

BOLETÍN INFORMATIVO

15 TIPOS DE CONTRAMEDIDAS PARA UTILIZAR EN LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO POR FATIGA.

El incremento de la seguridad en el transporte por tierra o por mar puede lograrse si más empleadores administran los riesgos relacionados con la fatiga del operador.

Una manera efectiva de hacer esto es seleccionando y aplicando un número de contramedidas para administrar la fatiga, junto con una trayectoria de riesgo; empezando con la naturaleza y los tiempos de trabajo y terminando con la manifestación de la fatiga en incidentes y resultados pobres en salud.

(Ver el gráfico en la página 3.)

La fatiga relacionada con el trabajo es una amenaza para el transporte seguro; pero poco se ha hecho para estructurar una compleja variedad de posibles medidas de mitigación que los administradores de riesgos pudiesen considerar.

Para mejorar la situación, los investigadores en TØI han revisado la bibliografía para identificar y explicar 15 tipos de contramedidas, que pueden agruparse en cinco diferentes niveles de peligro junto, con una “trayectoria de riesgo por fatiga”.



Los 15 tipos de contramedidas son: la dotación adecuada; el diseño del plan; los recesos y siestas; el monitoreo de horas reales trabajadas; la optimización en la calidad del trabajo; el monitoreo del sueño; el control y tratamiento de salud; la promoción de la recuperación del trabajo; el monitoreo de recuperación; la identificación de síntomas de fatiga; la contención de la fatiga mientras se esta operando; el cumplimiento de ayuda; y las pruebas de fatiga.

Al agrupar estas contramedidas de acuerdo con el sitio en la trayectoria de riesgo del peligro de fatiga en cuestión, un modelo de mitigación de fatiga se obtiene para utilizarse en el análisis de riesgo por fatiga y la selección de contramedidas por los administradores de riesgos en el transporte.

Foto/Photo: Vista de/view of Monterrey, Nuevo León, México.



Espacio dedicado a diseminar la información sobre los avances tecnológicos más recientes en las distintas áreas del transporte.

Space dedicated to disseminate information having to do with the most recent technology advances in the different areas of transportation.

Primer ejemplar desde/first issue since:
1 Febrero/February 2001.

Distribución gratuita/
Free distribution

Índice / Index Pág./ pag.

15 tipos de contramedidas para utilizar en la administración del riesgo por fatiga. 1

15 types of countermeasures for use in fatigue risk management. 3



Universidad Autónoma de Nuevo León

Ing. Rogelio G. Garza Rivera
Rector

M.A. Carmen del Rosario de la Fuente García
Secretario General

Dr. Santos Guzmán López
Secretario Académico

Dr. Celso José Garza Acuña
Secretario de Extensión y Cultura

Lic. Antonio Jesús Ramos Revillas
Director de Publicaciones

Dr. Pedro Leobardo Valdez Tamez
Director de la Facultad de Ingeniería Civil

M.C. David Gilberto Saldaña Martínez
Editor Responsable

CETRATET Boletín Informativo, Año 18, N° 159, abril 2018. Es una publicación digital mensual, editada por la Universidad Autónoma de Nuevo León, a través de la Facultad de Ingeniería Civil. Domicilio de la publicación: Instituto de Ingeniería Civil, Av. Fidel Velázquez s/n, esquina con Av. Universidad, Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, C.P. 66450, Teléfonos: Conmutador: + 52 81 83294060, Ext. 6088, fic.uanl.mx/cetratet-boletin. Editor Responsable: M.C. David Gilberto Saldaña Martínez. Reserva de derechos al uso exclusivo en trámite. e-ISSN en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Registro de marca ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial: en trámite. Responsable de la última actualización de este Número, M.C. David Gilberto Saldaña Martínez, Instituto de Ingeniería Civil, Av. Fidel Velázquez s/n, esquina con Av. Universidad, Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, C.P. 66450, fecha de última modificación, 30 de abril de 2018.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Prohibida su reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Editor.

Impreso en México
Todos los derechos reservados
© Copyright 2018

<http://fic.uanl.mx/cetratet-boletin>
david.saldanmr@uanl.edu.mx
saldanadave@yahoo.com

Los grupos de contramedidas por fatiga en los operadores de transporte humano se ordenan en una trayectoria de riesgo por fatiga. Después de un análisis de riesgo inicial, las barreras (en verde) deben ser puestas en su lugar para minimizar la probabilidad de que el trabajo cause la ocurrencia de accidentes relacionados con la fatiga.

La manifestación de la fatiga debe ser monitoreada en cada etapa de la trayectoria, y ser utilizada para obtener y evaluar las barreras que precedan esa etapa, como se indica por las flechas azules.

El modelo resultante ayuda a estructurar la elección de la contramedida, que en conjunto, forme barreras para el desarrollo de la fatiga.

Los administradores serían mayormente asistidos en el conocimiento de la efectividad de las intervenciones utilizando las contramedidas en conductores comerciales, para la administración del riesgo por fatiga, y en medidas que estimulen otros actores de la cadena del transporte que consideren la fatiga. El uso de contramedidas en la administración del riesgo por fatiga tiene el potencial de mejorar el bienestar y la seguridad de cualquier empleado que conduzca al trabajo.

*Escrito por: Ross Owen Phillips
para Nordic Road and
Transport Research News
Publication.
16 de septiembre de 2016.*

NOTA DEL EDITOR:

Con el fin de contribuir al cuidado del medio ambiente y ser ecológicos o “verdes”, no consumiendo papel ni tinta y también reducir los costos de impresión y de distribución, además de tener un mayor alcance con nuestros lectores; tenemos el agrado de presentar el primer número de esta publicación que será de ahora en adelante difundida sólo con acceso en forma digital o electrónica, la cual podrá ser encontrada en la página de la Facultad de Ingeniería Civil de la UANL en fic.uanl.mx/cetratet-boletin y en sus redes sociales y que estará en disposición de ser impresa para tenerse en físico en forma de PDF.



15 TYPES OF COUNTERMEASURES FOR USE IN FATIGUE RISK MANAGEMENT.

Increased safety in land- and sea-based transport can be achieved if more employers manage the risks related to operator fatigue.

An effective way to do this is to select and apply a number of countermeasures to manage fatigue along a risk trajectory, beginning with the nature and timing of work and ending with the manifestation of fatigue in incidents and poor health outcomes.

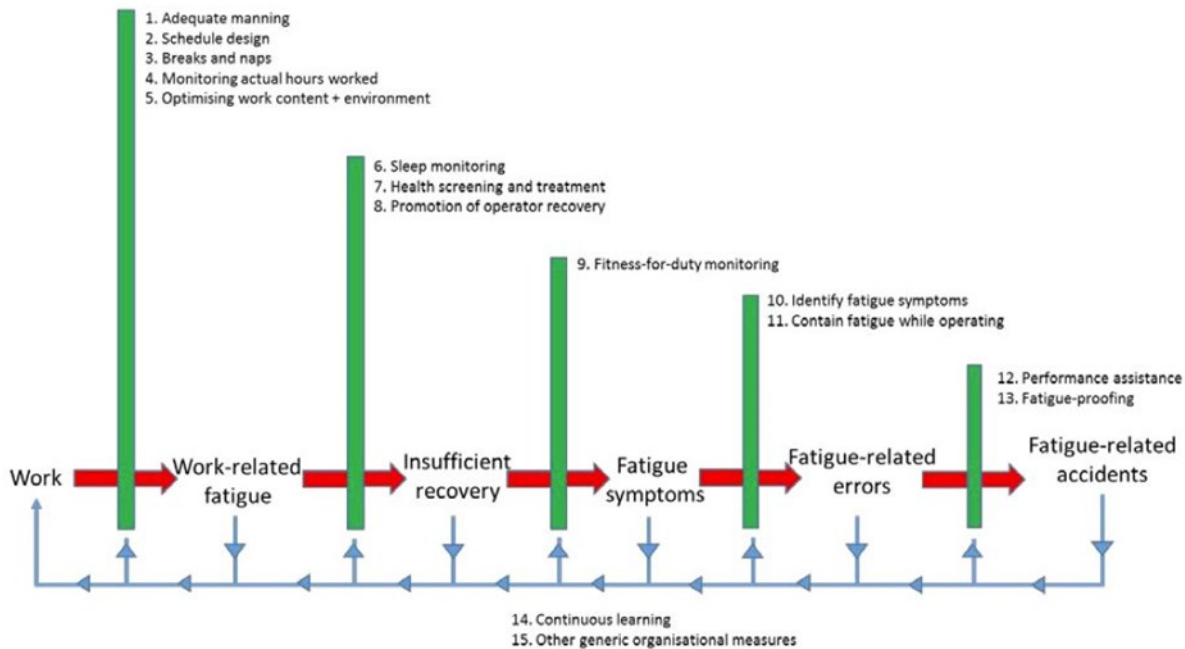
See the graphic below on this page.

Work-related fatigue is a threat to safe transport, but little has been done to structure the complex

array of possible mitigating measures that risk managers can consider.

To improve the situation, researchers at TØI have reviewed the literature to identify and explain 15 countermeasures types, which we then group into five different hazard levels along a “fatigue risk trajectory”.

The 15 types of countermeasure are: adequate manning; schedule design; breaks and naps; monitoring of actual hours worked; optimization of work quality; sleep monitoring; health screening and treatment; promotion of recovery from work; recovery monitoring; identification of fatigue symptoms; containment of fatigue while operating; performance assistance; and fatigue-proofing.





By grouping these countermeasures according to the location on the risk trajectory of the fatigue hazard addressed, a model of fatigue mitigation is obtained for use in fatigue risk analysis and countermeasure selection by transport risk managers.

Countermeasure groups for fatigue in human transport operators arranged along a fatigue risk trajectory. After an initial risk analysis, barriers (in green) should be put in place to minimize the chance that work causes fatigue-related accidents.

The manifestation of fatigue should be monitored at each step of the trajectory, and used to evolve and evaluate the barriers preceding that step, as indicated by the blue arrows.

The resulting model helps to structure the choice of countermeasures that together form barriers to fatigue development.

Managers would be further assisted by knowledge on the effectiveness of interventions using countermeasures, on business drivers for fatigue risk management, and on measures to encourage other transport chain actors to consider fatigue. The use of countermeasures in fatigue risk management

has the potential to improve the wellbeing and safety of any employee driving for work.

*Written by: Ross Owen Phillips
for Nordic Road and Transport Research
News Publication. September 16, 2016.*

NOTE FROM THE EDITOR:

With the goal of contributing with the environment and be ecological or “Green”, not consuming paper nor ink and also reduce in costs of printing and distribution, besides having a better outreach with our readers; it is our pleasure to present the first number of this publication that from now on will be widespread only with access in digital or electronic form, and will be found in the page of the Faculty of Civil Engineering of the UANL at fic.uanl.mx/cetratet-boletin and in its social networks and will also be in disposition to be printed to have in physical in PDF form.

Nota del Editor: Todos los artículos escritos aquí, son siempre citando la fuente y sin fines de lucro o con el permiso del autor, de la misma manera se podrán reproducir.

Note from the Editor: All the articles written here, are always citing the source and for non profit purposes or with the authors permission, in the same way they may be reproduced.

