2 o mas eventos durante el mismo dia	encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena		2 o mas eventos durante el turno (7 dias)	encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena		2 o más eventos durante el ultimo mes	encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena para derivar a mayor estudio (polisomnografia)	contraindicacion F&S si no trae examen Plazo 30 dias max	3 o más eventos en un periodo historico de 6 meses	encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena para derivar a mayor estudio (polisomnografia)	contraindicacion F&S si no trae examen Plazo 30 dias max	Gabriela Martinez Gustavo Galleguillos
critérios DSS F&S derivación	tratamiento																				
1 evento en el turno	encuesta por jefe turno y Derivacion a sala de activación/recuperación																				
2 o mas eventos durante el mismo dia	encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena																				
2 o mas eventos durante el turno (7 dias)	encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena																				
2 o más eventos durante el ultimo mes	encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena para derivar a mayor estudio (polisomnografia)	contraindicacion F&S si no trae examen Plazo 30 dias max																			
3 o más eventos en un periodo historico de 6 meses	encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlinico faena para derivar a mayor estudio (polisomnografia)	contraindicacion F&S si no trae examen Plazo 30 dias max																			

FATIGA Y SOMNOLENCIA



INDICE

INDICE..... 4

1.- PROPÓSITO..... 6

2.- ALCANCE..... 6

3.- RESPONSABILIDADES 6

4.- TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS 8

5.- REFERENCIAS 8

6.- DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD 9

6.1.- DESCRIPCION DEL ESTANDAR..... 9

6.1.- Factores de Trabajo 9

6.11.- Identificación de Grupos de Alta Exposición..... 9

5.12.- Gestión de los Sistemas de Turno y Horarios de Trabajo. 9

5.13.- Requisitos de los Equipos. 10

5.14.- Gestión de la Monotonía de las Tareas. 10

5.15.- Gestión del Descanso. 10

5.16.- Requisitos de Habitabilidad de Campamento y Salas de Descanso 11

Habitaciones en Campamento de trabajadores del Grupo de Alta Exposición: 11

Salas de Descanso y Recuperación: 11

5.2.- Capacitación, Difusión y Motivación. 11

5.3.- Gestión de Salud. 12

5.31.- Salud Compatible, Restricciones Médicas y Evaluaciones Especiales..... 12

5.3.4.- Estilo de Vida Saludable 13

5.3.5.- Autogestión del Trabajador 14

5.4.1.- Reporte Voluntario. 15

5.4.2.- Reconocimiento de Signos y Síntomas. 15

5.4.3.- Medidas de Activación y Recuperación. 16

5.5.- Tecnología..... 17

5.5.1.- Acciones a tomar por el Operador en caso de una primera alarma de Fatiga y Somnolencia. 17

5.5.2.- Acciones tomadas por el despacho mina frente a una posible condición de fatiga o

FATIGA Y SOMNOLENCIA



somnolencia..... 17

5.5.3.- Acciones tomadas por el Jefe de turno mina frente a una posible condición de fatiga o
somnolencia..... 17

6.- Acciones Prohibidas y Sanciones..... 19

7.- Acciones en caso de indisponibilidad del sistema DSS..... 20

ANEXOS..... 21

ANEXO N°1: “Check List de Fatiga y Somnolencia” 21

ANEXO N°2: Flujograma detección de F&S 24

Anexo N°3 Medicamentos según categorización DRIUD conducción bajo la influencia de alcohol,
drogas y medicamentos. 25

Anexo N°4 Material de Sensibilización Fatiga y Somnolencia..... 28

FATIGA Y SOMNOLENCIA



1.- PROPÓSITO

Establecer y definir los requisitos mínimos obligatorios para la gestión y control los estados de Fatiga y Somnolencia (F&S) en trabajadores propios que se encuentren dentro de los Grupos de Riesgo que; por la naturaleza de sus actividades tienen un mayor grado de exposición a estos factores. Lo anterior con la finalidad de reducir la probabilidad de ocurrencia de accidentes por esta causa.

2.- ALCANCE

Aplica a todos los trabajadores/operadores que se encuentren dentro del grupo de alta exposición a factores de riesgo por F&S, tales como.

- Operadores de Camión de Extracción (CAEX).
- Operadores de Camión Aljibe

3.- RESPONSABILIDADES

Gerente General:

- Asignar los recursos necesarios para la correcta implementación de este procedimiento.
- Conocer y facilitar la implementación y operación del presente procedimiento.

Gerencia de Personas:

- Proveer a los operadores las condiciones adecuadas para el trabajo, esto con relación a; sistemas de turnos, transporte, habitabilidad de campamento, áreas de descanso y alimentación equilibrada, entre otros.

Superintendencia HS:

- Elaborar y documentar el presente procedimiento
- Asegurar que este procedimiento sea difundido e implementado por las áreas en sus diferentes focos:
 - Capacitación y Motivación.
 - Factores de Trabajo.
 - Alerta Temprana.
 - Gestión de Salud.
 - Tecnología
- Realizar en conjunto con las áreas la identificación de los procesos críticos bajo los cuales podrían generarse eventos por F&S.
- Entregar lineamientos técnicos y verificar en terreno la implementación y cumplimiento del presente procedimiento.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



- Asegurar el cumplimiento de los programas de vigilancia ocupacional definidos a los grupos de alta exposición de factores de F&S, asegurando así aptitud en salud y compatibilidad con el cargo o el desarrollo normal de sus funciones.

Gerente de Minería o Gerentes de área:

- Asignar los recursos necesarios para la correcta implementación del presente procedimiento.
- Conocer el presente procedimiento y asegurar que todo su personal a cargo en su área de responsabilidad conozca y cumpla las directrices del procedimiento de F&S.

Superintendente de Operaciones Mina o Superintendentes de área:

- Asegurar la implementación del presente procedimiento en su área de responsabilidad, así como también el cumplimiento de las medidas de control definidas en esta herramienta.
- En conjunto con la Superintendencia HS, deberá; identificar, evaluar, monitorear y controlar los factores de riesgo de F&S en su área de responsabilidad.
- Asegurar que todos los trabajadores y supervisores de su área se encuentran capacitados en el presente procedimiento.
- Asegurar que todos los trabajadores involucrados con este riesgo cuentan con las evaluaciones de salud necesarias para identificar condiciones clínicas de las cuales podrían derivar casos de fatiga y somnolencia.

Jefe de Turno o Supervisores:

- Asegurar que todos los operadores bajo su cargo conozcan y apliquen los controles necesarios para la administración del riesgo de F&S, definidos en el presente documento.
- Monitorear los signos y síntomas de fatiga en los miembros de su equipo y, cuando corresponda, generar acciones de activación y recuperación.
- En caso de que se reporten condiciones asociadas a F&S, deberá; revisar la encuesta de F&S realizada por el operador, análisis del riesgo y gestión de controles asociados.
- Aplicar gestión de consecuencias ante desviaciones en el cumplimiento del presente procedimiento, ya sea en el uso de tecnología, programas de vigilancia médica u otros.

Operador/Trabajador:

- Conocer el presente procedimiento cumpliendo con las medidas de control establecidas para evitar accidentes.
- Conocer los riesgos y medidas de control asociadas a la F&S, asistir a las capacitaciones y controles a los que sea citado.
- Informar de inmediato a su jefatura y reportar cualquier condición física, psicológica o el consumo de fármacos que puedan generar estados de somnolencia.
- Informar de inmediato cualquier condición en el ambiente o de habitabilidad que pueda afectar la calidad del sueño.
- Mantener condiciones de salud compatible con el trabajo.
- Hacer buen uso de los dispositivos tecnológicos asignados para la detección de fatiga e informar de inmediato cualquier desperfecto que pudiese presentar alterando su normal funcionamiento.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



- Cualquier alteración y/o manipulación inadecuada de estos será considerada una falta grave.
- Es responsable de presentarse a su trabajo descansado y en buenas condiciones de salud

4.- TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS

Fatiga: La fatiga es la sensación de cansancio, agotamiento o debilidad que puede hacer que las tareas cotidianas se tornen más difíciles. La fatiga se presenta por diversos factores entre estos contamos; físicos de la persona, psicológicos y ambientales.

Somnolencia: Estado caracterizado por la imperiosa necesidad de dormir, sensación de pesadez, torpeza en los movimientos y los sentidos, lo anterior provocado por el cansancio o fatiga.

Pausa: Periodo de descanso que permite la recuperación física o mental contribuyendo a disminuir la sobrecarga fisiológica o psicológica generada por una actividad determinada.

Sueño: El sueño es una parte integral de la vida cotidiana, una necesidad biológica que permite restablecer las funciones físicas y psicológicas esenciales para un pleno rendimiento, este se materializa en el acto del dormir.

Carga Física: Conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometida la persona a lo largo de su jornada laboral. Estos requerimientos conllevan una serie de esfuerzos por parte del trabajador que supondrán un mayor consumo de energía cuanto mayor sea el esfuerzo.

Carga Mental: Es un concepto que se utiliza para referirse al conjunto de tensiones inducidas en una persona por las exigencias del trabajo mental que realiza. La carga de trabajo mental es la relación entre las exigencias del trabajo y los recursos mentales de que dispone una persona para hacer frente a tales exigencias.

Higiene del Sueño: Conjunto de prácticas que ayudan a cuidar la calidad del sueño y a prevenir desajustes en los horarios, en la calidad del descanso.

5.- REFERENCIAS

LB-SP-GGN-ALL-0021 Gestión de Seguridad

LB-SP-GGN-ALL-0006 Gestión de Incidentes

Decreto Supremo N°132

LB-SR-SSS-SLB-0003 Reglamento para Tránsito de Vehículos Motorizados y Personas

FATIGA Y SOMNOLENCIA



6.- DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

6.1.- DESCRIPCION DEL ESTANDAR

Estructura base:

- 1.- Factores de Trabajo.
- 2.- Capacitación, Difusión y Motivación.
- 3.- Gestión de Salud.
- 4.- Alerta Temprana.
- 5.- Tecnología.

6.1.- Factores de Trabajo

6.11.- Identificación de Grupos de Alta Exposición

Es necesario identificar y evaluar en base a sus procesos críticos, los cargos que por naturaleza de sus funciones tiene un grado mayor de exposición a factores que inciden en estados de somnolencia producto de la fatiga del trabajador, entre estos factores se debe considerar; sistema de turnos rotativos, horarios o jornadas de trabajo, actividades repetitivas y/o monótonas, ergonomía del puesto de trabajo, traslados, calidad del sueño, edad, entre otros.

Los grupos de alta exposición: deben incluir como mínimo a:

- Operadores de Equipos de alto tonelaje (CAEX-Aljibe).

5.12.- Gestión de los Sistemas de Turno y Horarios de Trabajo.

Cada compañía deberá evaluar el impacto de los sistemas de turnos presentes en las áreas, definiendo controles cuando proceda. Para favorecer una buena relación de trabajo/descanso, debe considerar, distancias de los trayectos, aspectos organizaciones y ambientales de la faena. En conclusión, un sistema de turno debe contemplar:

- Asegurar la regulación adecuada entre esfuerzo de trabajo (físico y mental) y los tiempos de recuperación, especialmente en trabajos monótonos, de alta exigencia cognitiva y fisiológica. De esto, la cantidad de días de descanso deberán permitir al trabajador recuperarse efectivamente.
- Gestión de descansos, días libres y turnos del trabajador.
- El horario de trabajo debe asegurar a lo menos 6 horas de sueño. Gestionar los tiempos de trabajo superiores a la jornada generados por emergencias, reemplazos, etc.
- Considerar los desplazamientos desde y hacia faena, con el objetivo de garantizar el descanso durante los traslados.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



5.13.- Requisitos de los Equipos.

Es responsabilidad de la Gerencia-Superintendencia a cargo velar que los equipos y/o maquinarias se encuentren en condiciones favorables para mantener a los trabajadores en estado de alerta permanente, para ello se debe considerar imperativamente los siguientes elementos:

- Dispositivo Tecnológico de ayuda en la detección temprana del estado de fatiga.
- **Sistema de Aire Acondicionado:** Mantener temperaturas adecuadas (Frescas) mejora el estado de alerta de las personas, por lo que el ambiente de trabajo debe mantenerse a una temperatura de entre 18 a 22°C. Durante la noche, los trabajadores deben recomendablemente mantener la temperatura de la cabina sin aumentarla, para compensar pueden utilizar ropa adecuada.
- Radio Comercial: La música, programas radiales, conversaciones son buena ayuda para mantenerse en estado de alerta, es necesario que esta se encuentre en buenas condiciones y operativa para este fin.

5.14.- Gestión de la Monotonía de las Tareas.

Cada superintendencia con el Grupo de Alta Exposición debe identificar en sus actividades críticas las tareas repetitivas y monótonas que inciden en la fatiga de los trabajadores.

Para ello, se debe realizar una evaluación del puesto de trabajo identificando los ciclos de la operación, rutas críticas, además del perfil de transporte en el caso de los camiones de extracción.

Estas tareas deben ser gestionadas a través de relevos, cambios de ruta o circuitos en horarios críticos, pausas de reactivación, etc.

5.15.- Gestión del Descanso.

Los períodos de descanso son una importante medida de control para disminuir y mitigar los estados de fatiga y somnolencia en el trabajo. El tiempo que se pasa lejos del entorno de trabajo tiene la capacidad de permitir que los trabajadores se recuperen del desgaste físico y psicológico que conlleva su actividad laboral mejorando así su rendimiento, estados de vigilia, seguridad y eficiencia.

- Durante la ejecución de sus labores: Destinar y regular zonas para recuperación activa de los trabajadores como gestión de “Alerta Temprana”.
- Durante la estadía en campamento: Es obligación y responsabilidad de cada trabajador reportar cuando las condiciones de habitabilidad en su pieza o en el pabellón donde esta se emplaza no permitan el buen descanso por condiciones de: ruido, temperatura, iluminación, ventilación, etc. Cualquier factor que impida que el trabajador tenga un descanso reparador, deberá ser reportada a personal de campamento quien gestionará su corrección.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



5.16.- Requisitos de Habitabilidad de Campamento y Salas de Descanso

Se debe asegurar las condiciones mínimas de habitabilidad en las áreas de descanso y recuperación de los grupos de alta exposición.

Habitaciones en Campamento de trabajadores del Grupo de Alta Exposición:

- Aire acondicionado que permita el control de temperatura.
- Cortinaje que permita el control de la iluminación natural en a lo menos un 90%.
- Distribución de pabellones habitaciones por turnos y jornadas.
- Organización de los horarios de aseo diurno y nocturno a fin de no interferir el descanso del personal en el pabellón.
- Aislación acústica, el ruido al interior de las habitaciones no debe superar los 50dB.
- Instalación de señalética de prohibición de generar ruido, zona de descanso, no molestar, etc.
- Programa de recambio de mobiliario (Camas y Colchones).

Salas de Descanso y Recuperación:

Salas de Descanso

Salas de Recuperación

- Bicicleta Estática o Elíptica para que el trabajador realice una rutina de reactivación.
- Sillones de descanso que permitan a los trabajadores hacer pausas estáticas de 20min máximo.
- Aire acondicionado que permita controlar la temperatura.
- Cafetería y agua fresca disponible.
- Iluminación artificial adecuada.
- Paneles, afiches u otros medios de información en las paredes.

5.2.- Capacitación, Difusión y Motivación.

Es importante que la implementación del Procedimiento de Fatiga y Somnolencia de Minera Lomas Bayas sea difundido promovido con el objeto de generar competencias y adhesión transversal de toda la organización

El objetivo de este foco es educar y sensibilizar sobre los efectos de la fatiga y somnolencia, su impacto en la salud, productividad y seguridad de los trabajadores.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



5.3.- Gestión de Salud.

Su objetivo es identificar a los trabajadores con factores de riesgo de salud común que podrían alterar el estado de alerta, determinar si existe salud no compatible por contraindicaciones temporales o definitivas, según la presencia de factores de riesgo o según la patología asociada.

5.31.- Salud Compatible, Restricciones Médicas y Evaluaciones Especiales.

- Exámenes Pre-Ocupacionales y Ocupacionales de Seguimiento: Los exámenes pre-ocupacionales y ocupacionales de seguimiento son utilizados para confirmar que el estado de salud de los trabajadores es apto o compatible en relación a los diferentes cargos en la compañía.

Exámenes Básicos de Salud	Declaración de Salud Control de Signos Vitales (Presión arterial, pulso, etc.). Control Médico
Exámenes de Laboratorio	Glicemia en Ayunas Electrocardiograma de Reposo (ECG) Optometría
Antropometría	Peso y Talla

- Examen Psicosensoométrico Riguroso: Todos los conductores deben mantener vigente su examen psicosensoométrico riguroso que evalúa aspectos psicológicos y técnicos en la conducción, además de la evaluación de calidad de sueño.

Evaluación de Habilidades Psicosensoométricas para Conducción	Examen Psicosensoométrico Riguroso. (Incluye Aversión al Riesgo)
---	---

Todos los exámenes requeridos con el objetivo de otorgar licencias para equipos pesados, transporte de personal u otro que Compañía Minera Lomas Bayas determine, tendrán una vigencia no superior a 1 año.

Los exámenes para conducir vehículos livianos tendrán una vigencia por un periodo que no superara los 4 años.

Los criterios de contraindicación definitiva y temporal se encuentran en el “**Estándar de Salud Integral**”, en el Anexo N°2”, documento que detalla diagnósticos y alteraciones específicas que contraindican por conducción, y que además establece que, según criterio del médico evaluador, constituye criterio de contraindicación “Cualquier alteración física y/o psicológica que pueda implicar impedimento o restricción para conducción u operación de vehículos livianos y/o equipos pesados. Según categorización DRIUD (Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines”, conducción bajo la influencia de alcohol, drogas y medicamentos) (Ver Anexo N°3).

FATIGA Y SOMNOLENCIA



5.3.4.- Estilo de Vida Saludable

La Compañía a través del área de Comunicaciones y con apoyo de los diferentes servicios prestados por empresas colaboradores: Mutual de Seguridad, Sodexo y Sportlife, realizarán anualmente actividades y campañas de sensibilización a fin de promover una cultura saludable basada en la calidad de vida de las personas, esto con foco en faena extrapolando su funcionalidad al hogar.

Considerar actividades enfocadas en el auto-cuidado del trabajador considerando:

- Higiene del Sueño. (Alimentación, habitabilidad, conductas, entre otros.).
- Consumo de bebidas energéticas, cafeína, alcohol y cigarrillo.
- Actividad física antes de dormir.
- Tipos de alimentación y su impacto en los estados de descanso y alerta.

La compañía, a través de campamento debe velar por que los alimentos entregados en turnos nocturnos potencien el estado de alerta minimizando la ingesta de:

- Alimentos ricos en grasas, tales como: Mayonesa, frituras, embutidos, comida chatarra (hamburguesas, hot-dog, pizza, papas fritas, etc.).
- Carbohidratos, tales como: Pan, pastas, pasteles, papas arroz, etc.
- Triptófanos, tales como: Lácteos, carnes no magras, frutos secos, etc.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



5.3.5.- Autogestión del Trabajador

Es responsabilidad del trabajador aprender a gestionar de manera oportuna los síntomas de fatiga y somnolencia, y mantener un estilo de vida saludable que permita un estado óptimo de salud.

Alimentación:

- Antes de dormir, evitar el consumo de bebidas que contengan cafeína, alcohol, cigarrillos y comidas de difícil digestión.
- Antes de trabajar, propiciar una comida rica en proteínas y fibras, esta debe ser baja en contenido de carbohidratos, esto asegura buena digestión y absorción de nutrientes que mantienen la vigilia adecuada para el desarrollo de las actividades.
- Las bebidas energéticas y aquellas con alto contenido de cafeína pueden ser ingeridas en cantidades pequeñas.

Higiene del Sueño:

- Al dormir de día, propiciar un ambiente silencioso, fresco y oscuro.
- Dormir a lo menos 6 horas continuas, durante la noche y evitar interrupciones o fragmentación de sueño
- Durante el día, dormir el máximo de horas posible, procurar acercarse a la misma cantidad de horas de descanso que se puede alcanzar en sueño nocturno.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



5.4.1.- Reporte Voluntario.

Todos los trabajadores tienen el derecho y la responsabilidad de detener de manera inmediata las actividades de trabajo si consideran que ellos o sus compañeros se encuentran bajo los efectos de la F&S, informando a su supervisor en forma oportuna.

El reporte debe ser inmediato o lo más cercano posible a su ocurrencia, no debe tener consecuencias punitivas y deben realizarse campañas de difusión que movilicen al reconocimiento de los síntomas de la fatiga.

5.4.2.- Reconocimiento de Signos y Síntomas.

La alerta y el reconocimiento de los signos de F&S se puede originar en diferentes instancias:

- Mediante la aplicación del “Check List de Fatiga y Somnolencia”.
- El propio trabajador, en el transcurso del turno, reconoce un estado de F&S al percatarse de la presencia de síntomas tales como;
 - Bostezos reiterados.
 - Cabeceos (Micro-sueños).
 - Visión borrosa.
 - Enrojecimiento de ojos.
 - Pesadez en los parpados. (Dificultad para mantener los ojos abiertos).
 - Desconcentración reiterada. (Pérdida de noción espacio/tiempo).
 - Tendencia a quedarse dormido cuando no hay actividad.

Cualquier trabajador o supervisor que detecta alguna conducta o situación asociada a la pérdida de la alerta, debe solicitar al trabajador que se detenga en un lugar seguro, a fin de verificar su estado y reportar a su supervisor de manera inmediata la situación. Los signos de pérdida de la alerta en la conducción pueden ser:

- Desvíos inusuales de un vehículo.
- Falta de respuesta o respuesta tardía a llamados radiales.
- Detenciones prolongadas de equipos en circuito de carga o descarga, se aprecia cuando al operador le toca avanzar y este no se incorpora al ritmo del circuito.
- Alertas de dispositivo DSS.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



5.4.3.- Medidas de Activación y Recuperación.

Una vez detectados los síntomas de F&S, el supervisor debe entrevistar y evaluar al trabajador, para posteriormente establecer controles de recuperación, estos podrían ser:

Pausa por Protocolo de Reactivación: El protocolo debe considerar;

- Operador avisa a su jefatura directa.
- Operador es retirado de su tarea y derivado a reactivación
- Hidratación.
- Refrescar al Operador.
- Desarrollo de Pausa Activa.
- Jefe directo da visto bueno al operador para reincorporarse a sus funciones.
- Si la condición es crítica, el trabajador es derivado a su habitación para descansar quedando en cita a Policlínico de Faena al día siguiente a primera hora.
- Derivar a Sala de Reactivación.

Si el trabajador vuelve a presentar un evento de F&S, ya sea en la misma jornada 7x7 o el mismo turno, deberá ser citado a Policlínico de Faena para su derivación a médico por su previsión.

En caso de que la detección de F&S sea advertida en turno nocturno, luego de las 00:00hrs, el Jefe de turno o supervisor deberá derivar a su habitación al trabajador/operador, siendo este citado al día siguiente a una evaluación en policlínico.

En resumen lo siguiente, tomando en cuenta el acumulativo:

Criterios DSS F&S derivación	Tratamiento	
1 evento en el turno	Encuesta por Jefe turno y derivación a sala de activación/recuperación	
2 o más eventos durante el mismo día	Encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlínico faena	
2 o más eventos durante una semana (turno de 07 días)	Encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlínico faena	
2 o más eventos durante los últimos 30 días (dos turnos de 07 días)	Encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlínico faena para derivar a mayor estudio (polisomnografía)	Contraindicación F&S si no trae examen Plazo 30 días max.
3 o más eventos en un periodo histórico de 6 meses	Encuesta por jefe turno y derivación inmediata a policlínico faena para derivar a mayor estudio (polisomnografía)	Contraindicación F&S si no trae examen Plazo 30 días max.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



Además, el operador deberá concurrir a un médico especialista por su previsión de salud si en su condición persisten los siguientes factores:

- El trabajador se encuentra consumiendo medicamentos sin conocer sus efectos secundarios.
- El trabajador hace referencias a trastornos de sueño.

5.5.- Tecnología.

5.5.1.- Acciones a tomar por el Operador en caso de una primera alarma de Fatiga y Somnolencia.

Si el operador percibe síntomas de fatiga o somnolencia debe levantar la mano y confirmar la condición con el supervisor de despacho de forma radial y privada. El despacho informará al Jefe de turno mina, quien deberá evaluar la situación en terreno, y realizar encuesta de Fatiga y Somnolencia.

5.5.2.- Acciones tomadas por el despacho mina frente a una posible condición de fatiga o somnolencia.

En caso de que se produzca una condición de fatiga o somnolencia por un operador durante la operación de CAEX, el despacho mina recibirá una alarma de fatiga emitida por el sistema DSS (llamado telefónico del callcenter de caterpillar indicando hora, equipo y tipo de alerta).

El operador de despacho confirmará la alarma directamente con el operador del equipo, comunicándose en forma radial y privada, para verificar las condiciones actuales en las que se encuentre trabajando.

Al constatar la condición de fatiga o somnolencia, deberá informar al jefe de turno mina para que este evalúe la situación de terreno y realizar "Check List de Fatiga y Somnolencia"

5.5.3.- Acciones tomadas por el Jefe de turno mina frente a una posible condición de fatiga o somnolencia.

El jefe de turno mina luego de recibir indicaciones desde despacho sobre una situación real de fatiga y somnolencia, deberá acercarse al equipo y verificar que está detenido en un lugar seguro.

Luego de confirmar que la detención se produjo en un lugar seguro deberá evaluar la condición actual del operador, para luego realizar "Check List de Fatiga y Somnolencia"

FATIGA Y SOMNOLENCIA

Una vez realizada, se verifica la puntuación para revisar las recomendaciones a seguir:

Resultados SI	Nivel de Riesgo	Recomendación
0 - 14	Medio	1.-Se detiene el equipo. 2.- Se aplica "Check List de Fatiga y Somnolencia" 3.- Se deriva a Sala de Reactivación. 4.- Realizar ejercicios de activación. 5.-Realizar charla sobre riesgos de la Fatiga y Somnolencia, y su manejo preventivo.
15 - 25	Alto	1.-Retirar al operador de sus funciones. 2.-Enviar a descansar a su habitación. 3.-Gestionar su asistencia a policlínico para ser evaluado por médico de turno.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



Transcurrida la etapa de reactivación, el supervisor evaluará la reincorporación a la operación.

El despacho deberá llevar la estadística de las alarmas reales detectadas durante el turno, de manera de informar al jefe de turno mina cuando se hayan producido 2 eventos, el cual deberá retirar el operador (a), de manera definitiva de la conducción por lo que queda del turno.

6.- Acciones Prohibidas y Sanciones.

Para asegurar el correcto funcionamiento del equipamiento del sistema DSS, queda prohibido a los operadores lo siguiente:

- Manipular cualquier accesorio del sistema que signifique mal funcionamiento (cortar cables, rallar cámara, robar o dañar cualquier componente del sistema).
- Cubrir la cámara y sensores del sistema.
- Contaminar la cámara con silicona u otro producto de limpieza cuando se realiza aseo de la cabina.
- No reportar cuando el sistema DSS presente fallas.
- NO está permitido utilizar teléfonos celulares, Smart watch, iPad, Tablet, audífonos, dispositivos electrónicos u otros aparatos distractores similares, al momento de operar un equipo, máquina o instalación". reglamentos de seguridad e higiene dispuesto en el N°24 del N°47 del mismo Reglamento.

Ante la ocurrencia de eventos como los indicados, durante la permanencia del trabajador en turno y que el resultado de la investigación lo amerite, se procederá a aplicar medidas disciplinarias por las acciones antes indicadas, siendo esta una falta Grave. En caso de repetirse este tipo de eventos por parte de un mismo operador, será considerada una falta Gravísima.

Las Sanciones están mencionadas según nuestro reglamento interno de orden, higiene y seguridad, Título VI, 17.- Prohibiciones de los Trabajadores, punto 23:

"Manipular, alterar, modificar o trasgredir los sistemas computacionales o sus controles, cualquier sea la finalidad, conforme a los instructivos y políticas que la empresa disponga".

Para falta Grave serán sancionadas con amonestación escrita con copia a su carpeta personal y para falta Gravísima serán sancionadas con amonestación escrita con copia a la Inspección del Trabajo.

Estas acciones disciplinarias estarán directamente relacionadas con la manipulación o intervención del sistema y no tendrán relación con la utilización del sistema DSS en sí.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



7.- Acciones en caso de indisponibilidad del sistema DSS.

En el caso de producirse una falla del sistema DSS, relacionado con el software de control, lo cual impide el manejo y verificación de posibles eventos de somnolencia en la flota de camiones de extracción, se debe proceder de la siguiente manera.

- Comunicar vía radial la condición del Sistema DSS y solicitar a los operadores que informen inmediatamente al Supervisor de Turno Mina /Despachador cuando sintieran alguna condición de somnolencia, es importante reforzar que el sistema DSS es una herramienta de apoyo y que el operador es responsable de informar si no está apto para la operación por problemas de Fatiga y Somnolencia.
- El sistema cuenta con alertas en cabina, como motor vibrador, luces y aviso de audio, por tanto, en caso de que alguna de estas alertas se active en cabina, el operador del equipo deberá informar inmediatamente al jefe de turno mina, quien procederá con la entrevista y aplicación de check list de ser necesario.
- Establecer un control hora a hora vía despacho verificando la condición de cada operador, en caso de que el operador no conteste, el despachador debe hacer un llamado vía radial (la idea es balancear el uso de la frecuencia, y no saturarla).
- En caso de constatar un evento de somnolencia, enviar el equipo al parqueo más próximo, y conversar directamente con el operador para verificar condición y evaluar continuidad en el equipo.

FATIGA Y SOMNOLENCIA**ANEXOS****ANEXO Nº1: “Check List de Fatiga y Somnolencia”****CHECK LIST FATIGA Y SOMNOLENCIA**

NOMBRE	:	_____	TURNO	:	_____
RUT	:	_____	FECHA	:	_____
CARGO	:	_____	HORA	:	_____
SUPERVISOR	:	_____			

El objetivo de esta encuesta es determinar si un operador se encuentra apto física y psicológicamente para operar un equipo.

Al aplicar esta herramienta, el evaluador podrá determinar el nivel de riesgo relacionado al evento de “Fatiga y Somnolencia” en base a los síntomas presentados por el trabajador y a la información que este proporcione, de esta forma implementar las recomendaciones asociadas al caso.

1.- Completar por el Evaluador: Marcar SI o NO con una cruz (X).

Nº	Evidencia en el trabajador los siguientes aspectos:	Si	No	Observaciones	Pts.
1	Ojos irritados (hinchados o rojos)				+2
2	Bostezos en forma constante durante la entrevista				+1
3	Dificultades para coordinar movimientos y habla.				+1
4	Dificultades de atención y/o concentración.				+2
6	Tiene antecedentes de incidentes o accidentes a causa de somnolencia o fatiga.				+2
7	Dificultad para entablar dialogo (Claridad en la Modulación, Coherencia en las Palabras).				+2

FATIGA Y SOMNOLENCIA



2.- El Evaluador le consulta al trabajador directamente: Marcar SI o NO con una cruz (X).

Nº	Información proporcionada por el Trabajador.	Si	No	Observaciones	Pts.
8	Previo a esta jornada. ¿Durmió menos de 5 horas?			¿Por qué?	+3
9	¿Tiene dificultad para dormirse? ¿Insomnio?				+2
10	¿Se despertó mientras dormía en su habitación?				+1
11	¿Tiene sueño y/o siente fatiga?			¿Por qué?	+3
12	¿Siente dolor de cabeza?				+1
13	¿Se encuentra bajo tratamiento con medicamentos que alteren el sueño?			¿Cuál?	+3
14	¿Atraviesa por problemas personales que podrían alterar su capacidad de descanso?				+3
				PUNTUACIÓN TOTAL	

Observaciones:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FATIGA Y SOMNOLENCIA**Resultados y Recomendaciones:**

La “Puntuación Total” es la suma de los valores obtenidos en cada ítem en los cuales la respuesta sea “SI”, este valor se comparará con la primera fila de la Matriz para determinar el Nivel de Riesgo.

Según sea el resultado, se deberá adoptar las recomendaciones indicadas para cada caso.

Resultados SI	Nivel de Riesgo	Recomendación
0 - 14	Medio	1.-Acceder a la Sala de Reactivación. 2.- Hidratarse 3.-Realizar ejercicios de activación. 4.-Realizar charla sobre riesgos de la Fatiga y Somnolencia, y su manejo preventivo.
15 - 25	Alto	1.-Retirar al operador de sus funciones. 2.-Enviar a descansar. 3.-Gestionar su asistencia a policlínico para ser evaluado por médico de turno.

Nombre y Firma Trabajador

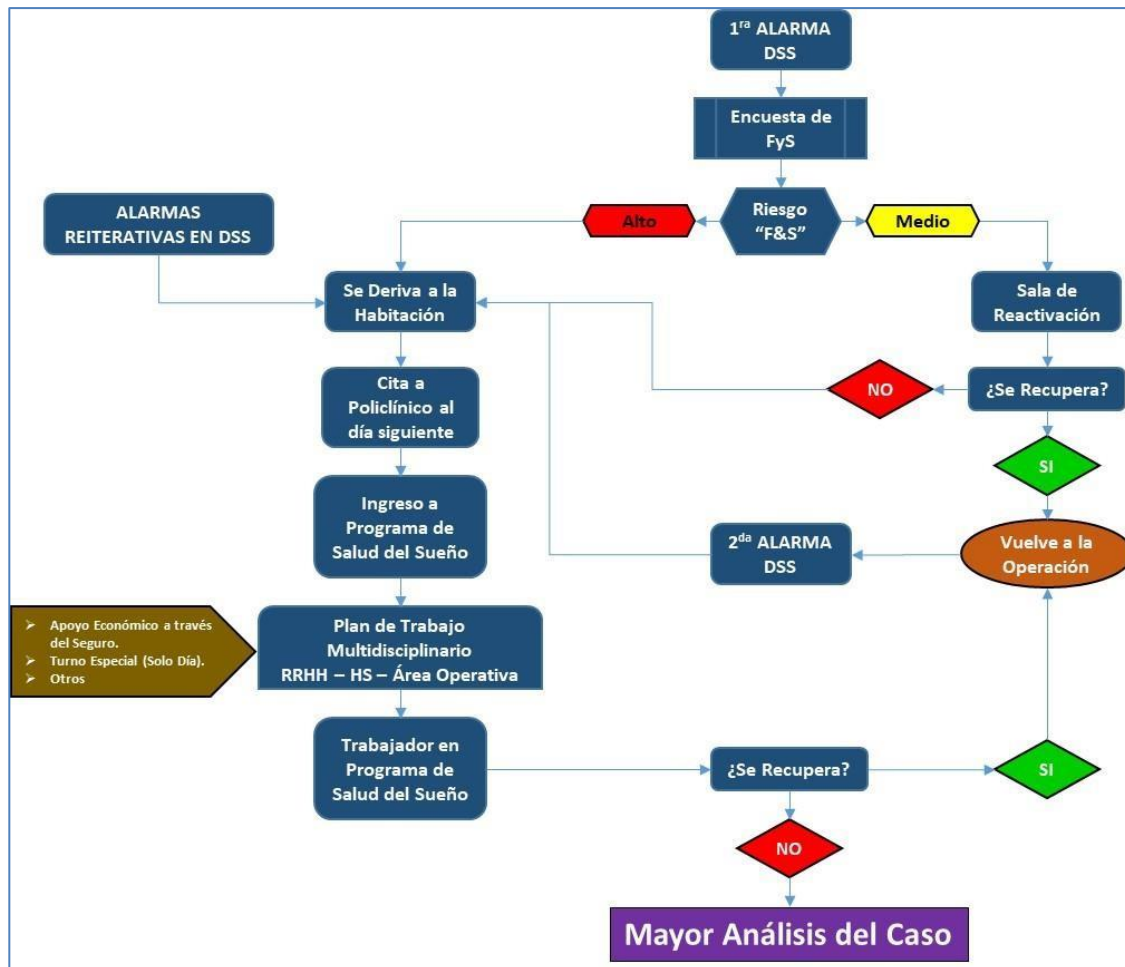
Nombre y Firma Evaluador

Las partes firman dando fe de la veracidad de los antecedentes indicados en la lista de chequeo.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



ANEXO N°2: Flujograma detección de F&S



FATIGA Y SOMNOLENCIA



Anexo N°3 Medicamentos según categorización DRIUD conducción bajo la influencia de alcohol, drogas y medicamentos.

Principio activo	Clasificación DRIUD II y III
Acetazolamida	II
Acido valproico	II
Alprazolam	III
Amitriptilina	III
Aripiprazol	II
Atracurio	III
Atropina	III
Baclofeno	II
Bromuro de rocuronio	III
Brotizolam	III
Bupivacaína inyectable	III
Buprenorfina sistema transdérmico	III
Bupropión	II
Carbamazepina	II
Carbonato de litio	II
Cetirizina	II
Ciclobenzaprina	II
Clomipramina	II
Clonazepam	II
Clorfenamina	II
Clordiazepóxido + Bromuro de clidinio	II
Clorpromazina	III
Clotiazepam	III
Codeína + Paracetamol	II
Dantroleno	II
Desvenlafaxina (**)	II
Diazepam	III
Droperidol	III
Duloxetina	II

FATIGA Y SOMNOLENCIA



Principio activo	Clasificación DRUID II y III
Fenilefrina >10%	III
Fenitoina	III
Fenobarbital	III
Fentanilo inyectable	III
Fentanilo sistema transdérmico	III
Flunarizina	II
Gabapentin	II
Haloperidol	II
Imipramina	II
Ketamina	III
Lacosamida	II
Lamotrigina	II
Levetiracetam	II
Levodopa + carbidopa	II
Lidocaina inyectable	III
Lorazepam	III
Memantina	II
Metadona	III
Metilfenidato	II
Midazolam	III
Mirtazapina	III
Modafinilo	II
Morfina	III
Neostigmina	III
Olanzapina	II
Oxcarbazepina	II
Oxicodona	III
Petidina	III
Pramipexol	II
Pregabalina	II
Primidona	III
Propofol	III
Quetiapina	II
Remifentanilo	III

FATIGA Y SOMNOLENCIA

Principio activo	Clasificación DRUID II y III
Sevoflurano	III
Succinilcolina	III
Sulfato de Pseudoefedrina + Maleato de Clorfenamina + Paracetamol	II
Tapentadol (*)	III
Tizanidina	II
Topiramato	II
Toxina Botulínica Tipo A	II
Tramadol	III
Tramadol + Paracetamol	III
Trazodona	III
Trihexifenidilo	II
Venlafaxina	II
Zolpidem	III
Zopiclona	III

(*) Tapentadol no tiene información. Equivale a clase III igual que otrosopiáceos

(**) Desvenlafaxina no tiene información. Se homologa a la Venlafaxina para efectos prácticos.

FATIGA Y SOMNOLENCIA



MEDICAMENTOS DE USO EN PRIMERAS ATENCIONES, EN CONDUCCIÓN Y TRABAJOS DE RIESGO



FATIGA Y SOMNOLENCIA



Anexo N°4 Material de Sensibilización Fatiga y Somnolencia



FATIGA Y SOMNOLENCIA



FATIGA & SOMNOLENCIA

¿Qué es la fatiga?

Es una condición que reduce las capacidades como: la atención, alerta, capacidad de tomar decisiones, memoria, concentración, reacción, entre otras. Existe una estrecha relación entre las funciones requeridas para la conducción y aquellas que se deterioran por la presencia de fatiga, por lo que su presencia es factor preponderante en la accidentabilidad.

¿Por que aparece la fatiga?

Dormir pocas horas
(Sueño no reparador)

Fumar

Mantenerse en mal estado físico

Automedicación

Consumir alimentos altos en grasas, azúcares o de digestión lenta

Conducir horas sin descanso y/o en mala postura

Grupo expuesto a F&S

En Lomas Bayas se ha definido como GES crítico a F&S a los Operadores Mina Equipo de Transporte y Operadores de Camión Aljibe, esto dadas las condiciones de su puesto de trabajo, monotonía, repetitividad y jornada extensa.

SÍNTOMAS DE LA FATIGA

- Movimientos lentos o torpes.
- Visión borrosa o doble.
- Dificultad para concentrarse o permanecer alerta.
- Dificultad para recordar cómo se ha alcanzado la localización actual.
- Dificultad para mantener una trayectoria recta.

- Bostezos frecuentes.
- Sensación de frío y sequedad en la boca.
- Pesadez en los párpados.
- Velocidad irregular.
- Desorientación.
- Cabeceo.

ANTE CUALQUIERA DE ESTAS MANIFESTACIONES, DETÉNGASE Y APLICAR LOS CONTROLES DEFINIDOS

¿Cómo evitar la fatiga?

- Dormir a lo menos 6 horas antes de conducir.
- No auto-medarse.
- Conducir los tiempos adecuados considerando descansos en la ruta.
- Beber agua permanentemente.
- Evitar la conducción nocturna.
- Evitar posturas incómodas al volante.

- Usar ropa holgada y cómoda para conducir.
- Evitar música relajante mientras conduce.
- Comer liviano antes de iniciar la conducción.
- Realizar algún ejercicio en forma periódica.
- Mantener una temperatura y ventilación agradable en la cabina.

Si usted durante la conducción presenta signos de fatiga...

"NO SIGA CONDUCIENDO"

Busque inmediatamente un lugar seguro para estacionarse, nunca se estacione en una curva o en la berma, ya que podría producir algún tipo de accidente.

Aproveche de descansar los tiempos mínimos establecidos para poder después retomar la conducción.

"MÁS VALE PERDER ALGUNAS HORAS DE VIAJE ANTES QUE PERDER LA VIDA"

Página 29 de 29

Código : LB-SP-SOM-SOM-0022
Aprobado por : Marcelo Navarrete.
Revisión : 3.0

Última Revisión: 21-08-2025
Vigencia : 21-08-2027

"Es de exclusiva responsabilidad del portador de este documento velar porque la copia en uso sea la última versión vigente"