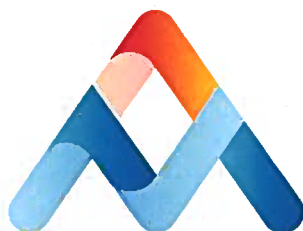


ANTUCOYA C.I. AG. MINERA	COMPAÑIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA- GOPERACIONES Aprobado: GG	1 de 29



ANTUCOYA
ANTOFAGASTA MINERALS

PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA MINERA ANTUCOYA

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Karina Lobos Jefe de gestión de Riesgos de Salud Ocupacional	Alvaro Lay Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional	Leonardo Gonzalez Gerente General
Fernando Zamora Líder de Despacho	Fernando Aguiar Gerente de Operaciones (i)	
Cristóbal Abella Encargado de Programa Fatiga y Somnolencia		

	COMPANHIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
	IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	2 de 29

CONTENIDO

CONTENIDO	PÁGINA
1.- PROPÓSITO	4
2.- ALCANCE	4
3.- RESPONSABILIDADES	4
Gerente General	4
Gerencia de Recursos Humanos	5
Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional	5
Gerente de Área	5
Superintendente de Área	5
Supervisor Directo	6
Coordinador del Programa	6
Trabajador GES	7
4.- TÉRMINOS Y DEFINICIONES	7
Fatiga	7
Somnolencia	7
Sueño	7
Vigilia	7
Turno de llamada	8
5.- DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	8
5.1 FACTORES DEL TRABAJO	8
5.1.1 Identificación de grupos de Alta Exposición o Exposición Similar (GES) a riesgos de Fatiga y Somnolencia (GES)	8
5.1.2 Gestión de los Sistemas de Turnos y Horarios de Trabajo	8
5.1.3 Requisitos de los Equipamientos	9
5.1.4 Gestión de Monotonía de las Tareas	9
5.1.5 Gestión del Descanso	9
5.1.6 Requisitos Habitabilidad de Campamento	10
5.2.- COMUNICACIÓN , CAPACITACIÓN Y MOTIVACIÓN	11
5.3.- TECNOLOGÍA	13
5.4.- ALERTA TEMPRANA	14
5.4.1 Reporte Voluntario	14
5.4.2 Reconocimiento de Signos y Síntomas	15
5.4.3 Medidas de activación y recuperación	16
5.4.5 Análisis de datos	19

ANTUCOVA PERU AG. S.A.	COMPAÑIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA- GOPERACIONES Aprobado: GG	3 de 29

5.5.- GESTIÓN DE SALUD	20
5.5.1 Salud Compatible, restricciones Médicas y Evaluaciones Especiales	20
5.5.2 Programa de Salud del Sueño	21
5.5.3 Aplicación del Programa de Salud del Sueño	22
5.5.4 Estilo de Vida Saludable	23
5.5.5 Autogestión del Trabajador	24
5.6.- MONITOREO Y SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN	24
5.7.- GESTIÓN DE EMPRESAS CONTRATISTAS	25
6.- ANEXOS	26
Anexo 1.- Hoja de Identificación de Nivel de Riesgo para la Conducción	26
Anexo 2.- Encuesta de Fatiga y Somnolencia	27
Anexo 3.- Encuesta de Verificación de Fatiga y Somnolencia	28
7.- MODIFICACIONES	29

ANTUCOVA 1997	COMPANIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	4 de 29

1. PROPÓSITO

Establecer un plan de gestión que permita controlar de una manera adecuada la fatiga y somnolencia en trabajadores propios y de Empresas Contratistas que se encuentren dentro de los Grupos de Alta Exposición o Exposición Similar (GES) y todos aquellos trabajadores que, por la naturaleza de sus actividades, tiene una mayor exposición a estos factores. Todo esto con la finalidad de gestionar el riesgo de accidentes por esta causa.

2. ALCANCE

Este plan aplica a todos los trabajadores, tanto propios como contratistas de Minera Antucoya, que se encuentran dentro del GES a factores de riesgo por Fatiga y Somnolencia (F&S), por ejemplo:

- Operadores CAEX.
- Operadores de Camiones Aljibe mina.
- Conductores de Transporte de Personal.
- Conductores de equipos de Servicios mina en turno noche.
- Todos aquellos trabajadores que, debido a la naturaleza de su trabajo, se encuentren identificados como GES a factores de riesgo por F&S. Para identificación de nivel de riesgo y definición de GES se utilizará documento **Anexo 1.: Hoja de identificación del Nivel de riesgo para la conducción.**

Las empresas contratistas y subcontratistas, que se encuentren dentro del GES a factores de riesgo por FyS, deberán generar sus propios procedimientos internos de aplicación y gestión en base a los lineamientos de este plan, los que deberán contar con la aprobación del administrador de contrato Antucoya.

3. RESPONSABILIDADES

Gerente General.

- Asignar los recursos necesarios para la correcta implementación del Plan de Gestión de Fatiga y Somnolencia en Minera Antucoya.
- Conocer y facilitar la implementación del presente plan.

ANTUCOVA Minera Antucoya	COMPANHIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	5 de 29

Gerencia Recursos Humanos.

- Gestionar y coordinar las capacitaciones a los GES.
- Asegurar que los exámenes pre-ocupacionales realizados a personal nuevo, determinen salud compatible con el cargo para los GES.
- Proveer a los GES las condiciones adecuadas de sistemas de turnos, horarios de trabajo, transporte, habitabilidad de campamento, áreas de descanso y alimentación equilibrada, evaluando impacto y definiendo controles cuando proceda.

Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional.

- Realizar en conjunto con los procesos la identificación de los procesos críticos que puedan estar expuestos a factores de riesgo por F&S.
- Entregar lineamientos técnicos y asesoría a dueños de área para la implementación y cumplimiento del presente procedimiento.
- Asegurar la ejecución de los programas de vigilancia ocupacional definidos a los GES de factores de Fatiga y Somnolencia, de manera de asegurar la salud compatible para el desarrollo normal de sus funciones, en cada caso.
- Elaboración de procedimiento de Fatiga y Somnolencia de compañía junto a áreas responsables.
- Prestar asesoría técnica, en la gestión de F&S a las áreas foco.

Gerente de Área.

- Asegurar que el Plan de Gestión de Fatiga y Somnolencia sea difundido e implementado a toda la organización para todos los GES identificados en todos sus focos.
- Asignar los recursos necesarios para la correcta implementación del Plan de Gestión de Fatiga y Somnolencia en su área de responsabilidad.
- Conocer y facilitar la implementación del presente plan en su área de responsabilidad.
- Asegurar cumplimiento de plan y roles indicados en el presente programa.

Superintendente Área.

- Asegurar la implementación del Plan de Gestión de Fatiga y Somnolencia en su área de responsabilidad, así como también el seguimiento al cumplimiento de todas las medidas de control definidas en el presente procedimiento.
- En conjunto con la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional, identificar, evaluar, monitorear y controlar los factores de riesgo de fatiga y somnolencia de su área de responsabilidad.
- Asegurar que todos los trabajadores y supervisores de su área de responsabilidad se encuentren capacitados en el Plan de Gestión de Fatiga y Somnolencia, como en las medidas de control específicas.
- Asegurar que todos los trabajadores de su área de responsabilidad cuenten con salud compatible para el desarrollo normal de sus funciones.
- Asegurar el cumplimiento del plan de fatiga y somnolencia en su área de responsabilidad y el cumplimiento de las responsabilidades de cada rol a su cargo.

ANTUCOVA TITULO DE IDENTIFICACIÓN	COMPANIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	6 de 29

Supervisor Directo.

- Asegurar que todos los trabajadores a su cargo conozcan y apliquen los controles necesarios para la administración del riesgo de F&S, definidos en el presente plan.
- Monitorear los signos y síntomas de fatiga en los miembros de su equipo y, cuando corresponda, generar acciones de activación y recuperación según protocolo. (Alerta temprana)
- En caso de que trabajadores reporten condiciones asociadas a fatiga y somnolencia, deberá realizar encuesta de fatiga y somnolencia, análisis de riesgos y gestionar controles correspondientes para cada caso.
- Aplicar gestión de consecuencias ante desviaciones en el cumplimiento del presente plan, ya sea en el uso de tecnología, programas de vigilancia médica, entre otros.
- Informar todos los casos de incidentes en los que participe un vehículo motorizado, y aplicar con asesoría de GSSO una entrevista al o los conductores involucrados para pesquisar factores asociados a fatiga y somnolencia.
- Asegurar que todos los trabajadores de su área de responsabilidad se encuentren capacitados en el Plan de Gestión de Fatiga y Somnolencia, como en las medidas de control específicas.
- Asegurar que todos los trabajadores de su área de responsabilidad cuenten con salud compatible para el desarrollo normal de sus funciones

Coordinador del Programa.

- El coordinar del programa es un profesional designado por la gerencia del área de operaciones y su rol es liderar y coordinar las acciones para que el Programa de F&S cumpla su objetivo preventivo.
- Participar en la elaboración de capacitaciones, procedimientos, instrucciones y formularios relacionados al Plan de Gestión de Fatiga y Somnolencia, considerando además la revisión y actualización periódica de éstos.
- Coordinar y gestionar con los procesos la implementación del Plan de Gestión de Fatiga y Somnolencia, así como también monitorear y reportar periódicamente el avance de su implementación a gerencia de GSSO y Gerencia de área responsable.
- Entregar lineamientos técnicos y asesoría a dueños de área para la implementación y cumplimiento del presente procedimiento.
- Asegurar que el Plan de Gestión de Fatiga y Somnolencia sea difundido a toda la organización e implementado para todos los GES identificados en todos sus focos: Capacitación y Motivación, Factores del Trabajo, Alerta Temprana, Gestión de Salud y Tecnología.

ANTUCOVA El AGRI-CULTIVA	COMPANHIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	7 de 29

Trabajador GES.

- Entrenarse en el presente plan de gestión de fatiga y somnolencia, y cumplir las medidas de control establecidas, para evitar accidentes.
- Conocer los riesgos y medidas de control asociados a la fatiga y somnolencia, y asistir a las capacitaciones que sea citado.
- Informar de inmediato a su jefatura y reportar cualquier condición física, psíquica o el consumo de cualquier fármaco que pueda generar somnolencia.
- Informar de inmediato cualquier condición del ambiente o de habitabilidad que pueda afectar la calidad del sueño.
- Mantener condición 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 pudiesen presentar. Además, cualquier alteración o manipulación inadecuada de éstos, será considerada una falta grave, aplicándose gestión de casos por consecuencia.
- Es responsable de venir descansado antes de iniciar su primera jornada de trabajo.
- Reportar y entregar documentación de manera inmediata a policlínica en caso de consumir medicamentos que pudieran afectar la alerta.
- Informar de manera inmediata a supervisor la ocurrencia de un incidente con vehículos motorizados, respondiendo entre ellas a entrevistas asociadas a fatiga y somnolencia.
- Respetar horarios de descanso en faena, asegurando horas de sueño.

1. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Fatiga.

Estado de desequilibrio del organismo manifestado en la reducción de las capacidades físicas y/o mentales como resultado del esfuerzo físico, mental o emocional prolongado que puede alterar habilidades como: fuerza, velocidad, tiempo de reacción, coordinación, capacidad de decisión o equilibrio.

Somnolencia.

Es la tendencia a quedarse dormido, causada por el mal dormir, insuficientes horas de sueño, fatiga, consumo de fármacos o algunas enfermedades y que puede ir acompañada de una disminución de la atención y del estado de alerta. Estado que se encuentra entre la alerta y el sueño.

Sueño.

Corresponde al acto de dormir, el cual es una necesidad biológica básica del organismo y su satisfacción permite la supervivencia, restableciendo las funciones físicas y psicológicas esenciales para un pleno rendimiento.

Vigilia.

Estado de quién se encuentra despierto o en vela en las horas en que se suele dormir.

 ANTUCOVA S.A.	COMPANHIA MINERA ANTUCOVA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	8 de 29

Turnos de llamada:

Turnos con horas de exceso sobre la jornada diaria de trabajo, en que existe la imposibilidad de disponer dotación de relevo por motivos de fuerza mayor como: ocurrencia de accidentes, cierres de accesos, etc.

5.- DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

El Plan de Gestión de Fatiga y Somnolencia de Minera Antucoya está basado en la Directriz Técnica de Salud Ocupacional en Fatiga y Somnolencia, definida por Antofagasta Minerals, y se estructura de acuerdo a los siguientes focos de gestión:

- Factores del Trabajo.
- Capacitación y Motivación.
- Tecnología.
- Alerta Temprana.
- Gestión de Salud.

5.1. FACTORES DEL TRABAJO

5.1.1. Identificación de Grupos de Alta Exposición o Exposición Similar (GES) a riesgos de Fatiga y Somnolencia (GES).

Cada Superintendencia deberá identificar y evaluar, a través del análisis WRAC de sus procesos críticos, los cargos que, por la naturaleza de sus funciones, tiene una mayor exposición a factores que inciden en la manifestación de estados de Fatiga y Somnolencia e identificar las actividades en las que la FyS pueda causar un accidente grave o fatal, aplicando documento "**Hoja de identificación de nivel de riesgo para la conducción**" (Anexo 1). De esta forma se establecerán los Grupos de Alta Exposición o Exposición Similar, que permitirán organizar y focalizar las actividades del presente plan.

5.1.2. Gestión de los Sistemas de Turnos y Horarios de Trabajo.

La Gerencia de Recursos Humanos y Gerencia responsable del área, en conjunto con la asesoría de la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional, realizarán una evaluación de los actuales sistemas de turnos (7x7 rotativo y 4x3) que poseen los grupos de Alta Exposición o Exposición Similar (GES), con el objetivo de determinar y establecer medidas de control, considerando:

- Que la organización de los sistemas de turnos de los GES, debe garantizar que exista una cantidad de días de descanso entre turnos que permitan la recuperación efectiva del trabajador, según los días consecutivos de trabajo de la secuencia de turnos.
- Gestión de descansos en días libres y durante el turno, de modo de permitir tiempos para uso particular del trabajador.
- Horario de trabajo debe garantizar 7 u 8 horas de sueño cada 24 horas y no debe extenderse por sobre 14 horas.

ANTUCOVA SA DE CV	COMPANHIA MINERA ANTUCOVA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	10 de 29

1.- Durante el Traslado desde y hacia faena:

Para asegurar el descanso de trabajadores durante el traslado desde y hacia faena, la Gerencia de Recursos Humanos deberá:

- Implementar y difundir **Manual de Convivencia en el Traslado**, el que regulará el uso de dispositivos como computadores, celulares o equipos de música que podrían dificultar el descanso de los pasajeros, como también la prohibición de aberturas de cortinas.
- Acondicionamiento de Buses con climatizador o control de temperatura que permita mantener temperaturas que permitan el buen dormir de pasajeros (entre 18 y 22 °C.).

2.- Durante la Jornada de Trabajo.

Las Superintendencias con GES a cargo deberán implementar y difundir a todos los trabajadores el presente protocolo y el **Protocolo de administración de alertas Smart Cap** para la gestión y reactivación durante la jornada de trabajo.

Deberán además habilitar zonas destinadas a la recuperación y/o activación, para ser utilizadas por los trabajadores de la gestión de alerta temprana.

De manera preliminar a la implementación de las directrices anteriores, los trabajadores podrán detenerse y realizar pausa para activar su estado de alerta, previa coordinación con el supervisor, jefe de turno y/o el despacho para detener vehículo en zona segura.

3.- Durante la Estadía en Campamento

Es de responsabilidad de cada trabajador reportar cuando las condiciones de la habitación no permitan el buen descanso (luz, temperatura, ruido, etc.) dicha condición debe ser reportada a hotelería campamento vía email y a su jefe de turno o hacienda uso de la aplicación ESS Home.

Es responsabilidad del supervisor directo gestionar cualquier desviación que no permita el adecuado descanso de los trabajadores y cuando lo crea necesario levantar el caso a la Superintendencia. *(Las condiciones mínimas de habitabilidad se detallan en el ítem 5.1.6. Requisitos de Salas de Descanso y Habitabilidad en Campamento)*

5.1.6 Requisitos Habitabilidad de Campamento

Se debe asegurar las condiciones mínimas de habitabilidad en las áreas de descanso y recuperación de los Grupos de Exposición Similar (GES).

La Superintendencia de Servicio a las Personas de la gerencia de Recursos Humanos coordina la implementación y vigencia de los siguientes requisitos de habitabilidad:

ANTUCOVA EN AG 0000 0	COMPANIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA- GOPERACIONES Aprobado: GG	11 de 29

Habitaciones en Campamento de trabajadores GES:

- Aire Acondicionado que permita el control de temperatura, por la dificultad que presenta el poder conciliar el sueño con altas temperaturas en habitaciones de trabajadores en turno noche.
- Cortinas tipo Black Out que permitan el control de iluminación, especialmente para trabajadores en turno noche.
- Distribución de habitaciones debe considerar la agrupación de trabajadores por el tipo de turno y alejados de sectores con actividades masivas. Se debe tener especial resguardo por trabajadores en turno noche.
- Horarios de aseo diurno y nocturno deben organizarse de modo de no afectar a los turnos en descanso.
- Aislación de ruido, el sonido dentro de una habitación no debe superar los 30 dB.
- Instalación de Señaléticas de prohibición de ruido, zona de descanso, prohibición de uso de radio, etc.
- Evaluar y mantener el estado y confort de camas a fin de permitir el buen descanso de trabajadores GES.
- Planificación de manteniendo preventivo y correctivo de habitaciones en horarios que permitan los descansos de trabajadores de turnos días y noche.

5.2. COMUNICACIÓN. CAPACITACIÓN Y MOTIVACIÓN.

Es importante que el Plan de Gestión de Fatiga y Somnolencia de Minera Antucoya sea difundido y promovido con el objetivo de generar competencias y adhesión transversal de toda la organización.

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

Cada superintendencia con GES a cargo deberá establecer un programa específico de capacitación, considerando los siguientes lineamientos:

	COMPañIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	12 de 29

ETAPA	OBJETIVO	ACTIVIDAD **	DESCRIPCION ACTIVIDAD	GRUPO DE IMPACTO
INICIAL	Alineamiento estratégico y aprobación del plan	Presentación del Plan de FyS Minera Antucoya	Taller de Presentación	Gerentes, Superintendentes y Supervisores de los GES
	Sensibilización de Grupos de interés "Plan de gestion de FyS"	Presentación del Plan y Difusión mediante portales, revistas, comunicados, charlas de inicio de turno y/o reuniones del trabajo	Difusión de videos, afiches, comunicados, charlas dirigidas, portal Antucoya. Etc	DDSS, CPHS, Trabajadores
	Campaña de difusion para la detección y gestion de los estados de FyS	Presentación del Plan y Difusión mediante portales, revistas, comunicados, charlas de inicio de turno y/o reuniones del trabajo	Difusión de videos, afiches, comunicados, charlas dirigidas, portal Antucoya. Etc	DDSS, CPHS, Trabajadores
IMPLEMENTACIÓN	Informar a los GES la exposición a FyS por la naturaleza de su labor, como también los controles a aplicar para su control.	O.D.I. Trbajadores identificados en GES	Capacitación y formulario O.D.I. GES	GES
	Generación de Competencias	Taller Técnico de FyS	Taller de capacitación Focos de gestion de sueño (ciclos de sueño), determinación de crono tipo, entre otros y medidas de control	Supervisores y Trabajadores GES
	Concientizar a GES y círculo social	Emisión de alertas de FyS y medidas de control	Boletín alerta contra la FyS, cartas de sensibilización dirigidas, familia, afiches y videos.	Trabajadores y sus familias
MANTENIMIENTO	Difusión estándar de FyS a trabajadores Nuevos que ingresan a Minera Antucoya	Curso de inducción de Minera Antucoya	Incorporar estándar de FyS en inducción hombre nuevo	Trabajadores Nuevos
	Informar a los GES la exposición a FyS por la naturaleza de su labor, como también los controles a aplicar para su control	O.D.I. Trabajadores identificados en GES	Capacitación y formulario O.D.I. GES	Trabajadores Nuevos en GES
	Seguimiento a la Implementación del plan de FyS y diffusion de resultados	Reporte resultados de Implementación del plan de FyS	Reunión Mensual SSO	Ejecutivos y supervisores
	Mantener foco y sensibilización de trabajadores GES y círculo social	Emisión de alertas de FyS y medidas de control	Boletín de alerta contra la FyS, cartas de sensibilización dirigidas, control familia, afiches y videos	Trabajadores y sus familias

**** Los principales contenidos ha abordar en actividades de difusión, capacitación y sensibilización deberán estar en línea con la "Directriz Técnica de Salud Ocupacional: Fatiga y Somnolencia.**

 ANTUCOYA 11-46-00000-00	COMPANHIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	13 de 29

5.3.- TECNOLOGÍA

El uso de dispositivos tecnológicos es un componente de ayuda y barrera en la detección anticipada de pérdidas de alerta o de detección de los estados de fatiga y somnolencia, no siendo la única medida de control para gestionar la fatiga.

Los requisitos que debe cumplir cualquier dispositivo tecnológico son:

- No afectar el normal desarrollo de la actividad productiva.
- No afectar el estado de salud, desarrollo y desplazamiento del trabajador que lo utilice.
- Ser confiable acerca del real estado de fatiga, somnolencia o pérdida de alerta de los trabajadores que lo utilicen.
- Entregar alertas al trabajador y al sistema de control de manera inmediata para su intervención y gestión.
- Registrar y almacenar información de episodios detectados, información relevante para posterior análisis y definición de estrategias de control, permitiendo de esta manera la mejora continua del presente Plan de Gestión.

El proceso de implementación de los dispositivos tecnológicos seleccionados debe tener soporte, conforme a los siguientes requisitos:

- Programa de Instalación física en cada equipo.
- Capacitación a los grupos de interés sobre su uso, sus objetivos, efectos negativos por el no uso y mecanismos de reporte de éste.
- Implementación debe considerar un periodo de prueba.
- Debe existir estabilidad y soporte para la transmisión de datos a un centro de control, para contribuir a la gestión eficiente de la información, con frecuencia diaria y mensual.
- Poseer un programa de mantenimiento y reporte de fallas para gestión inmediata, con opción de reposición.

Antofagasta Minerals y Minera Antucoya han seleccionado como Dispositivo tecnológico para la detección de estados de Fatiga y Somnolencia, al dispositivo **Smart cap**, el que se basa en la medición de cambios eléctricos de la piel a través de sofisticados sensores integrados en un cintillo, que permite medir el nivel de fatiga del usuario de forma preventiva, desplegando alertas en una pantalla.

La implementación de estos dispositivos además de instrucciones específicas para su uso y gestión se especifican en el **Protocolo de Administración de Alertas de Sistema Smart Cap**. Lo anterior no limita la implementación de sistemas adicionales que Antucoya estime necesario, en función de poder administrar de mejor manera la fatiga y somnolencia de los operadores y conductores, tanto propios como de empresas contratistas.

Es responsabilidad del operador informar de manera inmediata a su supervisor cualquier desperfecto del dispositivo tecnológico **Smart Cap**.

ANTUCOVA EFAC S.A.	COMPANHIA MINERA ANTUCOVA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	14 de 29

Es de responsabilidad del supervisor gestionar la solicitud de cambio y/o reparación del dispositivo o sus accesorios con área de despacho.

5.4. ALERTA TEMPRANA

La Gestión de Alerta Temprana corresponde a acciones orientadas a reconocer precozmente los estados de fatiga y somnolencia en operadores y conductores, a fin de realizar una gestión oportuna y evitar la ocurrencia de incidentes por efecto de este potencial.

Se consideran 4 criterios relevantes de gestión.

- Reporte voluntario.
- Reconocimiento de Signos y Síntomas.
- Medidas de Activación/ Recuperación.
- Análisis de Datos.

5.4.1.- Reporte Voluntario:

Todos los trabajadores propios y contratistas tienen el derecho y la responsabilidad de detener las actividades y reportar a su supervisor de manera inmediata cualquier condición física o psíquica que pueda alterar su concentración o alerta antes o durante la jornada laboral, o la de sus compañeros, tales como:

- Patologías relevantes de origen común.
- Ingesta de fármacos.
- Falta de descanso y/o sueño.
- Alteración emocional que impida su desempeño laboral habitual y seguro.
- Patología específica del sueño, tales como: síndrome de apnea, hipo apnea obstructiva del sueño o síndrome de piernas inquietas, insomnio, parasomnias, narcolepsia, entre otras.
- Cualquier otro síntoma que altere el estado de vigilia esperado para el correcto desempeño seguro en las tareas y funciones correspondientes.

El supervisor deberá aplicar medidas de activación y/o recuperación expuestas en apartado medidas de acción y recuperación de este procedimiento en el apartado 5.4.3 y reportar.

El reporte voluntario ante situaciones inseguras no tiene ninguna consecuencia punitiva para el trabajador.

La actividad antes mencionada debe considerar la protección de la información del trabajador, resguardando las confianzas.

	COMPañIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	15 de 29

5.4.2.- Reconocimiento de Signos y Síntomas:

La alerta y reconocimiento de signos de fatiga y somnolencia se puede originar en diferentes instancias, tanto al inicio del turno como en el transcurso de él:

1.- Al inicio del turno:

El Supervisor directo, todos los días, en la reunión de inicio de turno debe solicitar a los trabajadores GES, el llenado de la encuesta de fatiga y somnolencia previo a la tarea de conducción.

En caso de operadores CAEX deben completar encuesta digital en cabina previo al inicio de la operación. En caso de caída de sistema JIGSAW y no factibilidad de completar encuesta vía digital, operador deberá completar la encuesta de manera física, nunca dejando de realizar la actividad previo a la tarea.

Encuesta consta de 5 preguntas, las cuales deben tener el 100% de las respuestas POSITIVAS, si tan sólo una respuesta es NEGATIVA, el trabajador debe informar de forma inmediata a supervisor, quien aplicará medidas de activación y recuperación expuestas en otro apartado de este procedimiento y reportar. **(Ver Anexo N°3: Encuesta de fatiga y Somnolencia)**

2.- Durante el turno:

La alerta y reconocimiento de signos y síntomas de fatiga y somnolencia se puede originar en las siguientes instancias:

a.- El propio trabajador reconoce un estado de fatiga o somnolencia franca y lo comunica directamente a su supervisor, quien aplicará medidas de activación y recuperación expuestas en otro apartado de este procedimiento y reportará.

Los síntomas más comunes que muestra evidente estado de fatiga y somnolencia de trabajadores y que ayudan a su reconocimiento son:

- Bostezos reiterados.
- Cabeceos.
- Visión borrosa.
- Enrojecimiento de ojos.
- Esfuerzo para mantener los ojos abiertos.
- Esfuerzo por mantener la atención en la actividad que se está realizando.
- Desconcentración reiterada.
- Tendencia a quedarse dormido si hay inactividad.

b.- Cualquier Trabajador o el propio supervisor, detecta alguna conducta o situación asociada a la pérdida de la alerta reconoce un estado de fatiga o somnolencia franca en la conducción y lo comunica directamente a su supervisor, quien aplicará medidas de activación y recuperación expuestas en otro apartado de este procedimiento y reportará.

ANTUCOYA FOT. AER. B. 1977-1978	COMPAÑIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
	IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	16 de 29

Los signos más comunes de pérdida de alerta en la conducción pueden ser:

- Desvíos inusuales de un vehículo.
- Cabeceos del conductor u operador.
- Falta de respuesta a llamados radiales.
- Detención prolongada en equipos en cola, ya sea en descarga de chancado, canchas y botaderos, como en espera de carguío de equipos.

c.- Alertas de dispositivo SmartCap. (Véase Protocolo de Administración de Alertas de Sistema Smart Cap)

Una vez que el supervisor reciba alertas de fatiga y somnolencia a través de despacho, (quien gestionará alertas a través de protocolo de Smartcap), aplicará medidas de activación y recuperación expuestas en el siguiente apartado de este procedimiento y reportará.

5.4.3.- Medidas de Activación y Recuperación:

Una vez que el supervisor detecte o reciba levantamiento de alguna conducta o situación asociada a la pérdida de alerta, ya sea al inicio del turno con la aplicación de la encuesta, o durante la operación a través del propio trabajador, compañeros y/o sistema Smartcap deberá aplicar las siguientes medidas de activación y recuperación.

1.- Una vez detectados los síntomas de Fatiga y Somnolencia, el supervisor debe entrevistar y evaluar al trabajador aplicando la **ENCUESTA DE VERIFICACION DE FATIGA Y SOMNOLENCIA (Anexo N°3)**, para posteriormente establecer controles de recuperación, de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta de verificación.

Esta encuesta de verificación consta de 2 ítems:

- 1.- La aplicación de escala subjetiva de fatiga de Samn-Perelli (SPS) y
- 2.- Otros factores de riesgo respectivamente.

Las medidas de activación y recuperación se aplicarán de acuerdo a la siguientes tablas (Tabla I y Tabla II):

ANTUCOVA CIN AG-8 1111	COMPAÑIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
	IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA- GOPERACIONES Aprobado: GG	17 de 29

Tabla I: Medidas de activación y recuperación según resultado de encuesta de verificación de ítem I - Escala Subjetiva de fatiga de Samn-Parelli (SPS)

Resultado Encuesta de Verificación ítem I: Escala subjetiva de fatiga de Samn-Parelli (SPS)	Interpretación de Resultados	Medidas de activación y recuperación
5-7	Sin contraindicación para operar	Regresa a operación. Conduce
4	Fatiga Leve	1. Pausa Activa: Detención de vehículo y activación mediante ejercicios: caminar, bajar del vehículo, refrescarse, hidratarse 2. Operación/Conducción permitida. 3. Debe reevaluarse aplicando Encuesta de verificación de fatiga y somnolencia a trabajador en 3 horas.
3	Fatiga Moderada con posible compromiso del desempeño	1. Operación/Conducción NO recomendable sin descanso previo. 2. Pausa Activa: detención de vehículo y activación mediante ejercicios: caminar, bajar del vehículo, refrescarse, hidratarse. 3. Dormir 20 minutos máximo 4. Trabajador debe reevaluarse aplicando Encuesta de verificación de fatiga y somnolencia tras el Descanso
1-2	Fatiga Alta	1. Operación /Conducción No recomendable. 2. Realizar Pausa energizante antes de las 04:00 am: Operador se retira de la tarea y es derivado a sala de recuperación. 3. Ingiere una taza de café o abundante agua 4. Se refresca mojándose cabeza y nuca 5. Operador realiza pausa activa en sala de recuperación. 6. Operador es reevaluado realizándose nuevamente Encuesta de verificación de Fatiga y Somnolencia (Anexo 4) Jefe de turno además puede optar, de acuerdo al caso por las siguientes medidas: 1.- Iniciar turno más tarde, enviar a trabajadora descansar. 2.- Designar una tarea de menor riesgo o exigencia que no incluyan riesgo de fatiga y somnolencia

ANTUCOVA AG. S.A.	COMPAÑIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
	IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA- GOPERACIONES Aprobado: GG	18 de 29

**Tabla II: Medidas de activación y recuperación según resultado de encuesta de verificación de ítem II -
Otros Factores de Riesgo**

Resultados de encuesta de Verificación ítem II: Otros factores de riesgo	Interpretación de Resultados	Medidas de activación y recuperación
8-9	Situación de Salud	Operador debe EVALUARSE EN POLICLINICO de manera inmediata, si además en el ítem de la aplicación de la encuesta de Verificación se obtienen resultados menor o igual a 4 (Evidencia de fatiga)
10	Situación Doméstica/Familiar	Evaluación de supervisor caso a caso

Según la obtención de resultados y la evaluación por supervisor, operador queda atento a autorización de su supervisor para reincorporarse a su tarea o tomar las medidas de activación y recuperación necesarias para su reincorporación.

Trabajador será reincorporado a la operación/conducción, sí y sólo sí resultados de evaluación y reevaluación con aplicación de encuesta de verificación de fatiga y somnolencia son: **5-7** en el ítem Escala Subjetiva de Fatiga de Samn Perelli (SPS).

Queda estrictamente prohibido que el operador retome su tarea inmediatamente después de informar o detectar pérdida de alerta sin iniciar proceso de recuperación y activación.

Si resultados de encuesta no son favorables posterior a protocolo de recuperación y activación, se repite ciclo de activación de acuerdo a resultados obtenidos en reevaluación.

Una vez realizada la actividad de activación y/o recuperación acordada con el supervisor directo se debe evaluar el reintegro del operador, y en caso de continuar bajo los efectos de la fatiga, el trabajador no podrá reiniciar su turno o reanudar sus labores habituales y será derivado a policlínico para evaluación médica.

El supervisor directo determinará enviar al trabajador a evaluación médica en los siguientes casos:

- El trabajador consume medicamentos y se desconoce sus efectos.
- El trabajador refiere trastornos de sueño.
- 3 eventos de somnolencia en el turno día o noche. (**Smart Cap:** Alerta 4 por más de 6 minutos).
- 2 eventos de somnolencia todos los días a lo menos en la mitad de su sistema de turno (séptima). (**Smart Cap:** Alerta 4 por más de 6 minutos).
- 2 días consecutivos en condiciones no aptas para operar.

ANTUCOVA CST AG S.A.	COMPANIA MINERA ANTUCOVA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	19 de 29

En los equipos que cuenten con **SmartCap** deberán cumplir con el protocolo de detección, control y recuperación de estados de Fatiga y Somnolencia (Véase **Protocolo de Administración de Alertas de Sistema Smart Cap**)

5.4.4.- Análisis de Datos:

Dicho lo anterior, en caso de que sea necesario retirar a un trabajador del turno de trabajo por condiciones de fatiga / somnolencia y derivado a sala de reactivación y/o policlínico, esto debe quedar documentado en libro de sala de reactivación con la aplicación de la encuesta de verificación de fatiga y somnolencia y libro de asistencia y debe ser reportado el coordinador del programa de carguío y transporte y/o dueño de área correspondiente, a la Gerencia Seguridad y Salud Ocupacional y la Gerencia correspondiente al trabajador, para la gestión y seguimiento de repeticiones, tendencia por grupos de trabajo, turnos, horarios, equipos, etc.

La información a registrar será fecha y hora del evento, acciones de recuperación, retorno correspondiente y gestión de salud si corresponde.

La organización velará por que en todos los casos de incidentes en los que participe un vehículo motorizado, se realice una entrevista al o los conductores involucrados para pesquisar factores asociados a fatiga y somnolencia.

Para ello se realizará una evaluación en policlínico al o los trabajadores involucrados con el fin de determinar las condiciones de fatiga y somnolencia. Así mismo se realizará evaluación del posible consumo de fármacos quedando registro documental de dicha acción para la posterior investigación.

Análisis de datos de reportes de sistema Smart Cap será administrado, analizado y reportado por el área de despacho a gerencia de salud ocupacional y gerencia correspondiente.

Análisis de datos de reportes de aplicación de encuestas en sistema JIGSAW y encuestas de fatiga y somnolencia manuales será administrado, analizado y reportado a gerencia de salud ocupacional y gerencia correspondiente por dueño de área. (5° Jefe de turno de área de carguío y transporte).

Análisis de datos de reportes de aplicación de encuestas de verificación de fatiga y somnolencia, asistencia a sala de reactivación, acciones tomadas y derivaciones a policlínico será administrado, analizado y reportado a gerencia de salud ocupacional y gerencia correspondiente por dueño de área. (5° Jefe de turno de área de carguío y transporte).

Análisis de datos de reportes de asistencia a policlínico, derivaciones y gestión de salud será administrado, analizado y reportado a gerencia de salud ocupacional y gerencia correspondiente por gerencia de seguridad y salud ocupacional.

ANTUCOVA GRUPO AGROPECUARIO	COMPANHIA MINERA ANTUCOVA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	20 de 29

5.5. GESTIÓN DE SALUD

Su objetivo es identificar a trabajadores con factores de riesgo de salud común que producen alteraciones en el estado de alerta, determinar e indicar acciones de tratamiento y controlar su recuperación. Igualmente, determinar si existe salud no compatible con contraindicaciones transitorias o definitivas, según la presencia de factores de riesgo o según la patología asociada.

5.5.1. Salud Compatible, Restricciones Médicas y Evaluaciones Especiales:

Exámenes Pre y ocupacionales:

Los exámenes pre ocupacionales gestionados por la Gerencia de RRHH y los exámenes ocupacionales gestionados por la Gerencia de GSSO a través del OAL, son utilizados para detectar salud compatible para el cargo en conductores y operadores.

Para ello, se aplicarán las siguientes baterías de salud para personal conductor de vehículo liviano:

Baterías de Salud
Conducción de vehículo liviano Funciones evaluadas: visión, movilidad, cardiovascular y somnolencia

Se aplicarán las siguientes baterías de salud para personal conductor de vehículo pesado:

Baterías de Salud
- Conducción de vehículo pesado: Funciones evaluadas: visión, movilidad, cardiovascular y somnolencia
- Altura Física: Equilibrio, visión, movilidad y cardiovascular

Examen Psicosenotécnico riguroso:

Todos los conductores deben mantener vigente un examen Psicosenotécnico riguroso, que evalúa aspectos psicológicos y técnicos en la conducción, además del examen de Aversión al Riesgo.

Exámenes para conductores de vehículo liviano
- Psicosenotécnico Riguroso para vehículo liviano Dimenciones evaluadas: Área psicológica, cognitiva, neurológica, visual y auditiva
- Aversión al Riesgo Certifica idoneidad de los evaluados para realizar las labores de conducción de vehiculo liviano

ANTUCOYA COMPAÑIA MINERA ANTUCOYA	COMPANIA MINERA ANTUCOYA		GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	21 de 29

Exámenes para conductores de vehículo pesado
- Psicosenotécnico Riguroso para vehículo pesado • Dimensiones evaluadas: Área psicológica, cognitiva, neurológica, visual y auditiva - Aversión al Riesgo: • Certifica idoneidad de los evaluados para realizar las labores de conducción de vehículo pesado.

Todos los exámenes para el otorgamiento de licencias de equipos mayores, transporte de personal u otro que Minera Antucoya determine, tendrán una duración máxima de un año.

Los exámenes para conductores de vehículos livianos, tendrán una validez por un periodo no mayor a cuatro años.

Los criterios de contraindicación definitiva y temporal se encuentran disponibles en la Directriz de Gestión de casos, documento que detalla diagnósticos y alteraciones específicas que contraindican para conducción, y que además establece que, según criterio del médico evaluador, constituye criterio de contraindicación "cualquier alteración física y/o psíquica que pueda implicar impedimento o riesgo para la conducción de vehículo".

En caso de que alguno de los exámenes pre ocupacionales u ocupacionales, estén alterados y tengan relación con factores que aumentan la probabilidad de fatiga y somnolencia, la persona automáticamente entrará al programa de monitoreo, el cual será presentado en el punto siguiente.

Todos los trabajadores deben mantener sus exámenes ocupacionales vigentes, para poder acreditar su aptitud al trabajo, identificar factores de riesgos y poder controlarlos.

Restricciones Médicas

Los trabajadores que operen maquinaria pesada o vehículo liviano y que, por prescripción médica, esté sometido a tratamiento con sustancias lícitas o cualquier otro medicamento que pudiese alterar sus condiciones psicomotoras o produzca somnolencia, deberá presentar un certificado médico en policlínico Antucoya, para la evaluación e indicaciones médicas respectivas, e informar al inicio de turno a su supervisor directo para aplicar controles preventivos.

5.5.2. Programa de Salud del Sueño:

Evaluación especial de exámenes para identificar trastornos del sueño en cargos críticos:

El objetivo es identificar precozmente a aquellos trabajadores que se desempeñan en cargos considerados como críticos y a los que presenten un trastorno de sueño u otra patología que pueda propiciar la ocurrencia de un incidente y/o accidente. Los trabajadores que forman parte del GES de Fatiga y somnolencia deberán ser parte de las siguientes evaluaciones.

ANTUCOVA 431 AG-8 1111 13	COMPANIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	22 de 29

Antropometría:

- Perímetro de cuello
- Perímetro de cintura.
- Peso
- Talla
- IMC.

Evaluación del Sueño:

- Oximetría de pulso en sueño.
- Encuesta de Calidad del Sueño.

El resultado de esta evaluación es un screening en que aquellos trabajadores que resulten alterados, serán evaluados por médico en policlínico, quien posterior a evaluación de fatiga y somnolencia, los derivará a médico especialista a través de su previsión de salud común, para realizar las evaluaciones correspondientes, mediante las cuales se resolverá su diagnóstico definitivo y tratamiento; lo anterior deberá ser evidenciado e informado a las Gerencias de SSO de Minera Antucoya y gerencia de área.

5.5.3. Aplicación del Programa de Salud del Sueño:

Fase 1: Aplicación de Encuesta de Calidad de Sueño: El coordinador de Fatiga y Somnolencia, perteneciente a cada GES identificado, realizara la aplicación de la encuesta de calidad de sueño a los GES de su responsabilidad, para establecer la línea base de los trabajadores con resultados sugerentes de trastornos de sueño.

Fase 2: Evaluación de Parámetros de Salud y Oximetría: Los trabajadores que presenten las siguientes condiciones ingresarán inicialmente al control de evaluación de salud.

- Trabajador con tendencia permanente a estados de Fatiga y Somnolencia, monitoreado por SmartCap.
- Trabajador con Examen Ocupacional que presente desviaciones asociadas a trastornos del sueño.
- Trabajador que refiera trastornos del sueño u otra condición de salud que le genere imposibilidad de realizar su trabajo.

Habiendo sido realizada la evaluación se procede de la siguiente manera:

- **Trabajador sin Alteraciones:** Resultados en evaluación de salud y oximetría no evidencian desviaciones asociadas a trastornos del sueño, su seguimiento se realizará en su próximo examen de salud ocupacional.
- **Trabajador con Alteraciones:** Resultados en evaluación de salud y oximetría evidencian desviaciones sugerentes de patología de trastornos del sueño, será derivado a médico especialista por su previsión, para confirmar o descartar patología y seguir tratamiento.

ANTUCOVA SRL AG. MINERA	COMPAÑIA MINERA ANTUCOVA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	23 de 29

Fase 3: Seguimiento de Casos: Personal de salud de policlinico, realizará un seguimiento a todos los trabajadores derivados a especialistas para evaluación de uso y adherencia al tratamiento indicado.

Todo trabajador derivado a especialista deberá presentar certificado que descarte o confirme patología de trastornos del sueño. En caso de confirmar patología, el trabajador deberá presentar certificado que indique tratamiento e indicaciones entregadas por especialista.

El coordinador del programa de Fatiga y Somnolencia de cada GES, deberá realizar monitoreo y seguimiento a los trabajadores en tratamiento y/o que se reintegren a sus labores.

Para aquellos casos de trabajadores que a juicio del coordinador de fatiga y somnolencia consideren una situación especial, se presentará a una comisión integrada por un representante de RRHH, SSO y Superintendencia a cargo, para determinar la situación particular.

Es responsabilidad del trabajador asistir a los controles y fechas establecidas de seguimiento y control, registrando el compromiso contraído.

5.5.4. Estilo de Vida Saludable

El área de Servicio a las personas junto al área de Salud Ocupacional, para promover un estilo de vida saludable en los trabajadores GES, realizará actividades para propiciar una buena alimentación y actividad física, tanto en faena como en su vida cotidiana, de modo de mantener siempre la mejor salud personal.

Se deben realizar actividades que propicien la autogestión y autocuidado en el trabajador, considerando a lo menos los siguientes temas:

- Consideraciones antes de dormir, alimentos de difícil digestión.
- Consumo de bebidas energéticas, cafeína, alcohol y cigarrillos.
- Actividad física antes de acostarse.
- Tipos de alimentos y su impacto en los estados de fatiga y somnolencia.

Servicio a las personas debe velar porque los alimentos entregados en los turnos nocturnos propicien estados de alerta siendo bajos en:

- Grasa: Mayonesa, flanes, natilla, frituras, embutidos, pizza, pasteles, etc.
- Carbohidratos: Pasteles, pan, papas, pastas, etc.
- Triptófano: Leche, pavo, cerdo, maní, queso, soya, atún, etc.
- Magnesio: Lechuga, entre otros.

ANTUCOVA COMPAÑIA MINERA	COMPANIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA- GOPERACIONES Aprobado: GG	24 de 29

5.5.5. 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.

Recomendaciones en Alimentación:

- Antes de dormir, evitar el consumo de bebidas que contengan cafeína, alcohol, cigarrillos y comidas pesadas de difícil digestión.
- Antes de trabajar, propiciar una comida rica en proteínas porque aumentan la secreción de catecolaminas, que aumentan la actividad y estado de alerta.
- Evitar comidas ricas en carbohidratos que aumentan la secreción de serotonina cerebral, que inducen al sueño.
- Las bebidas energéticas y aquellas con alto contenido de cafeína pueden ser ingeridas en cantidades pequeñas, porque tienen efectos secundarios negativos.

Recomendaciones en Higiene del Sueño:

- Al dormir de día, especialmente propiciar ambiente silencioso fresco y oscuro.
- Dormir como mínimo 7 a 8 horas continuas, durante la noche y evitar interrupciones o fragmentación del sueño.
- Durante el día, dormir el máximo de horas posible, lo más cercano posible a lo que duerme durante la noche.

5.6 MONITOREO Y SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Cada Superintendencia, con GES deberá mantener un seguimiento y control mensual del proceso de implementación, ejecución y gestión de resultados.

El coordinador del programa de Fatiga y Somnolencia de cada GES debe verificar la efectividad del plan, gestionando de manera oportuna la información, reportando de manera mensual y semestral los avances del programa al área de Salud Ocupacional de la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional de Minera Antucoya.

ANTUCOVA COMPAÑIA MINERA ANTUCOYA	COMPANIA MINERA ANTUCOYA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINA
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	25 de 29

5.7 GESTIÓN DE EMPRESAS CONTRATISTAS

Toda empresa contratista, deberá presentar su Programa de Gestión de Fatiga y Somnolencia al correspondiente administrador de contrato de Minera Antucoya, el cual deberá ser aprobado por el área de Salud Ocupacional de la compañía.

Este programa debe ser incluido en la carpeta de arranque del contrato (Para todas las empresas que tengan en su operación conductores con licencia Profesional, A1, A2, A3, A4, AS, D y F).

Las empresas contratistas, deben incluir en su reporte mensual de los eventos de fatiga con el siguiente detalle:

- Nombre.
- Equipo que opera.
- Fecha del evento.
- Hora del evento.
- Folio del incidente reportado (mediante SAP EHS), con el nombre del evento: "Incidente de Fatiga y Somnolencia"
- Planes de Acción.

El reporte debe ser enviado a su Administrador de Contrato de la compañía, quien deberá reportarlo mensualmente al área de Salud Ocupacional de Minera Antucoya.

ANTUCOVA S.R.L. AG. MINERA	COMPAÑIA MINERA ANTUCOVA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
	IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA-GOPERACIONES Aprobado: GG	26 de 29

6.- ANEXOS

ANEXOS N°1: Hoja de Identificación de nivel de riesgo para la conducción

Hoja de Identificación de nivel de riesgo para la conducción



Nombre Trabajador: _____

Nombre de Grupo de exposición similar (GES) o cargo: _____

N° Telefónico: _____

Tipo de turno (ej: 4x3) y Grupo al cual pertenece (Ej: G1, G2, etc): _____

*Esta evaluación debe ser realizada a un solo GES o cargo, identificando la peor condición relacionado con la conducción. Por ejemplo: si durante un turno el conductor tiene diferentes trayectos, se debe considerar el de mayor distancia.

CRITERIO DISTANCIA RECORRIDA DIARIA

Puntaje	Resultado	Comentarios
1 pto. Trayecto de conducción al interior de faena		
2 pto. Trayecto de conducción fuera de faena desde 0 hasta 20 km		
3 pto. Trayecto de conducción desde 0 hasta faena de 20 a 150 km		
4 pto. Trayecto de conducción hasta o desde faena más de 150 km.		

TIEMPO TOTAL DE CONDUCCIÓN DURANTE JORNADA LABORAL

Puntaje	Resultado	Comentarios
1 pto. menos de 2 Horas		
2 pto. 2-3 Horas		
3 pto. 3-4 Horas		
4 pto. Mayor a 5 horas		

CONDUCCIÓN NOCTURNA

Puntaje	Resultado	Comentarios
1 pto. En caso de conducir posterior a las 10 pm. Interior faena		
2 pto. Conducción posterior a las 10 pm. desde 0 hasta 20 km		
3 pto. Conducción posterior a las 10 pm. más de 20 km.		
4 pto. Conducción terminando o posterior a jornada laboral nocturna		

CONDUCCIÓN A GRAN ALTITUD GEOGRÁFICA (Sobre 3000 metros sobre nivel del mar)

Puntaje	Resultado	Comentarios
2 pto. En caso de conducción sobre 3000 msnm (área mina)		

CONDUCCIÓN FUERA DE JORNADA LABORAL

Puntaje	Resultado	Comentarios
1 pto. En caso de estar al llamado o conducir posterior a jornada laboral ocasionalmente (ejemplo 1 o 2 vez al mes)		
2 pto. En caso de estar al llamado o conducir posterior a jornada laboral entre 1 y 2 veces en el turno		
3 pto. En caso de estar al llamado o conducir posterior a jornada laboral más de 3 veces en el turno		

TRANSPORTE DE PASAJEROS O SUSTANCIAS PELIGROSAS

Puntaje	Resultado	Comentarios
2 pto. En caso de traslado de sustancias peligrosas		
3 pto. En caso de traslado de pasajeros		

CÁLCULO DE NIVEL DE RIESGO

Resultado:	Nivel de Riesgo

Observaciones: _____

Evaluador: _____

Calificación de nivel de riesgo	
<=6 Pto.	Nivel de riesgo bajo
7-10 Pto.	Nivel de riesgo medio
11-13 Pto.	Nivel de riesgo alto
>=14 Pto.	Nivel de riesgo crítico

ANTUCOVA COMPAÑIA MINERA	COMPANIA MINERA ANTUCOVA			GERENCIA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	PLAN DE GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA					
	IDENTIFICACIÓN	EMISIÓN	REVISIÓN	VERSIÓN	PRÓXIMA REVISIÓN	RESPONSABLES
GSSO&OP-INT-010	Febrero 2022	Rev.02	V-01	Febrero 2024	Generado: SSO - OPERACIONES Revisado: GSSOMA- GOPERACIONES Aprobado: GG	28 de 29

Anexo N°3: Encuesta de Verificación de Fatiga y Somnolencia

 ENCUESTA DE VERIFICACIÓN Fatiga y Somnolencia		FECHA / / HORA :
DATOS DE LA EMPRESA		
Nombre Empresa:	Razón Social:	
Centro de Trabajo:	Área:	
DATOS DEL TRABAJADOR		
Nombre:	CUT:	
Apellido:		
Puesto de Trabajo:	Gerencia:	
Área:	Área:	
PREGUNTAS		
Indique una opción, desde 1 la peor condición y 7 la mejor condición.		
I. Marque una opción, que mejor lo represente para la jornada actual de trabajo: Estoy...		
☐	7. Totalmente alerta. Despierto por completo.	
☐	6. Muy animado y receptivo. Fresco.	
☐	5. Animado. Algo fresco.	
☐	4. Un poco cansado. Menos que fresco.	
☐	3. Moderadamente cansado. Desanimado.	
☐	2. Muy cansado. Es difícil concentrarse.	
☐	1. Completamente agotado. Incapaz de funcionar eficientemente.	
II. Marque si los últimos días ha presentado:		
☐	8. Uso de medicamento (cualquiera), no declarado	
☐	9. Enfermedad descompensada (hipertensión, diabetes, trastorno sueño, etc.)	
☐	10. Problemas familiares / domésticos	
ACCIONES TOMADAS POR EL SUPERVISOR		
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y RECOMENDACIONES		
I. Escala subjetiva de fatiga de Samn-Perelli (SPS): 5-7: Sin contraindicación para operar / conducir. 4: Fatiga leve. Operación / conducción permitida. Reevaluar / Controlar en 2 horas. 3: Fatiga moderada con posible compromiso del desempeño. Operación / conducción no recomendable sin descanso previo. Reevaluar tras el descanso. 1-2: Operación / Conducción no recomendable, indicar otras Acciones de Control además del descanso previo. Reevaluar tras el descanso y la aplicación de las acciones adicionales indicadas.		II. Otros factores de riesgo: 0-4: Evaluar en polígrafo de inmediato si el puntaje es menor o igual a 4 (evidencia de fatiga). 5-10: Evaluación de supervisor, caso a caso.
Trabajador:	FIRMA:	
de Fatiga:	FIRMA:	

