

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 023

ESTÁNDAR DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

Propuesto por**Coordinador de Seguridad**

Isaias Santiago Cristobal, 06/01/2024

**Revisado por****Jefe de Seguridad**

Dante Crisostomo Muñoz, 06/01/2024

**Aprobado por****Gerente de Proyecto**Miguel Ángel del Barco Güemes
06/01/2024**Nivel de seguridad:**

Interno

Alcance:

Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

Histórico de revisiones

0	15/01/2022	Versión Inicial
1	25/03/2022	Implementación de normativas legales, definiciones, anexos (check list de inicio de jornada, check list semanal de fatiga y somnolencia, registro de vigilancia de casos de fatiga y somnolencia), actualización de escalas normales de IMC. Se incluye la implementación de un dispositivo de detección de somnolencia en todos los vehículos y maquinarias a rueda que se usen en el proyecto.
2	07/07/2022	Actualización de Formatos del anexo N°05 (Declaración Jurada- Detección y control de fatiga y somnolencia) y anexo n°08 (Registro para monitoreo de pausas activas)
3	26/01/2023	Se anexa dispositivo de detección de Somnolencia estandarizado por OHILA.
4	15/05/2023	Se modifica: - Firma del Coordinador de Seguridad - Se actualizo fechas de revisión y aprobación - Se elimino Anexo 11
5	10/09/2023	Se modificó lo siguiente: Firma del actual Jefe de Seguridad Se actualizo las fechas de revisión y aprobación
6	06/01/2024	Se modificó lo siguiente:

Documentación relacionada y aplicable

Código	Título
Ley N° 26842	Ley General de Salud
Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
DS 005-2012/TR	Reglamento de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
DS 006-2014-TR	Modifican El Reglamento De La Ley 29783 Ley De Seguridad y Salud En El Trabajo
DS 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad en la Construcción
RM 312-2011/MINSA	Protocolos de Exámenes Medico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad.
DS -017-2009 – MTC	Reglamento Nacional de Administración de Transporte.
RM 004-2014/MINSA	Documento técnico de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos por actividad.
DS 033-2001-MTC.	Decreto supremo 033-2001-MTC. Reglamento nacional de tránsito, modificado con D.S. 003-2003-MTC.
RM N° 571-2014/MINSA	Modifican DT de la RM N°312-2011- MINSA
RM N° 1275-2021/MINSA	Aprobar la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los Trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2
DS 034-2001-MTC	Reglamento Nacional de Vehículo. 25 de julio del 2001.
	National Highway Safety Association 1998 (Dot HS 808 707).

Enciclopedia de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Carga mental del trabajo, Vigilancia, fatiga Mental y Privación del Sueño.

Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito: Resumen. organización mundial de la salud. Ginebra. 2004

Ministerio de transportes y comunicaciones. EMG-PNP/ OFITEL y OGPP oficina de estadística. Perú: Número de accidentes de tránsito fatales y no fatales por año, según causa.

Comisión Internacional de Salud Ocupacional ICOH

Definiciones

Fatiga	Es un estado de respuesta individual que se caracteriza por disminución de la capacidad física o mental como respuesta al esfuerzo físico, al estrés emocional, al aburrimiento o al descanso inadecuado, sin embargo, también puede ser un signo inespecífico de un trastorno psicológico ofisiológico más grave. Entre los principales síntomas para detectarlas están la disminución del nivel de atención o alerta, pensamiento lento, bajo nivel de respuesta ante un estímulo, ansiedad, sueño e irritabilidad lo que dificulta que una persona pueda desarrollar una función normalmente. Cuando la fatiga no se alivia con el hecho de dormir bien, nutrirse bien o tener un ambiente saludable, debe ser evaluado por un médico
Somnolencia:	Fuerte tendencia a quedarse dormido en situaciones o momentos en que realizamos una actividad, se caracteriza por signos como pestañeos, cabeceos y bostezos.
Sueño	Es el estado de reposo que consiste en la inacción o suspensión de los sentidos y de todo movimiento voluntario. Sus funciones: recuperación energía, auto reparación, fortalecimiento del sistema inmunológico, consolidación de la memoria, etc. Una buena cantidad y calidad de éste garantiza bienestar y un rendimiento óptimo físico, mental y social. Se requieren entre siete y ocho horas de sueño por período de 24 horas, no obstante, esto variará entre los individuos. Para ello las personas deberán tener un descanso reparador de al menos 6 horas continuas de sueño.
Sueño reparador	Es una necesidad fisiológica que se logra al dormir mínimo 6 horas en forma continua, desarrollando una curva de sueño dentro de los parámetros normales. A través del sueño reparador, se elimina el cansancio acumulado durante una jornada de trabajo y se regenera el organismo
Pausa Activa	Son pausas regulares en las labores cotidianas, para hacer ejercicios físicos de corta duración y mediano esfuerzo en un lugar seguro que tienen como función, elevar la temperatura corporal para estimular el estado de alerta de una persona.
Parada de Sueño	Son paradas excepcionales que se realiza en el trabajo con conocimiento y autorización de la supervisión, cuya finalidad es dormir por un corto tiempo (25 minutos como máximo) en un lugar seguro, a fin de recuperar el estado de alerta de un trabajador con somnolencia.
Tareas Críticas	Actividades que implican un riesgo significativo y que requiere de un nivel importante de concentración por parte del trabajador, tales como: Trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente, trabajos en excavaciones, trabajos de izamientos, trabajos con sustancias químicas peligrosas, operación de equipos livianos y pesados, entre otras.
Ciclo Circadiano:	Es el conjunto de funciones fisiológicas, variables bioquímicas y conductas humanas que presentan oscilaciones en períodos cíclicos de aproximadamente 24 horas. Este ritmo es generado por un reloj interno localizado en el núcleo supraquiasmático en el cerebro, el cual controla sus horarios. Los más importantes son el ciclo dormir/despertar (sueño/vigilia) y la temperatura corporal. Existen así mismo diferentes temporizadores externos que regulan

	estos ciclos, siendo el más importante la exposición a la secuencia oscuridad/luz. La fuerza o adaptabilidad del reloj biológico de cada persona da cuenta de la tolerancia a trabajar con buen alerta durante la noche, y obtener buena calidad de sueño durante el día sin síntomas secundarios, lo cual viene proporcionado de manera genética.
Vigilancia de Casos de Fatiga Y Somnolencia	Es el seguimiento a los casos reportados por fatiga y somnolencia en una jornada laboral donde se busca identificar la causa raíz para los controles a realizar.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA

- ☐ Todas las categorías
- ☐ Consejero Delegado
- ☐ Directores Generales
- ☐ Dirección General
- ☐ Director Corporativo
- ☐ Director
- ☐ Jefe Corporativo de
- ☒ Jefe de
- ☒ Técnico
- ☒ Especialista
- ☒ Administrativo
- ☒ Operario cualificado

FUNCIONES

- ☒ Todas las funciones
- ☐ Asesoría Jurídica
- ☐ Económico Financiera
- ☐ Organización
- ☐ RR.HH y SSGG
- ☐ Sistemas de Información
- ☐ Soporte Corporativo
- ☐ Soporte Técnico
- ☐ Línea/Producción
- ☐ Otros:.....

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1	OBJETIVOS	6
1.1	OBJETIVO GENERAL	6
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
2	ALCANCE	6
3	RESPONSABILIDADES	6
3.1	GERENTE DE PROYECTO	6
3.2	GERENTE DE SITIO	6
3.3	JEFE DE SEGURIDAD	6
3.4	SUPERVISORES	7
3.5	CONDUCTORES	7
4	ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR	9
4.1	DISPOSICIONES Y REQUISITOS	9
5	LINEAS DE ACCCION	11
5.1	EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD	11
5.2	EVALUACIÓN DEL ASPECTO PSICOLÓGICO	13
5.3.1.	Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE	14
5.3.2.	Check List diario de inicio de jornada (Fatiga y Somnolencia)	14
5.3.3.	Check List semanal de fatiga y somnolencia	14
5.3	EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA LOGRAR UN SUEÑO REPARADOR	15
5.4	MEDIDAS DE CONTROL DE SUEÑO REPARADOR	15
5.5	RECOMENDACIONES PREVENTIVAS DE LAS CONDICIONES PARA LOGRAR UN SUEÑO REPARADOR	16
5.6	CAPACITACIÓN EN CASO DE PRESENTAR SOMNOLENCIA	17
5.7	EN CASO DE PRESENTAR FATIGA	17
6	CAPACITACIÓN EN FATIGA Y SOMNOLENCIA	17
7	ANEXOS	18

1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos para asegurar un lugar de trabajo libre de accidentes causados por fatiga y/o somnolencia mediante asignación de responsabilidades y la implementación de acciones y sistemas orientados a la prevención y control de este riesgo.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar condiciones de salud asociadas al riesgo de fatiga en los colaboradores.
- Identificar condiciones para el sueño reparador, que debe tener el colaborador.
- Implementar medidas de control para los operadores de vehículos y/o equipos.

2 ALCANCE

Trabajadores de OHLA y subcontratistas que realicen actividades de conducción de manejo y operación de vehículos y/o equipos dentro y fuera del Proyecto Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07).

3 RESPONSABILIDADES

3.1 GERENTE DE PROYECTO

- Brindar el respaldo y los recursos necesarios para que el presente estándar se aplique de acuerdo al alcance definido.

3.2 GERENTE DE SITIO

- Asegurar la implementación y cumplimiento del presente estándar en las áreas bajo su responsabilidad y por el personal de OHLA y subcontratistas.
- Así mismo, asegurar la implementación de las medidas de control de riesgos relacionados a la fatiga y somnolencia en los procedimientos que involucren operación y uso de equipos motorizados.

3.3 JEFE DE SEGURIDAD

- Liderar el cumplimiento del presente estándar, en coordinación permanente con las demás gerencias de OHLA y subcontratistas.

- El desarrollo y promoción de programas de capacitación, talleres y boletines de concientización sobre la fatiga y somnolencia en el trabajo.
- La implementación de iniciativas para controlar los riesgos relacionados a la fatiga y somnolencia.
- El desarrollo del programa de capacitación para la supervisión sobre las técnicas para identificar estados de fatiga y somnolencia en los conductores.
- El desarrollo de auditorías a los sistemas de transporte de personal de OHLA y subcontratistas.

3.4 SUPERVISORES

- Asegurar el cumplimiento del presente estándar por todos los conductores del área bajo su supervisión.
- Mantener una actitud preventiva al estado de fatiga y/o somnolencia del personal bajo su supervisión, enfatizando en las actividades de conducción de equipos motorizados, y en especial al autorizar horas extra, trabajos nocturnos y/o cualquier otra actividad en la que la fatiga y/o somnolencia sea considerado un factor que pueda incrementar el nivel de riesgo de una actividad.
- Asegurarse que los conductores bajo su supervisión hayan sido entrenados sobre los riesgos de la fatiga y somnolencia en el trabajo y la forma de identificar la fatiga y somnolencia.
- Responsable de asegurar la parada por sueño que debe realizar el trabajador en caso el trabajador lo comunique.
- Debe apoyar a los conductores en el control de la fatiga y somnolencia motivando el reporte de situaciones donde éstas se presenten; al igual que debe ayudar con la implementación y autorización de pausas activas o paradas de sueño cuando el conductor lo solicite.
- Debe autorizar la suspensión de la actividad de conducción, cuando un conductor de OHLA y/o subcontratista le informe que está consumiendo medicamentos que producen somnolencia por indicación médica expresa.

3.5 CONDUCTORES

- Aplicar el presente estándar en la labor diaria, presentarse a su puesto de trabajo en estado óptimo de alerta luego de un sueño reparador y reportar a su supervisor cualquier condición que impida cumplir con el presente estándar o situación que se relacione a un riesgo de fatiga y/o somnolencia.

- Asistir a la capacitación en el control del riesgo por fatiga y somnolencia y la forma de identificar la fatiga y somnolencia.
- Cumplir con las pausas activas o paradas por sueño en caso en caso sienta la alerta.

3.5.1. DENTRO DEL PROYECTO

- Debe tener un sueño reparador continuo, es decir sin interrupciones, previo al inicio de la jornada de trabajo. Las horas de sueño reparador dependen de cada individuo, sin embargo, se recomienda que éstas no deban ser menores a seis (6) horas.
- Debe respetar las horas designadas para dormir, por lo cual debe evitar el uso de radios, conexión a Internet, celulares, televisores, tablets o cualquier otro equipo electrónico o elemento que perturbe su descanso o el de sus compañeros.
- Si el conductor identifica o presenta signos de fatiga y/o somnolencia, deberá informar inmediatamente a su Supervisor.
- Debe comunicar el consumo de medicamentos indicados bajo tratamiento médico que afectan su nivel de alerta, para que su Supervisor pueda proceder a su reubicación temporal.
- En caso de presentar síntomas de somnolencia dentro del área de trabajo del proyecto o en camino, el conductor debe detener y estacionar el vehículo o equipo en un lugar seguro y tomar una parada de sueño. Ello deberá realizarse con conocimiento de su supervisión y para reiniciar la conducción, el conductor deberá realizar una pausa activa (máximo de 5 minutos).

3.5.2. EN CARRETERAS EXTERNAS

- Se recomienda que los conductores efectúen pausas activas como mínimo cada dos horas durante la conducción continua para mejorar el estado de alerta y prevenir estados de fatiga y/o somnolencia.
- En caso de presentar síntomas de somnolencia, el conductor debe detener y estacionar el vehículo o equipo en un lugar seguro y tomar una parada de sueño.
- Deben de pernoctar en los lugares designados por sus respectivas empresas teniendo presente las condiciones para lograr un sueño reparador.

4 ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

4.1 DISPOSICIONES Y REQUISITOS

4.1.1. ENTRENAMIENTO Y COMUNICACIÓN

- Todos los conductores deben recibir entrenamiento general sobre el control de la fatiga y somnolencia en el trabajo como parte de su inducción al ingresar a trabajar a OHLA y subcontratistas, la inducción será proporcionada por OHLA.
- Todos los conductores OHLA y Subcontratistas deben recibir entrenamiento anual específico sobre el control de la fatiga y somnolencia, así como del presente estándar. En este entrenamiento, se hace hincapié en la identificación de los signos de fatiga y somnolencia con el propósito de facilitar el manejo de ambas en el puesto de trabajo (Anexo 01: Reconocimiento de Fatiga y Somnolencia). Así mismo los conductores de vehículo (flota liviana o pesada) deberá indicar al médico de ocupacional de obra, si toma alguna medicación que puedan afectar el estado de alerta de los conductores, esto deberá de estar sustentado con un informe médico del especialista, ellos firmaran una declaración Jurada. Estos medicamentos son identificados mediante una lista (Anexo 02: Medicamentos de uso frecuente que producen somnolencia) como los ansiolíticos, antidepresivos, antieméticos, antialérgicos, relajantes musculares, estos serán identificados periódicamente por el área SSOMA de OHLA.

4.1.2. HORARIOS Y TURNOS DE TRABAJO

- Los horarios y turnos de trabajo de los conductores de OHLA y subcontratistas, estarán definidos en sus descripciones de puesto y contratos respectivamente.
- Para las actividades de conducción de equipos motorizados en los proyectos de OHLA, la jornada máxima de conducción de un equipo móvil no debe exceder las 10 horas, debiendo existir un descanso mínimo de 60 minutos en la mitad del turno. En circunstancias excepcionales, la jefatura respectiva podrá autorizar sobretiempo en esta labor.
- Para las actividades de transporte de personal o carga en rutas externas hacia el proyecto, los conductores deben cumplir con lo establecido en el Reglamento Nacional de Administración de Transporte (D.S. N° 017-2009-MTC y sus modificatorias), cuando la estancia sea asumida por el proyecto.
- Si la unidad móvil sale y retorna al Proyecto, se deberá gestionar el Formato Anexo 06: Autorización de salida de vehículos fuera del horario, establecido en el RITRAN.

4.1.3. REQUISITOS DE LOS AMBIENTES Y DORMITORIOS PARA UN SUEÑO REPARADOR

- Los dormitorios de los conductores de OHLA y /o subcontratistas, deben contar ventanas con elementos que permitan tener la oscuridad de la habitación, camas y frazadas en buen estado, así como contar con una ventilación adecuada para lograr un sueño reparador.
- Cerca de los dormitorios no deben existir fuentes de ruido, de modo que el nivel de ruido dentro de cada habitación sea permisible.
- Los trabajos de limpieza o mantenimiento de los dormitorios y de los módulos no deben efectuarse durante las horas de sueño de los conductores.
- Los dormitorios serán inspeccionados de manera inopinada y aleatoria por el área de Seguridad y Servicios Generales.

4.1.4. REQUISITOS PARA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

- Los comedores o restaurantes habilitados facilitarán a través del servicio de alimentación una dieta moderada en carbohidratos y baja en grasas y proteínas, para ayudar a tener un mejor sueño reparador (Anexo 03: Alimentos que favorecen y desfavorecen el sueño reparador).

4.1.5. REQUISITOS PARA DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN DE SOMNOLENCIA

Se deberá contar con dispositivos de detección de somnolencia en todas las unidades móviles como camionetas, camiones, volquetes y unidades de transporte de personal en el proyecto, que impliquen la permanencia o conducción de un vehículo por jornadas de 08 horas a más, incluyendo las jornadas de conducción que no sean continuas.

Los dispositivos podrán ser propuestos por los subcontratistas, siendo el de tipo cámara como mínimo, a menos que OHLA cuente con un dispositivo definido, y sea comunicado previamente a los subcontratistas la obligatoriedad de uso de este tipo dispositivo.

4.1.6. REQUISITOS PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PERSONAL Y CONDUCCIÓN EN RUTAS EXTERNAS

- Los vehículos de transporte de personal de las obras a Lima y viceversa, deben contar con su cinturón de seguridad de tres puntos para cada asiento.
- En los servicios de transporte de personal en horario nocturno entre las obras y Lima o viceversa no está permitido la difusión de música ni de películas.

- Los conductores que vayan de Lima a obra y viceversa, deben efectuar cada 04 horas de conducción continua, una pausa activa mínima de 10 minutos. (Anexo 04 - Pausas Activas).
- Los trabajadores de OHLA y subcontratistas deben usar los servicios de transporte de personal autorizados por OHLA.
- Durante las horas de viaje como pasajero en los buses de transporte de personal, debe mantener un comportamiento que permita un adecuado descanso para sí mismo y los demás pasajeros. Por tanto, debe evitar realizar ruidos y restringir al mínimo el uso de celulares, computadoras, equipos electrónicos, entre otros que interfieran con el sueño de los demás pasajeros y el propio.

5 LINEAS DE ACCION

5.1 EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD

Todos los conductores OHLA y Subcontratistas pasarán el protocolo de examen médico ocupacional OHLA.

Para los trabajadores de OHLA: las condiciones de salud se determinarán mediante examen médico ocupacional, el personal responsable de salud ocupacional de obra identificará las condiciones de salud.

En el caso de los subcontratistas: el área de salud ocupacional de la Contratista o Subcontrata identificará las condiciones de salud de su personal, este emitirá las condiciones al médico ocupacional de OHLA.

La identificación se hará mediante la evaluación de las condiciones de salud estará determinado mediante el examen médico ocupacional OHLA se tendrá en cuenta los trastornos del sueño: IMC, Diámetro de Cuello, características del paladar, enfermedades crónicas (Hipertensión Arterial - HTA, Diabetes Mellitus - DM y otras relacionadas) y apnea del sueño. (Anexo N°01).

a) EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

Este parámetro es relevante en especial cuando el IMC es superior a 30 (Obesidad I) (1). La obesidad provoca mayor probabilidad de obstrucción de la vía respiratoria por la caída de la lengua. El IMC será clasificado de la siguiente manera:

- Paciente con Delgadez : IMC menor a 18
- Paciente Normal : IMC de 18 a 24.9
- Paciente con Sobrepeso : IMC de 25 a 29.9

- Paciente con Obesidad I : IMC de 30 a 34.9
- Paciente con Obesidad II : IMC de 35 a 39.9
- Paciente con Obesidad III : IMC mayor o igual a 40

FUENTE: Organización Mundial de la Salud (OMS) / Sobrepeso I y II es un corte interno, recomendado por el área de salud de OHILA para un mejor control del Sobrepeso de los colaboradores.

b) EVALUACIÓN DEL PALADAR

Se determina analizando la anatomía de la cavidad oral; específicamente, está basada en la visibilidad de la base de la úvula, istmo de las fauces (los arcos delante y detrás de las amígdalas) y el paladar blando. La puntuación se hace manifestando o no la fonación. Una puntuación alta (clase 4) está asociada con una difícil intubación, así como con una alta incidencia de apnea del sueño.

Se coloca al paciente sentado frente al observador, se le indica que abra la boca y que saque o protruya la lengua, y fone (diga "aaa"). A continuación, de acuerdo con las estructuras observadas, establecer la siguiente clasificación.

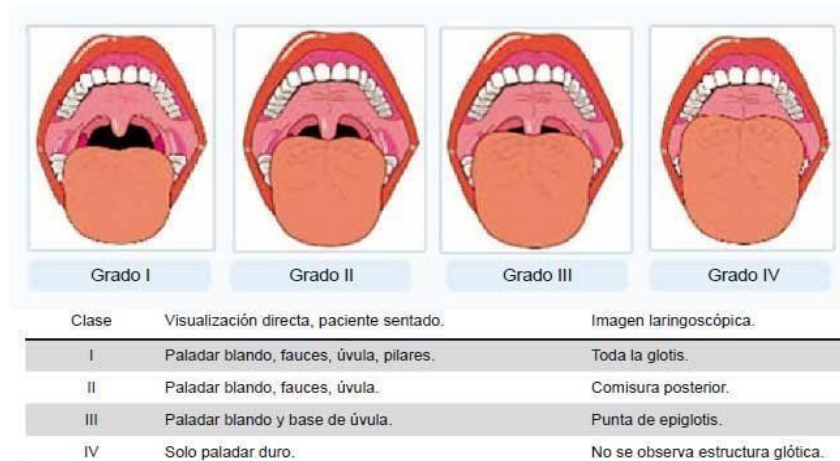


Figura 1. Clasificación de Mallampati.

Tomado de: Mallampati SR, Gatt SP, Gugino LD, Desai SP, Waraksa B, Freiburger D, et al. A clinical sign to predict difficult tracheal intubation: a prospective study. Can Anaesth Soc J. 1985; 32(4):429-34.

c) CIRCUNFERENCIA DEL CUELLO.

En general, los hombres con una circunferencia de cuello de 45 cm o más y las mujeres con circunferencia de cuello de 38 cm o más, tienen mayor asociación con apnea del sueño.

Se mide debajo de la laringe con la cinta inclinada ligeramente hacia el pecho, una forma de ubicar la cinta correctamente consiste en ubicarla por debajo del cartílago Tiroides o llamada "manzana de Adán" y al nivel de la séptima vértebra cervical.

d) ENFERMEDADES CRÓNICAS

En esta parte del subprograma se evaluará el padecimiento de enfermedades crónicas tales como:

- Diabetes Mellitus (DM): Se describirá como:
 - Controlada cuando el paciente mantenga sus niveles de glicemia en ayunas en valores normales o
 - No controlada en caso de que los valores de glicemia en ayunas se encuentren por encima de los valores normales.
- Hipertensión Arterial (HTA): Se calificará como:
 - HTA controlada cuando los valores de presión arterial se encuentren dentro de la normalidad con tratamiento;
 - No controlada cuando los valores de presión arterial a pesar de la medicación se encuentren por encima de los valores permitidos.
- Otras enfermedades crónicas: en este grupo de enfermedades, se incluirá a aquellas enfermedades crónicas que puedan influir en el desarrollo de fatiga y somnolencia en la conducción tales como:
 - Hipo e Hipertiroidismo,
 - Enfermedades reumatológicas,
 - Hernias del núcleo pulposo, entre las más importantes.

5.2 EVALUACIÓN DEL ASPECTO PSICOLÓGICO

Para la evaluación de este aspecto lo realizará el área de salud de OHSA, de la contratista y subcontratista, esto aplicará la siguiente escala y Check list para su evaluación:

- Patrones subjetivos de fatiga (PSF)

Para poder:

- ✓ Identificar la población de trabajadores que tienen la probabilidad de presentar conductas de riesgo durante la operación de los equipos.
- ✓ Identificar la población de trabajadores que tienen la probabilidad de presentar conductas seguras durante la operación de los equipos

5.3.1. Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE

a) Características de la evaluación

- ✓ Esta prueba está estructurada de tipo verbal – escrita y con respuestas dicotómicas.
- ✓ Emplea la técnica de la elección forzada: (SI - NO)
- ✓ Consta de 30 ítems y los puntajes van de 0 – 30 respuestas, en donde de 0 a 7 puntos o respuestas afirmativas (SI) no se considera la presencia de fatiga, de 8 a 13 se considera fatiga moderada y de 14 a 30 puntos o respuestas afirmativas (SI), es considerado como excesivo de fatiga.

b) Valoración

- ✓ **Síntomas generales de fatiga:** Pesadez en la cabeza, cansancio en el cuerpo, torpezay deseo de acostarse (dormir)
- ✓ **Fatiga mental:** es caracterizada por la dificultad para pensar, nerviosismo, problemasde atención, ansiedad e intranquilidad.
- ✓ **Fatiga física:** dolor de cabeza, dolores en el cuerpo, cansancio físico general.

c) Clasificación:

FATIGA LABORAL	
PUNTAJE	NIVEL
0 a 7	Leve
8 a 14	Moderado
15 a 30	Excesiva

5.3.2. Check List diario de inicio de jornada (Fatiga y Somnolencia)

Características de la evaluación

- ✓ Es un cuestionario que mide la calidad de sueño que nos determinará si el colaborador puede ingresar a laborar antes de iniciar la jornada.
- ✓ Contiene un total de 05 preguntas.

5.3.3. Check List semanal de fatiga y somnolencia

Características de la evaluación

- ✓ Es un cuestionario que mide la calidad de sueño y hábitos del colaborador, lo cual nos apoyará a determinar el factor que le desencadena la fatiga y somnolencia.
- ✓ Contiene un total de 03 parámetros (trastornos alimenticios, entorno general y entorno psicosocial)

5.3 EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA LOGRAR UN SUEÑO REPARADOR

Los Sub contratistas deberán programar supervisiones periódicas de las instalaciones en las que sus colaboradores duermen, con el objetivo de cerciorarse de las condiciones físicas del dormitorio: ventanas, cortinas, colchones, camas, baños, etc. Que potencialmente pueden alterar el sueño del conductor que durante sus horas laborales puede asociarse a fatiga, trastornos del sueño o falta de concentración durante la conducción.

CATEGORIA	PUNTUACIÓN DE CALIFICACIÓN
Categoría A	Cuando en las condiciones de su dormitorio estén muy bien
Categoría B	Cuando en la evaluación se encuentre una observación
Categoría C	Cuando en la evaluación se encuentre dos o más observaciones

5.4 MEDIDAS DE CONTROL DE SUEÑO REPARADOR

Las medidas de control se realizarán cuando el personal se encuentre en obra. Estas medidas se realizarán mediante inspecciones inopinadas a las habitaciones en el cual puede participar el médico ocupacional de obra y seguridad, para evaluar la efectividad de las medidas de control.

En este sentido se plantea realizar la verificación mediante el siguiente Formato de Verificación.

Verificación de Habitación	CALIFICACIÓN		
	Óptimo	Adecuado	No adecuado
Temperatura 19°-22° centígrados			
Habitaciones se encuentra lejos de lugares que generen ruido			
Las habitaciones cuentan con aislamiento acústico			
Oscuridad de las habitaciones			
Medios de Distracción	CALIFICACIÓN		
	Si	NO	
Cuenta con televisor o radio			

Cuenta con alcance de Wifi- Fi			
Horarios de Sueño (considerar 8 horas como mínimo)	CALIFICACIÓN		
	Óptimo	Adecuado	No Adecuado
Horario que se despierta			
Horario que ingresa a descansar			
Alimentación	CALIFICACION		
	SI	NO	
Consumió café, chocolates 2 horas previas antes de dormir			
Ceno dos horas antes de dormir			

PARAMETROS DE CALIFICACION DE CHECK LIST		
Sin fatiga	HABITACIONES	OPTIMO – ADECUADO
	MEDIOS DE DISTRACCION	NO
	HORARIO DE SUEÑO	8 HORAS
	ALIMENTACION	2 HORAS ANTES DE DORMIR
Fatiga y Somnolencia	HABITACIONES	INADECUADO
	MEDIOS DE DISTRACCION	SI
	HORARIO DE SUEÑO	MENOS DE 5 HORAS
	ALIMENTACION	30 MINUTOS ANTES DE COMER

5.5 RECOMENDACIONES PREVENTIVAS DE LAS CONDICIONES PARA LOGRAR UN SUEÑO REPARADOR

- ✓ Mantener un horario fijo para acostarse y levantarse, incluidos fines de semana y las vacaciones. Evitar realizar en la cama actividades como ver la televisión, escuchar la radio, comer, hablar por teléfono, discutir.
- ✓ Reducir el uso de tecnología (Internet, WiFi, computadoras, celulares, etc.) debe finalizar al menos una hora antes del inicio de las rutinas del sueño, éstos alteran el mensaje al cerebro al momento de dormir.
- ✓ Repetir cada noche una rutina de acciones que ayuden a prepararse mental y físicamente para irse a la cama como: lavarse los dientes, ponerse el pijama, utilizar una técnica de relajación.
- ✓ Evitar siestas durante el día.

- ✓ Evitar por la tarde las bebidas que contienen cafeína (refrescos de cola, café) o grandes cantidades de azúcar, ya que alteran el sueño, incluso en personas que no lo perciben y sobre todo la frecuencia urinaria puede ser un problema.
- ✓ Evitar el consumo de alcohol y tabaco varias horas antes de dormir. Tomar bebidas alcohólicas después de cenar es engañoso; facilita la entrada en sueño, pero luego éste se interrumpe, se fragmenta y es insatisfactorio.
- ✓ El ejercicio físico moderado y regular por la mañana es benéfico para el sueño nocturno. El ejercicio violento o no habitual y el que se practica por la noche dificultan el sueño nocturno.
- ✓ Mantener, en la medida de lo posible, el dormitorio a una temperatura agradable entre 19 y 22 °C con unos niveles mínimos de luz y ruido.
- ✓ Tener en cuenta los efectos que ciertos medicamentos pueden tener sobre el sueño. Éstos pueden afectar el sueño de forma desfavorable, consulte a su médico sobre esto.

5.6 CAPACITACIÓN EN CASO DE PRESENTAR SOMNOLENCIA

Debe realizar una parada por sueño < a 30 minutos con el siguiente procedimiento:

- ✓ Reportar a su supervisor las condiciones en las que se encuentra como conductor.
- ✓ Estacionarse en un lugar adecuado.
- ✓ Hacer la parada de sueño < a 30 minutos.
- ✓ Activarse mediante ejercicios durante 5 minutos.

5.7 EN CASO DE PRESENTAR FATIGA

En caso de presentar fatiga se debe de realizar pausas activas según lo indicado el Anexo 04

6 CAPACITACIÓN EN FATIGA Y SOMNOLENCIA

Todos los colaboradores que conducen equipos móviles deben aprobar el Curso de fatiga y somnolencia del presente estándar vigente, así como todos los Subcontratistas. Así mismo deberán mantener una base de datos actualizada con las pausas activas y las paradas de sueño de sus colaboradores.

7 ANEXOS

- Anexo 01: Reconocimiento de Fatiga y Somnolencia.
- Anexo 02: Medicamentos frecuentes que producen somnolencia.
- Anexo 03: Alimentos que favorecen y desfavorecen el sueño reparador.
- Anexo 04: Pausas activas.
- Anexo 05: Declaración Jurada - Detección y control de fatiga y somnolencia
- Anexo 06: Check list semanal de fatiga y somnolencia.
- Anexo 07: Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE.
- Anexo 08: Ficha para Monitoreo de Pausas Activas
- Anexo 09: Ficha de condiciones para lograr un sueño reparador
- Anexo 10: Registro de Vigilancia de casos de fatiga y somnolencia.

ANEXO 01

RECONOCIMIENTO DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

SEÑALES DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	
FATIGA	Sensación de cansancio Falta de energía Disminución del estado de Alerta Puede presentarse Somnolencia

SOMNOLENCIA

Bostezos
Parpadeo frecuente
Esfuerzo para mantener los ojos abiertos
Esfuerzos para mantener la atención
Cabeceos
Visión borrosa
Cambios de velocidad al manejar
Salirse del carril

ANEXO 02

MEDICAMENTOS FRECUENTES QUE PRODUCEN SOMNOLENCIA

Medicamentos frecuentes que producen somnolencia.
Ansiolíticos (Diazepam, Alprazolam, Clonazepam, etc)
Antiheméticos (Para Náuseas, Ej. Dimenhidrinato, nombre comercial: Gravol)
Antialérgicos (Antigripales)
Antitusígenos (Dextrometorfano, codeína)
Antiespasmódicos del tracto urinario (Baladuril)
Analgésicos (Tramal)
Relajantes musculares (Orfenadrina, Ej. Norflex)
Terapia del dolor neuropático (Gabapentina,)
Antihistamínicos (Clorfenamina, Diphenhydramine, Prometazina y Tripolidina).

NOTA: Es posible que algunos otros medicamentos tengan de manera alejada efectos similares(Cirpofloxacino, Norfloxacin, Ibuprofeno, Ranitidina).

ANEXO 03

ALIMENTOS QUE FAVORECEN Y DESFAVORECEN EL SUEÑO REPARADOR

ALIMENTOS QUE FAVORECEN EL SUEÑO REPARADOR	ALIMENTOS QUE DESFAVORECEN EL SUEÑO REPARADOR
Carbohidratos complejos (harinas): Arroz, papas, fideos, yuca, pan, plátanos	Café, Té, Tabaco (no consumirlos por lo menos 5hrs antes de dormir)
Leche descremada, yogurt	Chocolate, Dulces
Otros: Cereales integrales, vegetales verdes (Lechuga), frutas secas, manzanilla, menta, romero, tilo	Grasas (frituras)
Carnes en ESCASA cantidad: Pavo, pescado	Alcohol

ANEXO 04**PAUSAS ACTIVAS**

NOTA: Antes de realizar las pausas activas, ubicarse en un lugar seguro. Se pueden utilizar rutinas equivalentes ante alguna lesión pre-existente. Antes de realizar esta rutina, consultar con Salud Ocupacional.

Rutina de Ejercicios

1. Gire la cabeza hacia su lado derecho, hasta que su mentón quede casi en la misma dirección que su hombro. Sostenga esta posición por cinco minutos y vuelva al centro. Luego hágalo al lado contrario. Repita el ejercicio tres veces.
2. Incline su cabeza hacia atrás, permanezca en esa posición por cinco minutos. Vuelva al centro. Baje la cabeza mirando hacia el suelo y sostenga por cinco minutos. Realice tres repeticiones a cada lado. Recuerde que los movimientos deben ser lentos y suaves.
3. Encoja sus hombros hacia las orejas. Sostenga por 10 segundos. Descanse y repítalo tres veces más.
4. Estando de pie, lleve sus manos a la cintura y sus hombros hacia atrás. Contraiga el abdomen y sostenga diez segundos. Repítalo tres veces.
5. Estando de pie, separe un poco las piernas e incline las rodillas. Estire sus brazos hacia abajo tanto como su cuerpo resista. Repita tres veces.
6. Estando de pie, suba la rodilla derecha al pecho. Sosténgala con las manos por diez segundos y cambie de pierna. Repita tres veces en cada lado.
7. Balancee la planta del pie desde la punta hasta el talón. Repita tres veces.
8. Realice movimientos circulares de tobillo hacia ambos lados con cada pie.
9. Estire los brazos hacia al frente. Junte las palmas de las manos y realice movimientos hacia abajo, arriba y lados. Haga este ejercicio durante diez segundos.
10. Con la mirada al frente, lleve su mano derecha sobre la oreja izquierda y recline la cabeza hacia el lado derecho. Guarde esta posición por cinco segundos. Vuelva al centro y repítalo de manera contraria hasta completar tres veces por cada lado.

11. Con los brazos en su espalda, tome la muñeca izquierda con la mano derecha y tire suavemente hacia abajo. Incline su cabeza hacia el hombro derecho. Sostenga por diez

segundos. Cambie de lado y realice tres repeticiones.

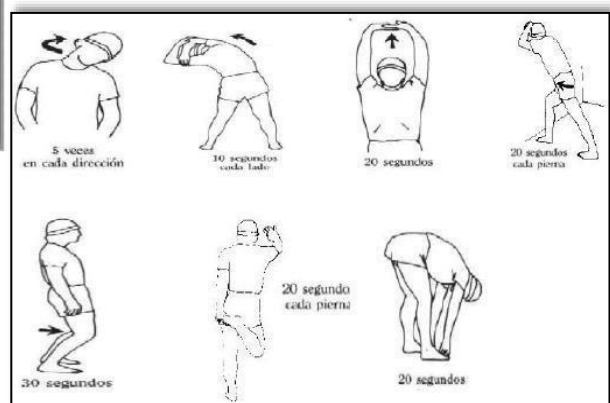
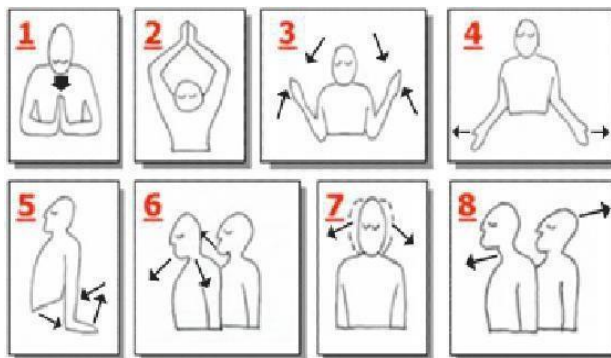
12. Encoja los hombros hacia sus orejas y muévalos hacia atrás en círculos. Luego hágalo en dirección opuesta. Realice tres repeticiones a cada lado.

13. Estando de pie, separe las piernas 15 cm, contraiga el abdomen, incline su espalda hacia adelante y estire los brazos. Cuente hasta diez y repita tres veces.

14. Camine exagerando la pisada, punta y talón durante 10 segundos.

15. Cerca al pecho, entrelace sus manos y realice rotaciones de muñeca hacia los dos lados. Realice tres rotaciones.

16. Estire su brazo derecho hacia el frente de manera que la palma de la mano quede hacia arriba. Con la mano izquierda empuje hacia abajo los dedos de la mano derecha. Descanse y cambie de lado. Repítalo tres veces.



ANEXO 05

	DECLARACIÓN JURADA DETECCIÓN Y CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	CO-PE-1PE327-83-PL-074 Rev.02 2/01/2024
---	---	--

Nombre: _____ Cargo: _____

Empresa: _____

Responder el siguiente cuestionario con la verdad, haciéndose mención que todo lo descrito en el presente documento tiene carácter de declaración jurada.

1. ¿Ha dormido de manera confortable y suficiente, y se siente descansado para trabajar?

SI ☐ NO ☐

Comentarios: _____

2. ¿Ha ingerido algún medicamento que induzca a la somnolencia durante su jornada de trabajo?

SI ☐ NO ☐

Comentarios: _____

3. ¿Tiene alguna molestia corporal o malestar que le dificulte la conducción u operación?

SI ☐ NO ☐

Comentarios: _____

4. ¿Se siente Enfermo o Fatigado?

SI ☐ NO ☐

Comentarios: _____

5. ¿Ha consumido algún tipo de Alcohol y/o Drogas dentro de las 10 horas antes de iniciar su jornada de trabajo?

SI ☐ NO ☐

Comentarios: _____

Yo, _____, con DNI y/o CE N° _____, doy fe que todo lo declarado en este documento es verdadero y lo he respondido libremente, por lo cual, procedo a firmar y fechar el documento.

Firma _____ Fecha _____ Hora _____

* El personal deberá cumplir con las acciones indicadas por el responsable SST en caso exista o se detecte alguna observación o desviación en lo declarado en los puntos del 1 al 5.

Observaciones: _____

Acciones Correctivas: _____

Nombre y Firma del área de SST

Nombre y Firma del Usuario Responsable

ANEXO 06

CHECK LIST SEMANAL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

		CHECK LIST SEMANAL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA		CO-PE-1PE327-SS-IA-036 Rev. 01 Fecha: 02/01/2024	
Nombre del Trabajador		:			
Nombre del Evaluador		:			
Fecha y Hora		:			
ITEM	Evaluar Los Sigüientes Parámetros	SI	NO		
Trastornos Alimenticios					
1	Consume comidas ricas en grasas antes de dormir				
2	Consume habitualmente frutas y verduras				
3	Consume cafeína en horario laboral				
Entorno General					
1	Su Descanso es en un ambiente confortable				
2	Su Descanso es en un ambiente bajo en ruido				
3	Al Descansar la iluminación en la habitación no le permite dormir				
4	Duerme por un periodo de 7 a 8 horas aproximadamente				
5	Tiene problemas para conciliar el sueño				
Entorno Psicosocial					
1	Tiene una buena convivencia laboral				
2	Tiene problemas familiares				
2	Tiene problemas financieros				
Comentarios Adicionales del Trabajador					
Firma del Trabajador			Firma del Evaluador		

ANEXO 07

		Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE		CO-PE-1PE327-SS-IA-035 Rev. 01 Fecha: 02/01/2024	
Nombres y Apellidos: _____					
DNI: _____ Edad: _____ Sexo: M _____ F _____					
Ocupación: _____					
Experiencia en el puesto (años): _____					
Centro de trabajo: _____					
Fecha: _____ Hora: _____					
Responda las siguientes preguntas de acuerdo con lo que sienta usted ahora.					
Descripción			SI	NO	
1. Siente pesadez en la cabeza?.....					
2. Siente el cuerpo cansado?.....					
3. Tiene cansancio en las piernas?.....					
4. Tiene deseos de bostezar?.....					
5. Siente la cabeza aturdida, atontada?.....					
6. Está soñoliento?.....					
7. Siente la vista cansada?.....					
8. Siente rigidez o torpeza en los movimientos?.....					
9. Se siente poco firme e inseguro al estar de pie?.....					
10. Tiene deseos de acostarse?.....					
11. Siente dificultad para pensar?.....					
12. Está cansado de hablar?.....					
13. Está nervioso?.....					
14. Se siente incapaz de fijar la atención?.....					
15. Se siente incapaz de ponerle atención a las cosas?.....					
16. Se le olvidan fácilmente las cosas?.....					
17. Le falta confianza en sí mismo?.....					
18. Se siente ansioso?.....					
19. Le cuesta trabajo mantener el cuerpo en una buena postura?					
20. Se le agotó la paciencia?.....					
21. Tiene dolor de cabeza?.....					
22. Siente los hombros entumecidos?.....					
23. Tiene dolor de espaldas?.....					
24. Siente opresión al respirar?.....					
25. Tiene sed?.....					
26. Tiene la voz ronca?.....					
27. Se siente mareado?.....					
28. Le tiemblan los párpados?.....					
29. Tiene temblor en las piernas o en los brazos?.....					
30. Se siente mal?.....					
1: _____ 2: _____ 3: _____ Tipo: _____					

Firma de Trabajador					

ANEXO 08

FICHA PARA MONITOREO DE PAUSAS ACTIVAS

		FICHA PARA MONITOREO DE PAUSAS ACTIVAS								CO-PE-1PE327-SS-PL-080 Revisión 02 02/01/2024	
OBRA/PROYECTO:										TURNO:	
NOMBRES Y APELLIDOS										DNI:	
N°	FECHA	DIA				NOCHE				FIRMA DEL SUPERVISOR RESPONSABLE	
		PA 01	FIRMA	PA 02	FIRMA	PA 01	FIRMA	PA 02	FIRMA		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
PA = PAUSA ACTIVA											

FICHA DE CONDICIONES PARA LOGAR UN SUEÑO REPARADOR

[illegible]

[illegible]