



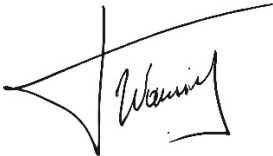
Procedimiento | **SIGO-P-008**

PROCEDIMIENTO DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

CONTENIDOS

MATERIA	Procedimiento de fatiga y somnolencia
PROCESO	Fatiga y Somnolencia

RESPONSABLES – Gerencia Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional

ELABORADO POR:	Jorge Sotomayor R Director Corp. Medicina del Trabajo/Gestión SATEP	
REVISADO POR:	Juan Carlos Vega A. Director Corporativo SeguridadPlanta/FuRe (s)	
AUTORIZADO POR:	Julián Mansilla O. Gerente Corporativo de Seguridad y Salud Ocupacional	

Nombre y Cargo

Firmas

INDICE DE CONTENIDOS

1.	INFORMACIÓN GENERAL	3
1.1.	OBJETIVO.....	3
1.2.	ALCANCE	3
1.3.	DEFINICIONES.....	3
1.4.	CONTROL DE CAMBIOS.....	4
2.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	5
2.1.	GESTIÓN COMUNICACIONAL.....	5
2.2.	GESTION DE ALERTA TEMPRANA.....	5
2.3.	GESTIÓN DE RECUPERACIÓN /ACTIVACIÓN	7
2.4	GESTIÓN DE DATOS	8
2.5	GESTIÓN DE SALUD.....	8
2.6	DISPOSITIVOS TECNOLOGICOS	9
3.	VERIFICACIÓN	9
4.	CUADRO DE RESPONSABILIDADES:	9
5.	ANEXOS.....	10

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. OBJETIVO

Establecer los criterios generales y requisitos mínimos para la Gestión de Fatiga y Somnolencia, de acuerdo con lo requerido en el Estándar de Salud en el Trabajo N°6.

1.2. ALCANCE

Este procedimiento aplica al personal propio y de empresas colaboradoras y subcontratistas que se desempeñan en Divisiones/VP de proyectos en Codelco, con especial foco en tareas consideradas críticas, cuyos cargos deben estar incorporados dentro de la cobertura que cada división /VP declare como parte de su gestión:

1. Operadores de CAEX
2. Operadores de equipos o maquinaria pesada
3. Conductores de transporte de personal
4. Conductores de transporte de sustancias peligrosas

Para aquellos cargos o tareas en que exista duda respecto de su condición de criticidad, se incorpora adjunto matriz de decisión, con el objeto de facilitar la decisión.

1.3. DEFINICIONES

Fatiga	<p>Es una condición caracterizada por un menor nivel de energía corporal, que se expresa como una disminución del rendimiento mental y/o físico, que puede poner en peligro la seguridad en el trabajo al disminuir el estado de alerta, la atención, la concentración, las habilidades motoras, los reflejos, el juicio, la memoria y la toma de decisiones.</p> <p>Entre las causas que provocan la fatiga encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Malos hábitos de higiene del sueño y/o descanso.• Condición física: sedentarismo y malnutrición.• Trastornos del sueño: insomnio, síndrome de apnea/hipopnea obstructiva del sueño, narcolepsia y parasomnias.• Otras enfermedades como depresión o alteraciones del ánimo, hipotiroidismo, anemia, dependencia al alcohol/tabaco u otras drogas, cardiopatías, entre otras.• Aspectos Psicosociales/ emocionales: conflictos familiares, duelos, etc.
Somnolencia	<p>Es la tendencia a quedarse dormido, su principal causa es sueño insuficiente en cantidad y/o deficiente en calidad, secundario a enfermedades relacionadas y/o consumo de medicamentos: antialérgicos, antigripales, relajantes musculares, antidepresivos, entre otros. Los que pueden causar somnolencia.</p>

Repetidores	Trabajador(a) que presenta más de 1 reporte de alerta temprana y/o de dispositivo tecnológico en el transcurso de un turno o durante un mes (independiente del sistema de turno), siendo necesaria su derivación a evaluación médica según este definido por cada División/VP

1.4. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIONES	
REVISIÓN	DESCRIPCIÓN
00	10-06-2015 Primera Emisión
01	11- 07-2016 Revisión del procedimiento y cambio de código
02	26-08-2019 Se revisa y actualiza el ítem5: DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD 2.- Se revisa y actualiza el ítem6: VERIFICACIÓN 3.- Se revisa y actualizan el ítem7: ANEXOS
03	25-07-2023 1.- Se actualiza alcance 2.- Definiciones: se agrega concepto de repetidores 3.- Se modifica responsabilidades. 4: Gestión comunicacional: se modifica dirigido a y frecuencia. 5.- Activación de alerta temprana: tabla 2, Se incorpora derivación a evaluación médica, según corresponda. 6.- Gestión de activación / recuperación: tabla 3, se incorpora derivación a policlínico y gestionar relevo. 6.- En gestión de salud se elimina texto con respecto a exámenes preocupacionales y ocupacionales, además de salud no compatible. Se incorpora flujograma. 7.- Verificación: Se elimina matriz de decisión, texto de exámenes pre y ocupacionales, además de salud no compatible. 8.- Se modifica anexo 1: Acciones de activación/ recuperación. 9.- Se modifica anexo 5 requerimiento de sala de recuperación/ activación
04	2-05-2024 Se incorpora en gestión de alerta temprana: uso de matriz de decisión. Matriz de decisión (anexo 5) Se modifica 2. Alcance 5.3 Dispositivos tecnológicos

2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El Procedimiento Operativo de F&S tiene 5 ejes principales: Gestión Comunicacional, Gestión de Alerta temprana, Gestión de Salud, Gestión Tecnológica y Verificación de cumplimiento.

2.1. GESTIÓN COMUNICACIONAL

Su objetivo es educar, sensibilizar, generar competencias y dar continuidad al programa en la organización. Para ello las actividades mínimas a desarrollar en Divisiones/VP son:

Tabla N° 1.- Actividades Gestión Comunicacional

Actividad	Dirigido a	Frecuencia
Difusión: <ul style="list-style-type: none">F&S como factor de riesgo de incidentesHigiene del sueñoAlimentaciónSignos y síntomas de F&S	Trabajadores/as propios y contratistas (foco en tareas y/o empresas críticas)	Anual/ Cada vez que ocurra un evento relacionado
Capacitación o consejería: <ul style="list-style-type: none">Conceptos básicos de F&SProcedimiento F&SControles	Supervisores(as), jefes(as) de turno, capataces y personal de procesos críticos.	Anual
Reconocer cumplimiento y logros asociado a plan de liderazgo divisional (Aplicación de Tarjetas Verdes).	Trabajadores(as) y/o Supervisión.	Semestral

2.2. GESTION DE ALERTA TEMPRANA

Su objetivo es identificar precozmente eventos de fatiga y somnolencia para evitar ocurrencia de incidentes asociados a esta causa. Se incorpora matriz de decisión (Anexo 5) para efectos de identificar cargos críticos en base a tiempo de conducción y sistema de turnos.

La gestión de alerta temprana deberá ser monitoreada por cada área operativa, informando al área de salud ocupacional los eventos relacionados, con el objeto de activar el protocolo de acción para cada caso.

Para ello, cada División debe contar, en lo posible, con sala(s) de recuperación/activación, cuyos requisitos mínimos están definidos en el *Anexo 4*, siendo responsable de su administración/supervisión el área de salud ocupacional respectiva.

La gestión de Alerta Temprana implica 3 fases:



Activación de Alerta Temprana

La activación de alerta temprana podrá ser generada por un autoreporte de los(as) trabajadores(as), supervisión, terceros o la detección mediante un dispositivo tecnológico, debiendo ser inmediato o lo más cercano posible a su ocurrencia.

Tabla N° 2.- Tipos de Alerta Temprana

	Autoreporte de alerta temprana al inicio durante el turno	Detección por dispositivo tecnológico al inicio o durante el turno
Conductor(a)/ operador(a)	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a su jefatura si se encuentra en un estado que podría afectar su nivel de alerta, utilizando la herramienta de tarjeta verde para detener la tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a su jefatura cualquier alerta generada por el dispositivo tecnológico.
Supervisor(a)	<ul style="list-style-type: none"> • Detener la tarea. • Iniciar gestión de recuperación/activación • Reportar tarjeta verde según procedimiento vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> • No iniciar o detener la tarea. • Monitorear los resultados generados por dispositivos tecnológicos. • Iniciar gestión de recuperación/activación • Derivar a evaluación médica, según corresponda.

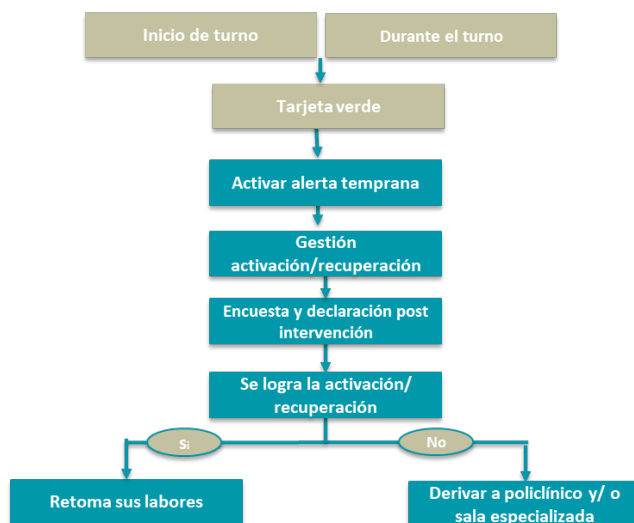
2.3. GESTIÓN DE RECUPERACIÓN /ACTIVACIÓN

Consiste en un grupo de acciones destinadas a recuperar el estado de alerta del trabajador(a), las cuales se realizarán al inicio y/o durante el turno

Tabla N° 3.- Acciones de recuperación, inicio y durante turno

Inicio de turno	Durante el turno
<ul style="list-style-type: none"> Retrasar ingreso al turno. Activación en sala de recuperación(ver Anexo 1). Aplicar encuesta y declaración post intervención (ver Anexo 2). 	<ul style="list-style-type: none"> Detener inmediatamente el equipo/ vehículo. Gestión Recuperación/ activación (ver Anexo 1). Aplicar encuesta y declaración postintervención(ver Anexo 2). Si no existe recuperación derivar a policlínico. Gestionar relevo de acuerdo con lineamiento Divisional/VP.

Flujograma de acción alerta temprana inicio y/o durante el turno:



2.4 GESTIÓN DE DATOS

Tiene como objetivo disponer/ analizar la información obtenida de los dispositivos tecnológicos y/o tarjetas verdes, para efectos de realizar gestión sobre repetidores, turnos y horarios relacionados.

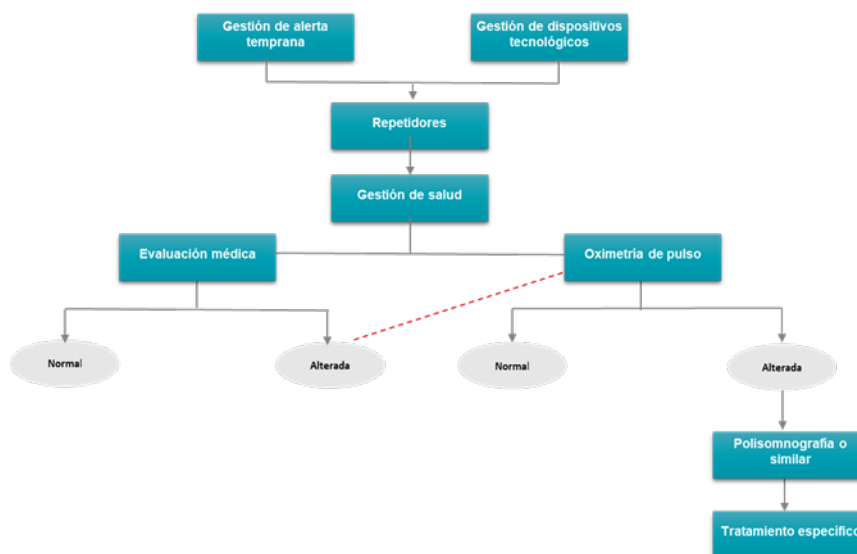
Para llevarla a cabo debe quedar registrada la gestión efectuada en cada caso de denuncia de alerta: trabajador(a) involucrado(a), fecha y hora del evento, acciones de recuperación, causa detectada (trastorno del sueño, condición de salud, factor psicosocial) y gestión de salud. Para el manejo de datos ceñirse al sistema de registro de tarjeta verde (Alerta Temprana).

2.5 GESTIÓN DE SALUD

El objetivo es identificar a trabajadores(as) con factores de riesgo de salud común que puedan provocar alteraciones en el estado de alerta, procediendo con el tratamiento respectivo.

El área de salud ocupacional determinará la condición de salud compatible en base a el o los diagnósticos obtenidos y al manejo respectivo de los mismos, ya sea, a través de contratos de apoyodispuestos para ello o por certificación del médico tratante, gestionado a través de su sistema desalud común.

Flujograma de Gestión en Salud



2.6 DISPOSITIVOS TECNOLOGICOS

El objetivo definido para los dispositivos tecnológicos se encuentra en el estándar corporativo de tecnologías a implementar en CODELCO. Estándar para Implementación de Sistemas Tecnológicos para la Gestión de Fatiga y Somnolencia (STGF&S) **SIGO-ET 010**.

3. VERIFICACIÓN

Como evidencia objetiva de este procedimiento, cada División/VP debe mantener:

- Listado de tarjetas verdes por alerta temprana y notificaciones en policlínico.
- Encuesta de valorización de estado de alerta (Anexo 2)
- Registro de Encuesta en caso de Incidente de pesquisa de F&S. (Anexo 3)

El listado precedente se verificará cada vez que ocurra.

4. CUADRO DE RESPONSABILIDADES:






Área	Funciones y Responsabilidades
Áreas operativas y Empresas contratistas	Serán responsables de gestionar este procedimiento los líderes de las áreas operativas y de las empresas contratistas con el soporte técnico y su correcta aplicación, por parte de la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional Divisional/VP y el apoyo de la Gerencia de Comunicaciones, la Gerencia de Personas (RRLL) y CPHS.

5. ANEXOS

Anexo 1. Acciones de Recuperación/ Reactivación.

N°	Acción	Detalle
1	Detención de actividades de manera inmediata	1. En un tiempo de 20 a 30 minutos realizar actividades de activación/recuperación de acuerdo a Protocolo Divisional/VP.
2	Cierre de intervención	1. Aplicar Encuesta y declaración Post intervención. 2. Chequeo con dispositivo tecnológico según disposición Divisional/VP. 3. Si existe recuperación vuelve a sus labores. Si no se evidenciarecuperación, se procederá derivación a policlínico de faena.

Anexo 2. Encuesta de valoración del estado de alerta

ANEXO 2. ENCUESTA Y DECLARACIÓN POST INTERVENCIÓN DE ALERTA TEMPRANA FATIGA Y SOMNOLENCIA				
¿Cómo se siente en estos momentos para retomar el trabajo?				
1.- Lúcido y alerta	2.- Lúcido	3.- Neutro	4.- Estoy con sueño, pero no me cuesta mantenerme despierto.	5.- Estoy con sueño y me cuesta mantenerme despierto.
				

Yo ,

RUT....., declaro: (marque con X la alternativa que más represente su estado)

Me siento en condiciones físicas y psíquicas óptimas para desarrollar mis funciones. SI
NO

En caso de manifestar signos y/o síntomas de fatiga y somnolencia, me comprometo a detenerme en un lugar seguro y levantar la mano para ser derivado nuevamente a la sala de activación o policlínico de faena.


Firma Trabajador

DIVISIÓN xxx/ VP , / /

Anexo 3. Cuestionario Breve de detección de Fatiga y Somnolencia

Set de preguntas realizadas por el supervisor(a) al trabajador(a) al inicio de turno o que ha presentado evidenciade fatiga o estado de somnolencia durante el turno o que ha presentado algún incidente.

Puede ser aplicada en centro de atención de salud de la División/VP o en el proceso de investigación del incidente.

		ESTÁNDAR DE SALUD EN EL TRABAJO N°6 FATIGA Y SOMNOLENCIA GESTIÓN DE ALERTA TEMPRANA		IDENTIFICACIÓN (*)	
				CÓDIGO: Folio N°:	
Cuestionario Breve de detección de Fatiga y Somnolencia					
Set de preguntas realizadas por el supervisor al trabajador al inicio de turno o que ha presentado evidencia de fatiga o estado de somnolencia durante el turno o que ha presentado algún incidente.					
	PREGUNTA	REFERENCIA (guía para el supervisor que realiza la encuesta)	RESPUESTA		
			SÍ	NO	
1	Ha tenido dificultades en lograr un descanso reparador en las últimas 48 hrs.?	Siente falta de energía, fallas en la memoria, tiene conductas erráticas			
2	¿Presenta algún evento que dificulte su buen dormir?	Ronca, habla dormido, tiene pesadillas, rechina los dientes, sufre de calambres, despierta con la boca seca.			
3	¿Sufre de insomnio?	Se demora más de 30 min en poder quedarse dormido(a) o se despierta varias veces durante la noche sin poder volver a conciliar el sueño			
4	¿Durmió menos tiempo del necesario, durante las últimas 48 hrs.?	Duerme menos de seis hrs. continuas de sueño.			
5	¿Está consumiendo algún medicamento que provoque somnolencia o pérdida de atención?	Ejemplo: Alprazolam, Lorazepam, Midazolam, Clonazepam, Diazepam, Zolpidem, Clorfenamina, Clonbenzaprína, Clormezanona, Ácido Valproico, Otros: _____			
6	¿Padece alguna enfermedad que pudiese causar somnolencia?	Ejemplo: Enfermedades psiquiátricas sin control ni tratamiento médico, Apnea del Sueño, obesidad asociada a otras enfermedades como hipotiroidismo, anemia, asma, reflujo gastroesofágico.			
7	¿Existen factores externos que afecten la calidad de su sueño?	¿Está expuesto(a) a mucho ruido, calor, frío, exceso de luz u otras que interrumpan su sueño?			
8	¿Ha presentado eventos importantes de somnolencia?	Se queda dormido(a) habitualmente conversando con alguien, viendo tv, esperando cambio de luz en semáforo, mientras conduce en carretera?			
IDENTIFICACIÓN					
Nombre y SAP (o RUT) Supervisor		Cargo: Área:	Firma		
Nombre y SAP (o RUT) Trabajador		Cargo: Área:	Firma		
(*) El código de identificación corresponde a: Empresas Contratistas: tres primeras letras del nombre de la Empresa más tres últimos números del contrato asociado. Codelco: tres primeras letras de la Gerencia más tres primeras letras de la Unidad.					

Anexo 4. Requerimiento de Sala de Recuperación/Activación.

La División/VP deberá, en lo posible, disponer de sala(s) de activación como medida de control Fatiga y Somnolencia, de acuerdo a levantamiento histórico de incidentes, puntos críticos de la ruta, tipo de actividad, entre otros.

Los requerimientos mínimos para estos lugares serán:

- Espacio cerrado, privado y climatizado.
- Dispensador de agua
- Pantalla con pauta de ejercicios o video de activación físicos y cognitivos.
- Equipos de activación física de acuerdo con disponibilidad Divisional/VP.

Anexo 5. Matriz de decisión FyS y Plan de acción

Herramienta destinada a determinar nivel de criticidad de cargos o actividades asociados a conducción, que orienta las acciones a seguir de acuerdo al riesgo. Considera el tiempo de conducción v/s realización de turnos nocturnos.

		Conducción (> 5 horas por turno)	
		NO	SI
Turno Noche	NO	1	2
	SI	2	3

Nivel de Riesgo Fatiga y Somnolencia	Plan de Acción a Implementar
1	RIESGO BAJO 1. Gestión de Alerta Temprana: <ul style="list-style-type: none"> - Tarjeta Verde: Auto chequeo inicio de turno y durante turno. Checklist para conductores. - Acciones de recuperación en caso de Tarjeta Verde 2. Gestión de Salud: <ul style="list-style-type: none"> - Trabajadores/as consumiendo medicamentos que inducen sueño o con patologías asociadas.
2	RIESGO MODERADO 1. Gestión de Alerta Temprana: <ul style="list-style-type: none"> - Tarjeta Verde: Auto chequeo inicio de turno y durante turno. Checklist para conductores. - Acciones de recuperación definidas, difundidas y aplicadas - Registro de eventos y acción de recuperación. - Gestión de datos: análisis repetidores; turnos, rutas, vehículos, etc 2. Gestión de Salud: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación médica de repetidores y reporte de trabajadores en tratamiento con medicamentos que inducen sueño.
3	RIESGO ALTO 1. Gestión de Alerta Temprana: <ul style="list-style-type: none"> - Tarjeta Verde: Auto chequeo inicio de turno y durante turno - Acciones de recuperación definidas, difundidas y aplicadas - Registro de eventos y acción de recuperación - Gestión de datos: análisis repetidores; turnos, rutas, vehículos, etc. 2. Gestión de Salud: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación médica de repetidores y reporte de trabajadores en tratamiento con medicamentos que inducen sueño.