



LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE LA FATIGA EN LAS PERSONAS OPERADORAS DE TRANSPORTE DE LA INDUSTRIA DEL CEMENTO Y EL CONCRETO

CAPÍTULO I.	
DISPOSICIONES GENERALES.....	3
CAPÍTULO II.	
FACTORES DE RIESGO, OBLIGACIONES E IDENTIFICACIÓN DE FATIGA.....	4
CAPÍTULO III.	
CAPACITACIÓN, VIGILANCIA, INDICADORES Y AUDITORÍAS.....	5
CAPÍTULO IV.	
MEJORA CONTINUA Y RECOMENDACIONES.....	6



Artículo 1. Objeto

Los presentes Lineamientos tienen por objeto establecer las medidas mínimas para prevenir, identificar, controlar y reducir la fatiga física y mental de las Personas Operadoras de Unidad que realizan el transporte de productos de la industria del cemento y del concreto, con el propósito de proteger su salud, disminuir el riesgo de incidentes viales y fortalecer la cultura de seguridad en las empresas afiliadas a la Cámara Nacional del Cemento (CANACEM).

Artículo 2. Alcance

Estos Lineamientos son aplicables a:

- a. Empresas afiliadas a la CANACEM.
- b. Empresas transportistas contratistas.
- c. Operadores de flota propia.
- d. Operadores de empresas transportistas.

- e. Personal responsable de logística, tráfico, despacho y supervisión del transporte.

Artículo 3. Legislación. Las empresas deberán cumplir, entre otras disposiciones aplicables, con:

- a. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- b. Ley Federal del Trabajo.
- c. Ley de Infraestructura de la Calidad.
- d. Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.
- e. Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares.
- f. Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte.

Asimismo, las empresas deberán cumplir, entre otras Normas Oficiales Mexicanas o su actualización, con:

- a. **NOM-087-SCT-2-2017**, relativa a los tiempos máximos de conducción, pausas obligatorias y periodos mínimos de descanso para conductores del autotransporte federal. Esta norma constituye la base para la gestión de la fatiga derivada de jornadas prolongadas de conducción.
- b. **NOM-035-STPS-2018**, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo, para identificar y prevenir condiciones organizacionales que puedan incrementar la fatiga, el estrés y el agotamiento laboral.
- c. **NOM-030-STPS-2009**, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo.
- d. **NOM-019-STPS-2011**, Constitución y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.
- e. **NOM-017-STPS-2008**, Equipo de protección personal.

Artículo 4. Definiciones. Para efectos de estos Lineamientos se entenderá por:

- **Fatiga:** Estado de disminución de las capacidades físicas, mentales o ambas, provocado por periodos prolongados de trabajo, falta de

descanso, alteraciones del sueño, esfuerzo continuo o condiciones ambientales adversas.

- **Microsueño:** Episodio involuntario de sueño de corta duración durante la conducción.
- **Gestión de la fatiga:** Conjunto de políticas, procedimientos y controles destinados a reducir el riesgo asociado con la fatiga.

Artículo 5. Principios. Las empresas deberán aplicar los siguientes principios:

- a. La seguridad prevalece sobre la productividad.
- b. Ningún operador deberá conducir en condiciones de fatiga.
- c. Todo operador podrá detener la unidad cuando considere comprometida su capacidad para conducir de manera segura.
- d. Ningún trabajador podrá ser sancionado por reportar síntomas de fatiga.

CAPÍTULO II | FACTORES DE RIESGO, OBLIGACIONES E IDENTIFICACIÓN DE FATIGA



Artículo 6. Factores de Riesgo. Se consideran factores que favorecen la fatiga:

- a. Jornadas prolongadas.
- b. Insuficiencia de sueño.
- c. Conducción nocturna.
- d. Conducción continua sin pausas.
- e. Estrés laboral.
- f. Deshidratación.
- g. Mala alimentación.
- h. Enfermedades del sueño.
- i. Consumo de alcohol o sustancias.
- j. Altas temperaturas.
- k. Operaciones repetitivas.
- l. Carga excesiva de trabajo.
- m. Presión por tiempos de entrega.

Artículo 7. Obligaciones de las Empresas. Las empresas deberán:

- a. Contar con un Programa de Gestión de Fatiga.
- b. Programar rutas considerando tiempos legales de conducción y descanso.
- c. Evitar incentivos económicos que promuevan el exceso de velocidad o jornadas prolongadas.
- d. Implementar procedimientos para evaluar el estado de alerta de los operadores antes del inicio del viaje.
- e. Capacitar anualmente al personal en prevención de fatiga.
- f. Mantener registros de horas de conducción y descanso, mediante el uso de una bitácora ya sea física o electrónica.
- g. Promover hábitos saludables de alimentación, hidratación y sueño.
- h. Implementar tecnologías de monitoreo cuando sea técnicamente viable (GPS, cámaras con inteligencia artificial, sensores de somnolencia o telemetría).

Artículo 8. Obligaciones de las Personas Operadoras. Los operadores deberán:

- a. Presentarse al servicio en condiciones físicas y mentales adecuadas.
- b. Cumplir los tiempos de descanso establecidos.
- c. Reportar oportunamente síntomas de fatiga.
- d. Abstenerse de conducir cuando exista somnolencia.
- e. Cumplir las pausas obligatorias.
- f. Registrar correctamente sus horas de conducción.
- g. Mantener una hidratación constante

Considerando los hábitos de cada persona, la Organización Mundial de la Salud recomienda que las personas adultas duerman entre 7 y 9 horas cada noche, especialmente antes de jornadas prolongadas.

Artículo 9. Administración de Jornadas. Las empresas deberán observar como mínimo los tiempos establecidos en la NOM-087 aplicable. Entre otras medidas:

- a. Realizar pausas durante la conducción continua.
- b. Garantizar periodos mínimos de descanso entre jornadas.
- c. Evitar programaciones que excedan los límites legales de conducción.
- d. Planificar relevos cuando la operación así lo requiera.

Artículo 10. Identificación de Fatiga. Se consideran signos de alerta:

- a. Bostezos frecuentes.
- b. Parpadeo constante.
- c. Dificultad para mantener la velocidad.
- d. Desviaciones del carril.
- e. Olvido de señales de tránsito.
- f. Dificultad para concentrarse.
- g. Cabeceo.

- h. Irritabilidad.
- i. Microsueños.

Ante cualquiera de estos síntomas, el operador deberá detener la unidad en un lugar seguro y notificar a su supervisor.

CAPÍTULO III | CAPACITACIÓN, VIGILANCIA, INDICADORES Y AUDITORÍAS



Artículo 11. Capacitación. Las empresas impartirán capacitación al menos una vez por año sobre:

- a. Higiene del sueño.
- b. Efectos de la fatiga.
- c. Alimentación saludable.

- d. Hidratación.
- e. Identificación de síntomas.
- f. Uso responsable de medicamentos.
- g. Consumo de alcohol y drogas.
- h. Técnicas de conducción segura.

Artículo 12. Vigilancia de la Salud. Las empresas deberán promover:

- a. Exámenes médicos periódicos.
- b. Evaluaciones de aptitud para conducir.
- c. Detección de apnea obstructiva del sueño cuando existan factores de riesgo.
- d. Programas de bienestar físico.
- e. Atención psicológica cuando resulte necesaria.

Artículo 13. Indicadores. Se recomienda medir, como mínimo:

- a. Horas promedio de conducción por operador.
- b. Horas promedio de descanso.
- c. Número de pausas realizadas.
- d. Incidentes asociados con fatiga.
- e. Excesos de velocidad relacionados con jornadas prolongadas.
- f. Operadores con capacitación vigente.
- g. Casos detectados de fatiga.
- h. Cumplimiento de la NOM-087.
- i. Cumplimiento del programa anual de gestión de fatiga.

Artículo 14. Auditorías. Las empresas deberán revisar periódicamente:

- a. Programación de rutas.
- b. Registros de conducción.
- c. Bitácoras.
- d. GPS.
- e. Descansos.
- f. Capacitación.

- g. Incidentes relacionados con fatiga.

CAPÍTULO IV | MEJORA CONTINUA Y RECOMENDACIONES

Artículo 15. Mejora Continua. Los presentes Lineamientos deberán revisarse al menos cada dos años o cuando exista alguna modificación relevante a la legislación o a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

Las empresas promoverán la mejora continua mediante el análisis de indicadores, investigación de incidentes y adopción de nuevas tecnologías para la prevención de la fatiga.

Artículo 16. Recomendaciones Operativas. Como buenas prácticas para el sector se recomienda:

- a. Aplicar una lista de verificación de aptitud para conducir antes del inicio de cada turno.
- b. Programar rutas que permitan cumplir los descansos obligatorios.
- c. Establecer una política de “alto por fatiga”, que faculte al operador a detener la unidad sin represalias cuando detecte somnolencia.
- d. Incorporar tecnologías de detección de fatiga cuando la naturaleza de la operación lo permita.
- e. Analizar los eventos de conducción relacionados con horarios nocturnos, jornadas extensas o falta de descanso para implementar acciones preventivas.





LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE LA FATIGA EN LAS PERSONAS OPERADORAS DE TRANSPORTE DE LA INDUSTRIA DEL CEMENTO Y EL CONCRETO