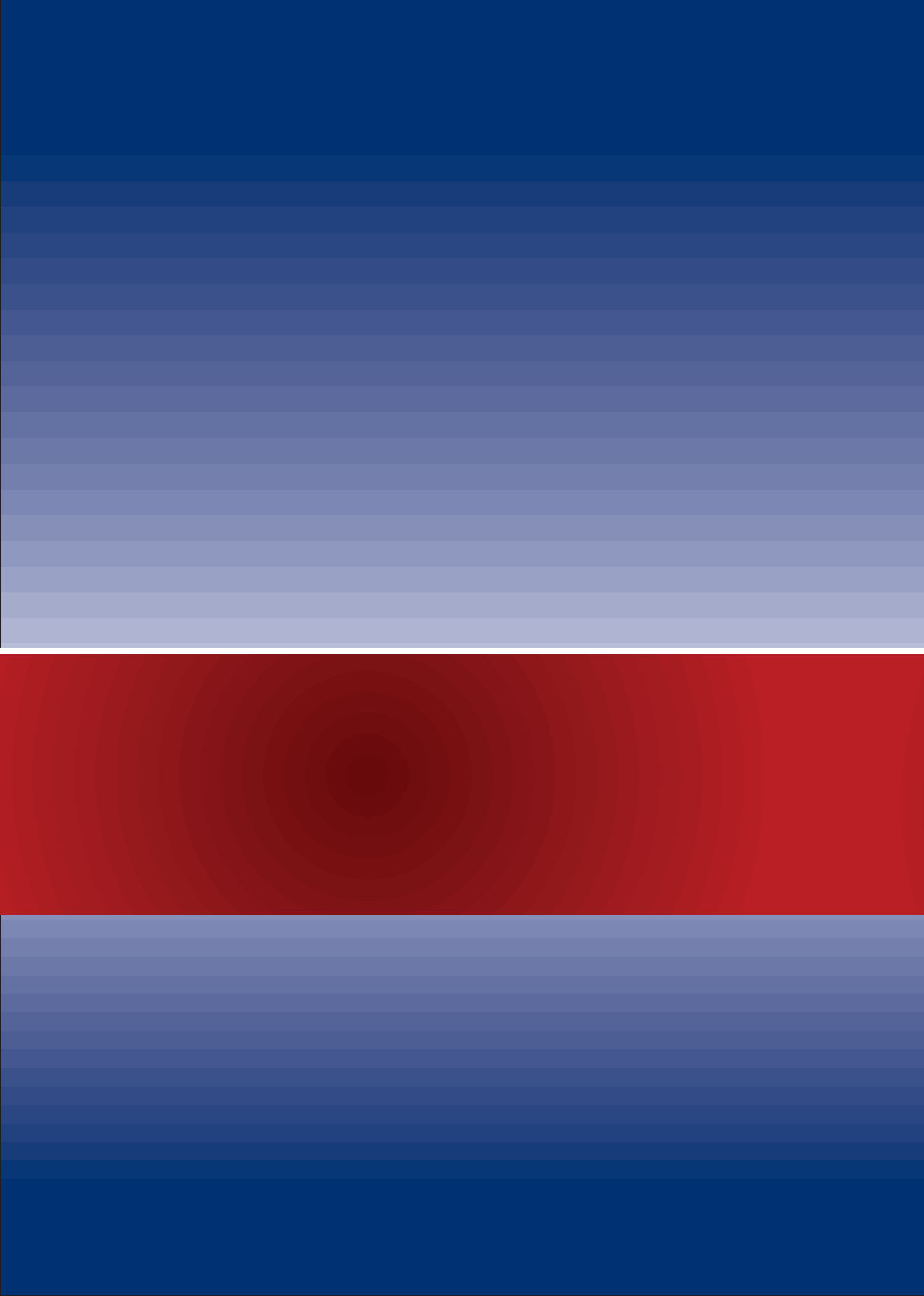
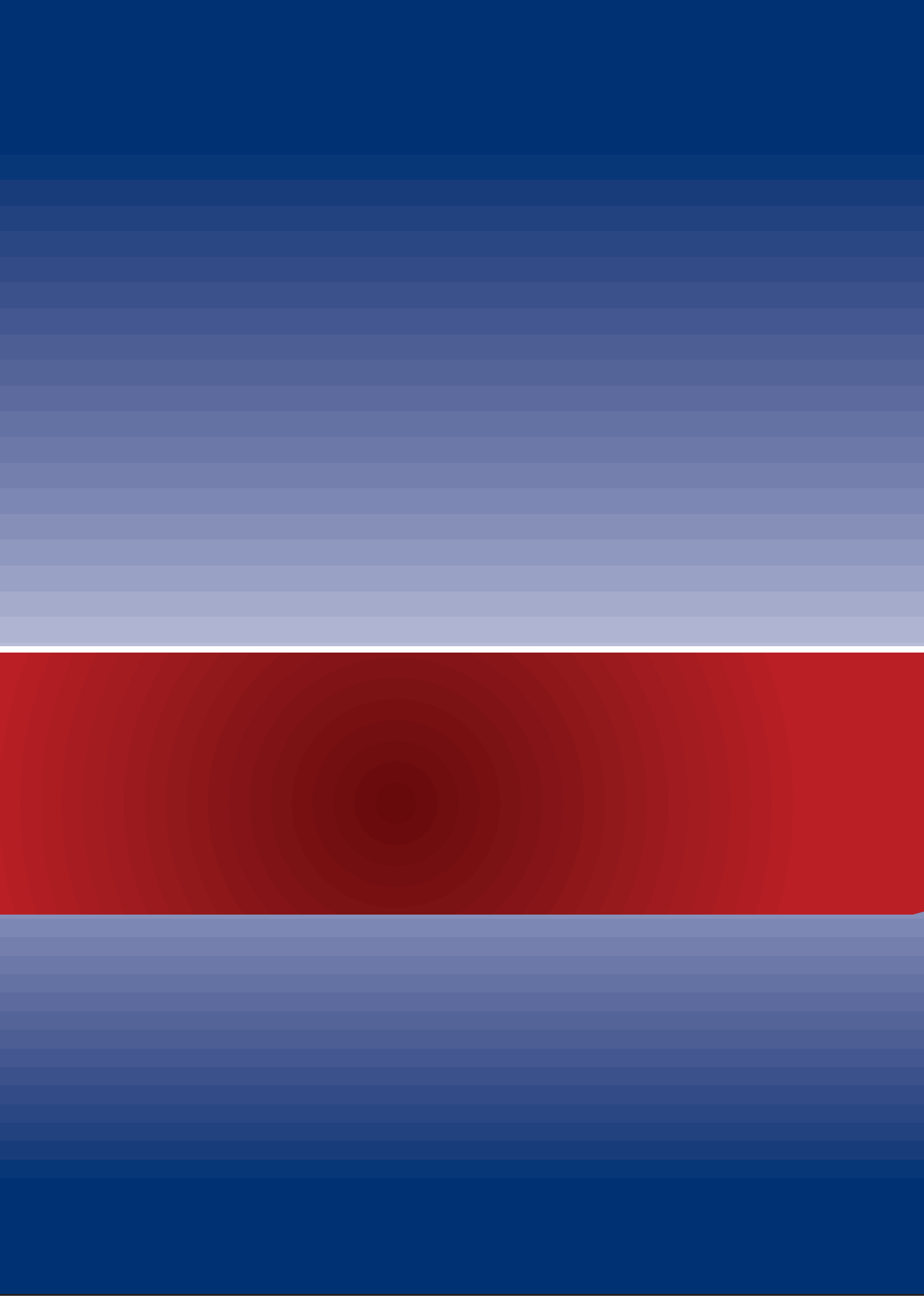


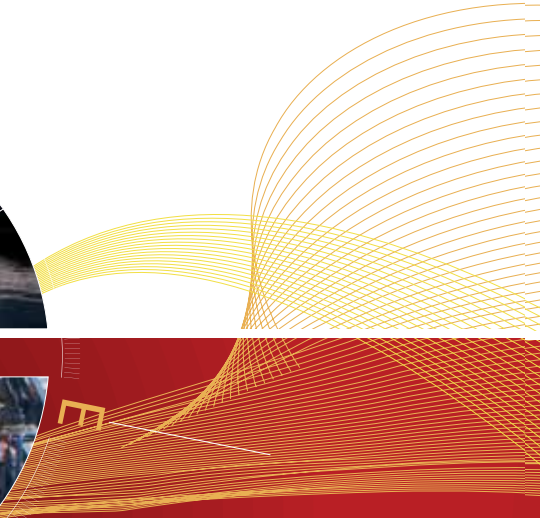
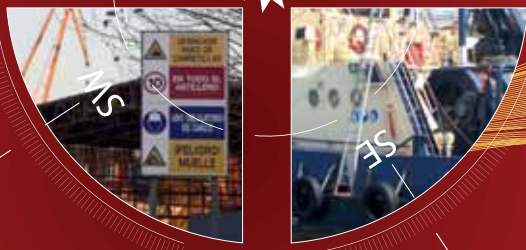
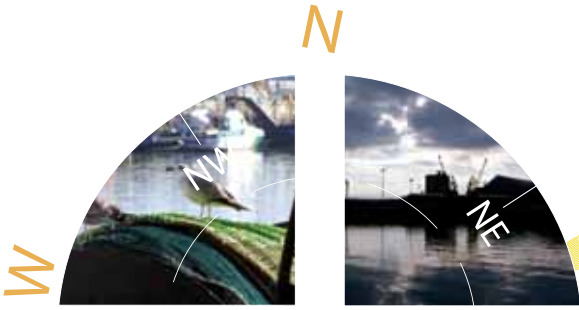
LA INCIDENCIA DEL TRABAJO A TURNOS Y NOCTURNO EN EL SECTOR PORTUARIO



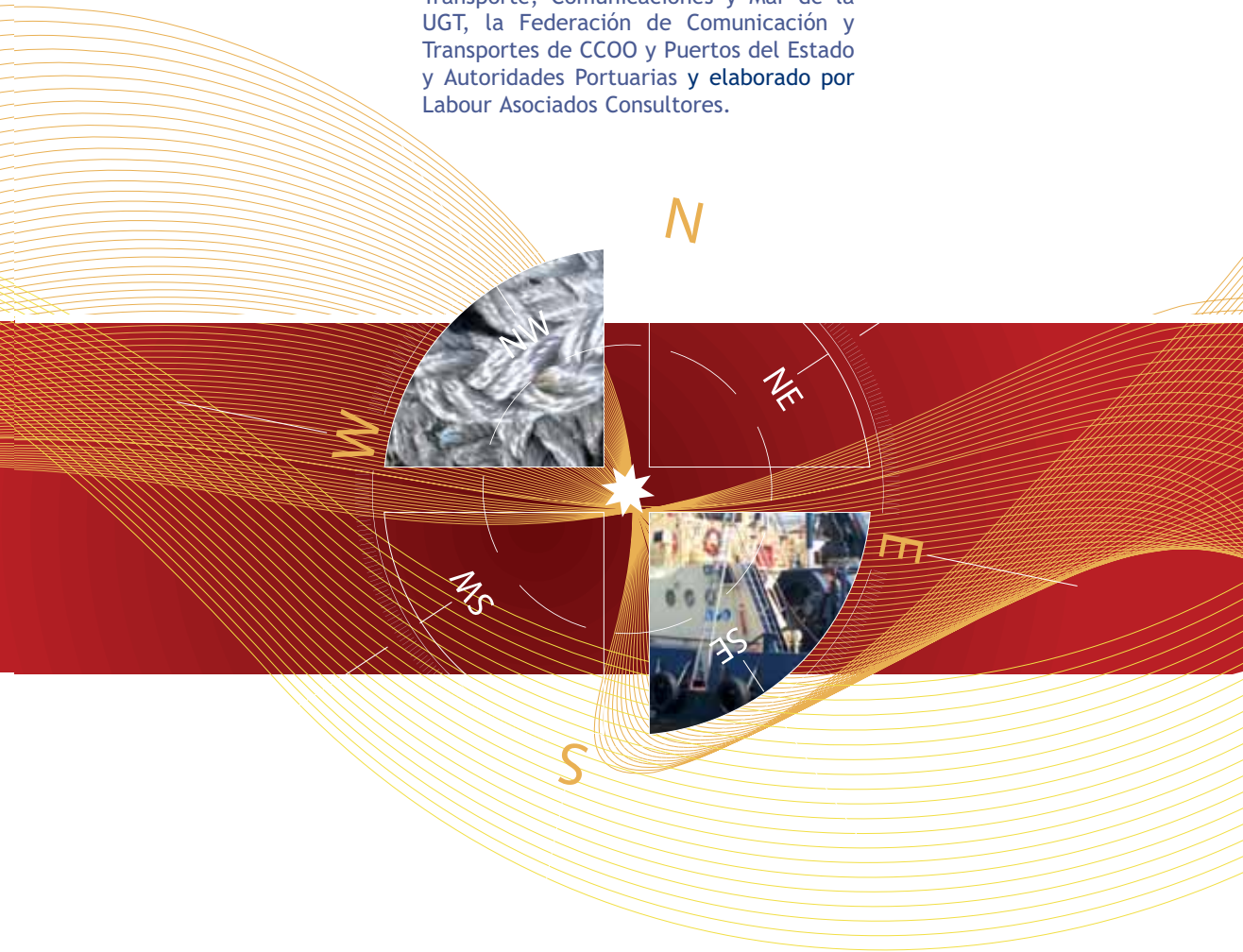
Guía
para la Prevención
de Riesgos Laborales







Esta publicación forma parte del proyecto “Condiciones de Trabajo y Salud Laboral de los Trabajadores de Autoridades Portuarias y Puertos del Estado. La incidencia del trabajo a turnos y nocturno”, IS-2006/030, financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, solicitado por la Federación Estatal de Transporte, Comunicaciones y Mar de la UGT, la Federación de Comunicación y Transportes de CCOO y Puertos del Estado y Autoridades Portuarias y elaborado por Labour Asociados Consultores.





2

Índice



- 05** 1. INTRODUCCIÓN
- 09** 2. TURNOS Y NOCTURNIDAD
2.1. MARCO LEGAL
- 21** 3. RIESGOS ASOCIADOS A TRABAJO A TURNOS ROTATIVOS Y NOCTURNOS EN EL SECTOR PORTUARIO
3.1. ALTERACIONES FÍSICAS
 a) Problemas digestivos
 b) Problemas relacionados con el sueño
3.2. ALTERACIONES PSICOSOCIALES
3.3. INCIDENCIA EN LA ACTIVIDAD PROFESIONAL
 3.3.1. Estrés laboral
 3.3.2. Factores agravantes del estrés (estresores)
 3.3.3. Fatiga. Cómo se relaciona con el trabajo a turnos y nocturno
3.4. INCIDENCIA DE LOS TURNOS Y NOCTURNIDAD EN LOS TRABAJADORES DEL SECTOR PORTUARIO
 3.4.1. Incidencia, a corto plazo, en el sueño
 3.4.2. Incidencia en las relaciones sociales y laborales
 3.4.3. Incidencia, a medio y largo plazo, sobre la salud
- 49** 4. LA EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES ASOCIADOS A TRABAJO A TURNOS Y NOCTURNO
- 53** 5. CRITERIOS PREVENTIVOS BÁSICOS
- 57** 6. RECOMENDACIONES
6.1. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL
6.2. MEJORAS DEL AMBIENTE DE TRABAJO
6.3. ESQUEMAS DE ROTACIÓN
6.4. TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES Y TRABAJADORAS EMBARAZADAS
- 65** ANEXO

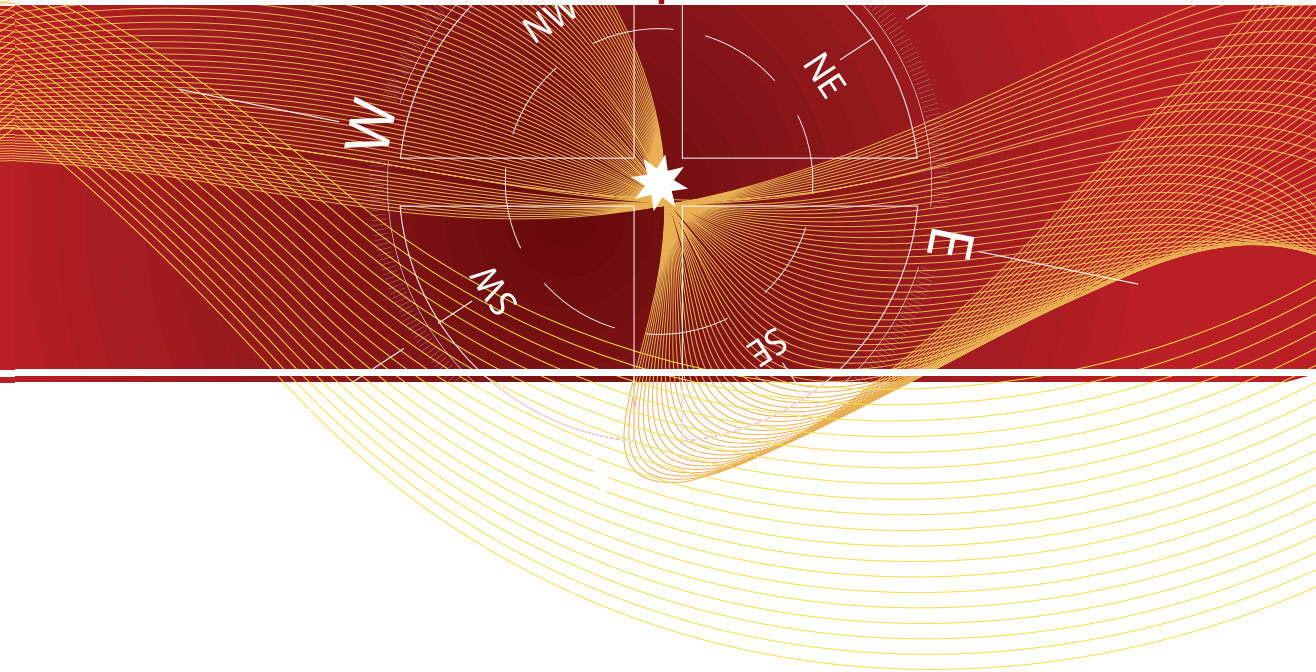


E

M



1. Introducción



1. Introducción

La presente Guía da cuenta de los riesgos laborales de los trabajadores del sector portuario, especialmente aquéllos que se derivan del sistema de turnos y el trabajo nocturno. Este tipo de organización del trabajo es un factor que incide directamente en la salud y seguridad laboral, es decir, en la cultura preventiva del conjunto del sector.

Los cambios económicos y sociales han afectado al sector portuario, sobretudo la evolución de los perfiles profesionales más representativos hacia el cumplimiento de nuevas funciones en tareas de: control, coordinación, vigilancia, gestión de incidencias, toma de decisiones, resolución general de contingencias.

Recordemos que un puerto es un tipo especial de empresa donde confluye con la actividad propia, la de otras empresas que comparten el espacio físico del puerto, así como las actividades recreativas de los ciudadanos. Esta concurrencia de actividades representa para los trabajadores portuarios una interacción continua con otros trabajadores y con los usuarios privados y este vínculo con empresas y ciudadanos forma una parte sustancial de sus tareas cotidianas.

Por otro lado, la organización del trabajo es un factor de gran importancia tanto en la calidad de vida laboral como en la extra laboral, afectando al conjunto de relaciones sociales y familiares del trabajador.

Esta Guía tiene como objetivo conocer y profundizar mejor en las relaciones entre salud laboral y el sistema de turnos, a través de la descripción detallada de los diferentes tipos de riesgos que se derivan del mismo, buscando ser un referente preventivo importante para el conjunto de los trabajadores del sector portuario.

1. Introducción

La identificación detallada de los principales riesgos derivados del trabajo a turnos y nocturno, así como la propuesta de medidas principales para combatirlos o erradicarlos desde el origen, es el objetivo principal de esta Guía que os presentamos. Esperamos que represente una herramienta eficaz por su sencillez y acceso directo a los trabajadores, con la finalidad de divulgar aquellos hábitos preventivos necesarios para reducir el malestar generado por una determinada organización del trabajo.

DESEMPEÑO DEL TRABAJO	CONSECUENCIAS PARA LA SALUD
CONDICIONES PROPIAS DE LA ACTIVIDAD	FACTORES DE RIESGO PARA LA SALUD
La organización del trabajo	Turnos Fatiga Nocturnidad
La propia actividad	Hipoactividad - Hiperactividad, dependiendo de las circunstancias Aislamiento Incomunicación Rutina
Las relaciones laborales	Salario Perspectiva promoción interna Estrés



¡ATENCIÓN!
PASO DE
CARRETILLAS

10
EN TODO EL
ASTILLERO

USO OBLIGATO
DE CASCO

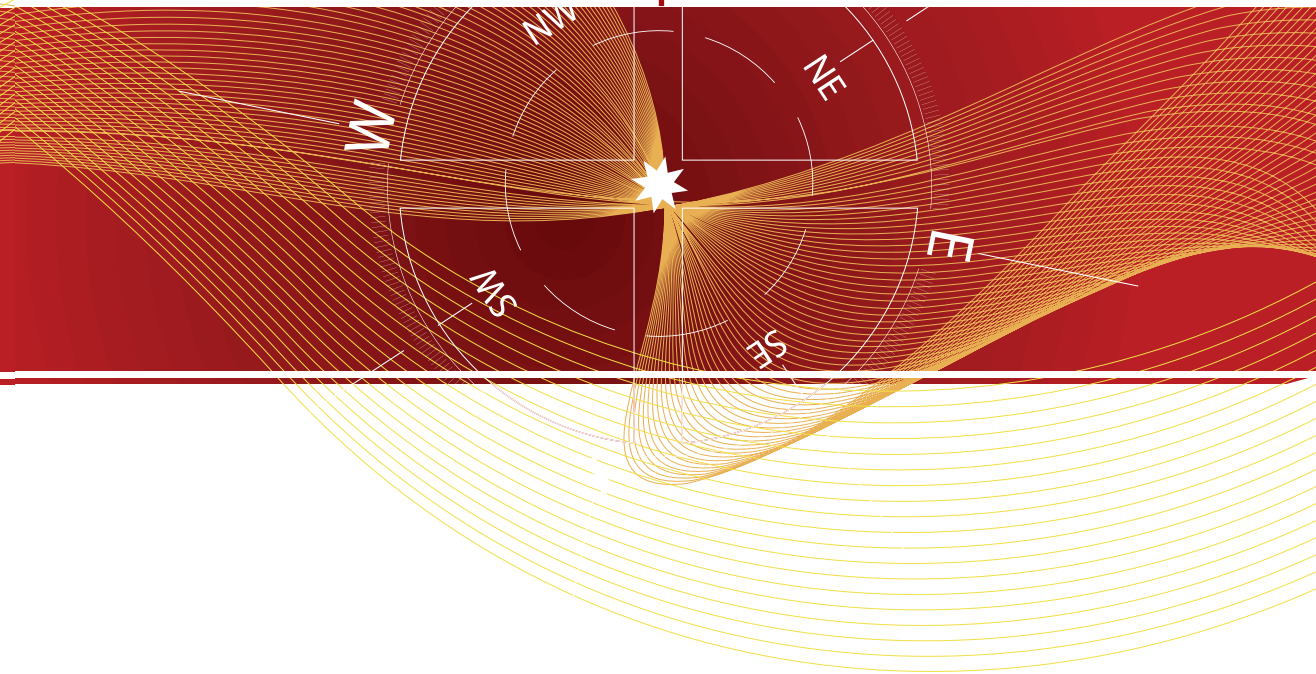
¡PE

E

W



2. Turnos y Nocturnidad



2. Turnos y nocturnidad

En los diferentes sectores productivos y empresas, se está dando una creciente diversificación de las formas de organización del trabajo. Entre estas nuevas formas de trabajo, están el trabajo a tiempo parcial y los horarios atípicos, el trabajo a turnos y el trabajo nocturno.

Estas formas específicas de organización laboral, entrañan riesgos muy determinados para los trabajadores, ya que, como veremos en detalle a continuación, inciden directamente en hábitos de vida fundamentales, como el sueño, la alimentación, la vida familiar y la vida social.

El organismo humano, al igual que el del resto de seres vivos, se rige por unos Ritmos Biológicos y estos ritmos se ven afectados por el trabajo realizado a turnos y especialmente por el realizado en horario nocturno.

¿Cómo se describen los Ritmos Biológicos?

La supervivencia de los seres vivos está regida por oscilaciones periódicas y por tanto previsible, que funcionando como relojes biológicos internos regulan las funciones vitales. La frecuencia de los ritmos puede ser variada y sería este elemento el que los denomine, tal y como se refleja en la siguiente tabla:

RITMOS BIOLÓGICOS		
Ritmos Ultradianos	Son ciclos cortos, pueden ir desde 0,1 segundo hasta 12 horas. Se dan varias veces al día.	Respiración Ritmo cardiaco Ondas cerebrales
Ritmos Infradianos	Son ciclos de más de un día. Su periodo es mayor de 29 horas.	Ciclo menstrual Ciclos reproductivos
Ritmos Circadianos ¹	Son ciclos de un día aproximadamente, es decir, implicarían el intervalo de 19 a 29 h. aprox.	Sueño-vigilia Actividad-reposo Secreción hormonal

¹ Clasificación de Ritmos Biológicos. Enright, 1981. (Enright, J.T. (1981), *Methodology. En Handbook of Behavioral Neurobiology*. Vol 4. Biological Rhythms. J. Aschoff (ed). New York)

2. Turnos y nocturnidad

De los tres tipos de Ritmos Biológicos, son los Ritmos Circadianos los que nos servirán de ayuda para el estudio de los turnos de trabajo, debido a que los ciclos de sueño y vigilia, de actividad y reposo, del ser humano son dictados por éstos. Los ritmos circadianos han sido los más empleados en estudios diversos y esto es debido a que el periodo cíclico que describen (19-29 horas) permite sincronizar a los ritmos ambientales que supongan un desarrollo constante y estable de 24 horas, como son los ciclos de luz y de temperatura, cuya importancia se verá a lo largo de la Guía.

Concretamente, el trabajo realizado en el turno nocturno se relaciona con unos determinados síntomas: trastornos del sueño, trastornos nerviosos relacionados con la fatiga, así como alteraciones gastrointestinales y del apetito.

Esta sintomatología es debida a que el trabajo nocturno debe ser desempeñado durante la fase de desactivación psicosomática y el descanso durante la fase de activación, generándose una inversión de los ritmos biológicos.

El ritmo biológico natural y por tanto más saludable, llevaría al desarrollo de la actividad siguiendo la siguiente secuencia:



ESTA SECUENCIA IMPLICA DESCANSO DURANTE EL PERIODO DE DESACTIVACIÓN PSICOSOMÁTICA.

2. Turnos y nocturnidad

El desarrollo de la actividad laboral en jornada nocturna implicaría esta otra secuencia:



Por lo mencionado, en relación con los ciclos vitales, es posible afirmar la existencia de un sistema interno que actúa como regulador biológico autónomo, cuya función es la de mantener las constantes dentro de unos límites precisos y vitales a través de un modelo rítmico, con máximos y mínimos de actividad previsible en determinados momentos.

Éstos serían los denominados ritmos endógenos, es decir, ritmos regulados por el comportamiento y funciones internas del organismo. El sueño ejerce una influencia clave sobre la mayoría de ritmos circadianos y las alteraciones de su ritmo pueden, a su vez, modificar variables reguladas por ellos. Por ejemplo: secreciones hormonales, presión arterial, la temperatura corporal...

Pero el ser humano, al igual que el resto de los seres vivos, está sujeto a otra actividad también rítmica, la de la naturaleza. Esto implicaría otro tipo de ritmos que serían exógenos o externos al ser humano.

La sincronización de los ritmos circadianos se basa en la relación luz/oscuridad que sincroniza los ritmos endógenos. Serán los órganos que envían información a los sentidos, los que captarán la luz o su ausencia y en base a esta información el organismo se activa o al contrario.

2. Turnos y nocturnidad

Pero en el caso concreto del ser humano, se debe integrar en esta explicación la dimensión social, ya que ésta implicaría de forma determinante a la conducta del individuo. Es decir, la regulación rítmica dependerá de forma muy importante de las relaciones - profesionales, sociales y familiares - y actuará como sincronizadora.

Es importante destacar que de los tres grandes grupos profesionales en los que se divide la actividad del sector portuario (mantenimiento, policía portuaria y administración), aquéllos que están más expuestos son los trabajadores de vigilancia y los de mantenimiento, aunque en mucha menor medida. Especialmente por sus tareas de vigilancia, organizadas bajo el sistema de turnos y trabajo nocturno (inevitablemente, al ser precisa la seguridad las 24 horas del día), destacan los trabajadores dedicados a la vigilancia del puerto.

Como ya hemos dicho, la Guía que presentamos se ha centrado en este tema concreto, por tratarse de una característica de estos dos puestos de trabajo y también debido a que éstos implican el 80% de la plantilla total (teniendo en cuenta los tres grupos mencionados anteriormente, a saber, policía portuaria, mantenimiento y administración).

Según un estudio de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) "Trabajo Portuario", existe la tendencia a proponer servicios durante 24 horas 7 días a la semana, con el objeto de mejorar el servicio haciendo que aumente el número de trabajadores que hacen turnos o bien trabaja en jornada nocturna.

El trabajo a turnos exige mantener al organismo activo en momentos del día en los que necesita descanso, e inactivo en momentos en los que de forma natural se mantendría alerta y en disposición para la actividad. A esto se le debe añadir que los turnos suponen apartar al trabajador de las pautas naturales de la vida familiar y social. Llevando a un

2. Turnos y nocturnidad

desajuste entre los siguientes parámetros: el tiempo de trabajo, el tiempo biológico y el tiempo social.

La relación entre ciclos biológicos y turnos de trabajo, supone los siguientes efectos para la salud de los trabajadores expuestos:

- Trastornos nerviosos relacionados con la fatiga.
- Trastornos del sueño.
- Trastornos gastrointestinales y pérdida de apetito.
- Mayor vulnerabilidad a la acción de agentes tóxicos.
- Mayor probabilidad de sufrir un accidente de trabajo...

Y de estos trastornos se tratará a lo largo del texto, ya que serán la base sobre la que se trazarán el estudio realizado para las propuestas de la Guía.

En relación a los trastornos nerviosos se diferencian dos tipos de fatiga:

- **Fatiga y accidentes de trabajo.** Se ha podido observar, por medio de las estadísticas sobre accidentes de trabajo publicadas, que los accidentes de trabajo sufridos durante el turno nocturno son más graves y aumenta su número en la parte final de la semana laboral (más adelante se tratarán los diferentes tipos de rotación y recomendaciones al respecto). Se sugiere, además, limitar el trabajo nocturno, especialmente si puede haber riesgos para el público, suponiendo mayor relevancia en algunos sectores que en otros (de manera especial en lugares de pública concurrencia). No se pueden olvidar tampoco los accidentes de trabajo *in itinere* (en el recorrido de casa al trabajo o viceversa).

- **Fatiga Crónica.** Se trata de un síndrome cuya característica principal es una sensación continua de cansancio, o de dificultad para la realización de una actividad física o intelectual continuada. Sus síntomas son: trastornos de concentración, dolores cervicales, migrañas, malestar tras el esfuerzo y sueño no reparador.

2. Turnos y nocturnidad

Las **consecuencias** de todo ello serán tratadas con mayor profundidad a lo largo del texto, pero de manera anticipada resultan destacables:

- Efectos sobre la salud.
- Alteraciones de la vida familiar y social.
- Alteraciones de la vida profesional.

2.1. MARCO LEGAL

La organización del trabajo en materia de turnos y especialmente en lo referente al trabajo nocturno que se aplica en el momento actual, se ha basado en legislación que se ha ido actualizando con el transcurso del tiempo y en la experiencia propia, basada en las enfermedades y accidentes acontecidos, así como en estudios multidisciplinarios: Medicina, Psicología, Sociología, Pedagogía... para la propuesta y actualización de sucesivas normas y convenios en materia de seguridad y salud en el trabajo asociado a turnos de trabajo y trabajo nocturno.

La normativa que se aplica en este momento en Europa y España, tiene su origen en la publicación de Convenios por parte de la Organización Internacional del Trabajo. Éstos se iniciaron en 1919 y han llegado hasta nuestros días. A continuación se adjuntan los Convenios ratificados por España en relación con el trabajo nocturno:

CONVENIOS DE LA OIT REFERIDOS AL TRABAJO NOCTURNO				RATIFICADOS POR ESPAÑA	
Nº	AÑO	DENOMINACIÓN	REGISTRO OIT	BOE	¿EN VIGOR?
4	1919	Convenio sobre el trabajo nocturno (mujeres)	29.09.1932	14.04.1932	Si
6	1919	Convenio sobre el trabajo nocturno de los menores (industria)	29.09.1932	14.04.1932	Si
20	1925	Convenio sobre el trabajo nocturno (panaderías)	29.08.1932	14.04.1932	Si
41	1934	Convenio revisado sobre el trabajo nocturno (mujeres)	19.06.1934	No	No
79	1946	Convenio sobre el trabajo nocturno de los menores (trabajos no industriales)	05.05.1971	22.05.1972	Si
89	1948	Convenio (revisado) sobre el trabajo nocturno (mujeres)	24.06.1958	21.08.1959	No
90	1948	Convenio (revisado) sobre el trabajo nocturno de los menores (industria)	05.05.1971	22.05.1972	Si

Fuente: ILO/EX (Base de datos sobre normas internacionales de trabajo - 31. 10. 2007)

2. Turnos y nocturnidad

Aunque los convenios propuestos por la Organización Internacional del Trabajo sean ratificados casi en su totalidad por parte de España y Europa, cada país se rige por una normativa específica, eso sí, siempre basada en los textos anteriores.

Listado de normativa legal de ámbito Europeo y Nacional:

LEGISLACIÓN EUROPEA (DIRECTIVAS)

Directiva 93/104/CE del Consejo, de 23 de noviembre de 1993, relativa a determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo.

Directiva 2000/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 2000, por la que se modifica la Directiva 93/104/CE del Consejo relativa a determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo, para incluir los sectores y las actividades excluidos de dicha Directiva.

Directiva 2003/88/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de noviembre de 2003, relativa a determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo.

LEGISLACIÓN NACIONAL

Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

REAL DECRETO 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.

Ley 39/1999, de 5 de Noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de los trabajadores.

2. Turnos y nocturnidad

El trabajo nocturno, al menos en cuanto a número de publicaciones de contenido legal, no ha sido precisamente prioritario. La regulación actual del trabajo nocturno y rotativo en España se encuentra contenida en la sección 5ª, art. 36, del Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, desglosado de manera amplia en cinco apartados, de los que se destaca a continuación el contenido más relevante:

Artículo 36. Trabajo nocturno, trabajo a turnos y ritmo de trabajo.

1. A los efectos de lo dispuesto en la presente Ley, se considera trabajo nocturno el realizado entre las diez de la noche y las seis de la mañana. El empresario que recurra regularmente a la realización de trabajo nocturno deberá informar de ello a la autoridad laboral.

La jornada de trabajo de los trabajadores nocturnos no podrá exceder de ocho horas diarias de promedio, en un período de referencia de quince días. Dichos trabajadores no podrán realizar horas extraordinarias.

Para la aplicación de lo dispuesto en el párrafo anterior, se considerará trabajador nocturno a aquel que realice normalmente en período nocturno una parte no inferior a tres horas de su jornada diaria de trabajo, así como a aquel que se prevea que puede realizar en tal período una parte no inferior a un tercio de su jornada de trabajo anual.

Resultará de aplicación a lo establecido en el párrafo segundo lo dispuesto en el apartado 7 del artículo 34 de esta Ley.

2. Turnos y nocturnidad

Igualmente, el Gobierno podrá establecer limitaciones y garantías adicionales a las previstas en el presente artículo, para la realización de trabajo nocturno en ciertas actividades o por determinada categoría de trabajadores, en función de los riesgos que comporten para su salud y seguridad.

2. El trabajo nocturno tendrá una retribución específica que se determinará en la negociación colectiva, salvo que el salario se haya establecido atendiendo a que el trabajo sea nocturno por su propia naturaleza o se haya acordado la compensación de este trabajo por descansos.

3. Se considera trabajo a turnos toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un período determinado de días o de semanas.

En las empresas con procesos productivos continuos durante las veinticuatro horas del día, en la organización del trabajo de los turnos se tendrá en cuenta la rotación de los mismos y que ningún trabajador estará en el de noche más de dos semanas consecutivas, salvo adscripción voluntaria.

Las empresas que por la naturaleza de su actividad realicen el trabajo en régimen de turnos, incluidos los domingos y días festivos, podrán efectuarlo bien por equipos de trabajadores que desarrollen su actividad por semanas completas, o contratando personal para completar los equipos necesarios durante uno o más días a la semana.

2. Turnos y nocturnidad

4. Los trabajadores nocturnos y quienes trabajen a turnos deberán gozar en todo momento de un nivel de protección en materia de salud y seguridad adaptado a la naturaleza de su trabajo, incluyendo unos servicios de protección y prevención apropiados, y equivalentes a los de los restantes trabajadores de la empresa.

El empresario deberá garantizar que los trabajadores nocturnos que ocupe dispongan de una evaluación gratuita de su salud, antes de su afectación a un trabajo nocturno y, posteriormente, a intervalos regulares, en los términos que se establezca en la normativa específica en la materia. Los trabajadores nocturnos a los que se reconozcan problemas de salud ligados al hecho de su trabajo nocturno tendrán derecho a ser destinados a un puesto de trabajo diurno que exista en la empresa y para el que sean profesionalmente aptos. El cambio de puesto de trabajo se llevará a cabo de conformidad con lo dispuesto en los artículos 39 y 41, en su caso, de la presente Ley.

5. El empresario que organice el trabajo en la empresa según un cierto ritmo deberá tener en cuenta el principio general de adaptación del trabajo a la persona, especialmente de cara a atenuar el trabajo monótono y repetitivo en función del tipo de actividad y de las exigencias en materia de seguridad y salud de los trabajadores. Dichas exigencias deberán ser tenidas particularmente en cuenta a la hora de determinar los períodos de descanso durante la jornada de trabajo.

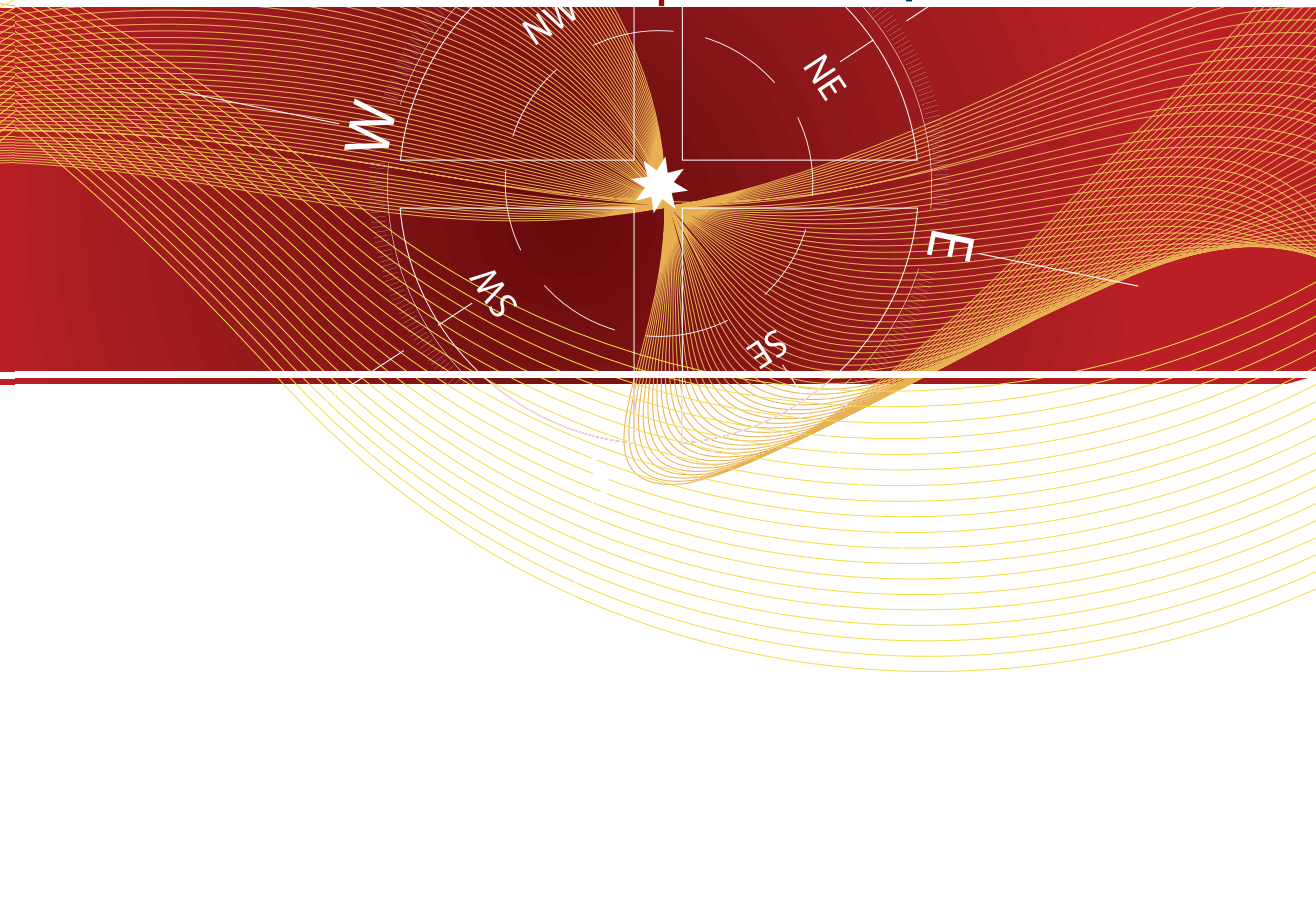


E

M



3. Riesgos asociados a trabajo a turnos rotativos y nocturnos en el sector portuario



3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

De todos los aspectos relacionados con el trabajo desarrollado en el sector portuario, **el tiempo de trabajo** es uno de los que supone una implicación mayor en la vida diaria de los trabajadores. La forma en la que se organice puede repercutir no solamente sobre el trabajo sino también sobre la calidad de vida fuera del mismo.

Las condiciones en las que se desarrolla el trabajo afectan a la salud, a la calidad de vida dentro y fuera del mismo y, en consecuencia, a la mayor o menor seguridad en el desempeño de las tareas.

De las categorías profesionales que operan en el ámbito portuario, son los trabajadores de explotación/ mantenimiento y todos los que realizan **funciones de vigilancia** (sistema de control, técnicos de señales marítimas, policía portuaria) los más afectados en el ámbito de la salud laboral como consecuencia del sistema de turnos y el trabajo nocturno.

Esta variable es muy importante dentro del apartado: **organización del trabajo**, pero normalmente no es tenida en cuenta o analizada desde el punto de vista de la Prevención de Riesgos Laborales más tradicional o más formal.

Los trabajadores sometidos a turnos y los trabajadores en turno nocturno, se pueden encontrar cansados a consecuencia del horario de trabajo desempeñado. A su vez, una consecuencia de ese cansancio es una mayor dificultad para la concentración, viéndose incrementada la cantidad de errores en el desempeño de las tareas, así como las probabilidades de sufrir un accidente.

MAYOR CANSANCIO

MENOR CAPACIDAD
DE CONCENTRACIÓN

INCREMENTA LA
CANTIDAD DE ERRORES



TRABAJO A
TURNOS Y
NOCTURNO



ALTA
PROBABILIDAD
DE SUFRIR O
PROVOCAR UN
ACCIDENTE

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

Las alteraciones en la salud física, psíquica y social, producidas por el desarrollo del trabajo a turnos, se ven agravadas de manera especial en el caso de trabajo a turnos nocturnos. Estas repercusiones sobre la salud deben ser tenidas en cuenta de cara al diseño del trabajo a turnos, con el objeto de que tengan una menor incidencia sobre la salud de los trabajadores.

3.1. ALTERACIONES FÍSICAS

El trabajo a turnos rotativos, incluido el trabajo nocturno, implica riesgos o consecuencias físicas para la salud del trabajador expuesto. Estas consecuencias se pueden manifestar a corto plazo y a largo plazo.

Alteraciones Físicas A CORTO PLAZO	
Alteraciones del sueño	Que se producen de forma inmediata, incluso en la misma jornada de trabajo en la que se realiza por primera vez el trabajo a turnos.
Alteraciones de los ritmos biológicos (circadianos) ²	Concretamente en relación a la realización de la tarea (seguridad) Por ejemplo, en el caso de conducción de un vehículo, la alteración en la percepción o en la atención a la tarea puede implicar un accidente, atropello...
Alteraciones de la vida social	Especialmente en el caso del trabajo nocturno, y de forma casi inmediata. Se trata de las dificultades asociadas a la relación con la familia, amigos... que se asocian a trastornos psicosociales.

Alteraciones Físicas A LARGO PLAZO	
Problemas digestivos	Ocasionados por hábitos cambiantes de comidas, así como comidas fuera del horario habitual.
También se asocian enfermedades cardiovasculares.	

² Todos necesitamos dormir varias horas al día. El ciclo de sueño-vigilia que se repite como una constante en nuestras vidas está regido por un "reloj biológico" interno que nos dicta cuándo despertar y cuándo dormir. A este ciclo se le denomina ritmo circadiano (del latín circa dies, que significa aproximadamente un día). El ciclo circadiano abarca 24 horas, divididas en ocho para el sueño y 16 para la vigilia.

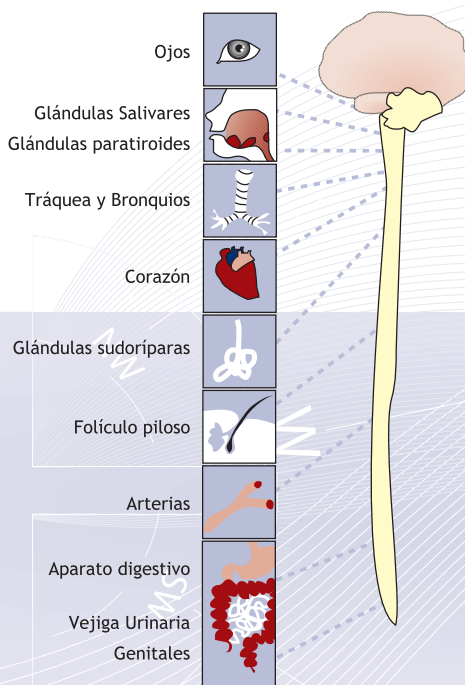
3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

Éstas aparecen entre los trabajadores sometidos a turnos, especialmente nocturnos y están generadas debido a que el organismo humano (funciones básicas como respiración o actividad cerebral) se rige por unos ritmos biológicos o repeticiones cíclicas regulares. A éstos se los denomina **ritmos circadianos** y coinciden con los estados de sueño y vigilia, es decir, la mayoría de los ritmos relacionados son más activos durante el día que durante la noche.

Sistema Nervioso Vegetativo

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Al cambiar los **ciclos sueño/vigilia**, estos ritmos se desequilibran. El trabajo a turnos rotativos y especialmente el trabajo nocturno fuerza a la persona a invertir su ciclo normal de actividad y de descanso, forzándole a ajustar sus funciones al período de actividad nocturna. Ello acarrea un cambio en las funciones corporales, además de someter al cuerpo a una tensión continua en su intento de adaptación.



Al cambiar los ciclos sueño/vigilia, estos ritmos se desequilibran, pero recuperan la normalidad cuando se vuelve a un horario normal y transcurrido un periodo de readaptación. Los cambios en los ciclos son producidos tanto por los turnos rotativos como por los turnos nocturnos, como ya se ha comentado. En ambos casos la **salud del trabajador** se ve afectada, no a corto plazo, sino a **largo plazo** y esta circunstancia implica que no se controle, exhaustivamente, debido a que **no se rea-**

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

liza **seguimiento** de los trabajadores que han realizado trabajos sometidos a turnos rotativos y nocturnos.

Aunque el **seguimiento** de los trabajadores sometidos a turnos, especialmente en el caso de los turnos nocturnos, **es complicado** -generalmente los supervisores o responsables realizan su trabajo en horario diurno- es muy importante aplicar la prevención también a los riesgos asociados a turnos.

Los ritmos circadianos se ven afectados influyendo en una serie de funciones corporales, como la temperatura corporal, que disminuye por la noche hasta alcanzar un mínimo de $35,5^{\circ}$ - 36°C entre las dos y las tres de la madrugada, y que aumenta de día hasta los 37° - $37,3^{\circ}\text{C}$ alrededor de las cinco de la tarde, tal y como se representa en el siguiente cuadro:

Temperatura máxima:
A las 8 de la tarde



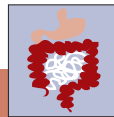
Diferencia de $0,7^{\circ}$
entre un momento
y el otro

Temperatura
mínima: A las 5
de la mañana



Tras un cambio brusco de la rutina, la amplitud del ritmo se reduce y el organismo entra en una fase de regulación para adaptarse al nuevo horario. Hasta que se completa el proceso de ajuste, el sueño se ve trastornado y empeoran el estado de ánimo y el rendimiento en el trabajo.

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...



A) PROBLEMAS DIGESTIVOS

El deterioro de la salud física puede iniciar su aparición por medio de síntomas relacionados con la alimentación, en primer lugar, por alteración de los hábitos alimentarios, y más a largo plazo, por alteraciones más graves: gastrointestinales y cardiovasculares, entre otras.

El horario de trabajo afecta tanto a la cantidad como a la calidad y ritmo de las comidas.

Las alteraciones digestivas en su gran mayoría se deben al cambio de los hábitos alimentarios: la **calidad de la comida** no es la misma (abusos de comida rápida), se suelen tomar comidas rápidas y en un tiempo corto y en un horario atípico. En el turno de noche, además, suele haber un aumento en el consumo de café, tabaco y excitantes.

Se ha llegado al doble de problemas gastrointestinales en trabajadores nocturnos frente a trabajadores diurnos.

Unos **hábitos inadecuados**, fuera de los horarios naturales y teniendo en cuenta la dificultad para realizar comidas equilibradas, implican alteraciones que pueden provocar dolencias físicas como es el caso de las úlceras digestivas. Con la excepción de las mujeres, está probado que hay una mayor proporción de trabajadores nocturnos que las sufren, con respecto a trabajadores en horario diurno. Igualmente asociados a hábitos alimenticios, es muy habitual encontrar entre los trabajadores nocturnos estreñimiento y crisis hemorroidales, básicamente por el escaso contenido en fibras.

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

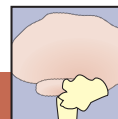
Estos **hábitos alimenticios** se ven **alterados**, al igual que el resto de parámetros biológicos regidos **por los ritmos circadianos** (se trata de ciclos biológicos de un día aproximadamente), a consecuencia del trabajo realizado en horario nocturno, ya que al realizar horario nocturno se incluye una o varias comidas “nuevas” o inesperadas, en un periodo de tiempo que normalmente sería empleado para descansar. Por ese motivo es habitual la falta de apetito que se compensa con un mayor condimento de los alimentos o bien acompañado con mayores cantidades de café-té-refrescos de cola o bebidas dulces con alto contenido en alcohol (por ejemplo: Pacharán, Anís...).

A esto hay que añadir que el alcohol es asimilado por el organismo de una forma más lenta en horarios nocturnos. Otro punto en común que favorece la aparición de problemas digestivos son las máquinas dispensadoras de bebidas frías y calientes, comida y bollería, muy visitadas por trabajadores nocturnos. Las consecuencias de esta conducta alimenticia no son inmediatas, pero sí constantes observándose sobrepeso en altos porcentajes.

Las comidas realizadas en horarios nocturnos implican otro de los problemas añadidos, y no suponen una ayuda para una correcta digestión. Y esto es debido al poco margen de tiempo existente entre la finalización de la comida y el retorno al trabajo, lo que lleva a sensaciones de malestar físico.

Este estilo de alimentación resulta especialmente nocivo cuando se combina con la alternancia en los turnos, llegando a causar muy variados problemas digestivos que llegan a hacerse crónicos si no se actúa a tiempo sobre ellos.

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...



B) PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL SUEÑO

Además de las alteraciones tratadas con anterioridad, el trabajo a turnos implica alteraciones en el ritmo biológico del sueño, también supeditado a los ritmos circadianos.

Estas alteraciones son generadoras de problemas de sueño bastante frecuentes entre los **trabajadores nocturnos**, algo menos pero en porcentajes que superan el 50% en el caso de trabajadores a turnos rotativos, y finalmente, en un reducido número de casos entre los trabajadores diurnos fijos. Pero estos datos sufren variaciones en función a la antigüedad, es decir, se ven incrementados en los casos de mayor antigüedad en turno nocturno.

Los **trabajadores sometidos** a frecuentes **rotaciones** en el turno de trabajo, presentan **mayores problemas**, debido a que fuerzan el sueño y la vigilia en función de un ritmo circadiano impropio, lo que dificulta cualquier intento de adaptación. Éstos, junto con los **trabajadores nocturnos**, muestran por lo general una menor duración del sueño y una mayor frecuencia de **alteraciones** en la continuidad del **sueño**, en comparación con los trabajadores diurnos. Pudiendo, además, presentar un mayor grado de somnolencia durante el período en que deberían estar despiertos.

La **recuperación del ciclo sueño/vigilia** y la reevaluación del trabajador sobre el malestar que le provocaba su situación anterior, se ve modificada en dos semanas, momento en el que se suele producir una remisión total de los síntomas una vez abandonado el trabajo nocturno.

Ante situaciones de somnolencia a lo largo de la jornada laboral, se pueden dar casos en los que se empleen **sustancias** para ampliar la

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

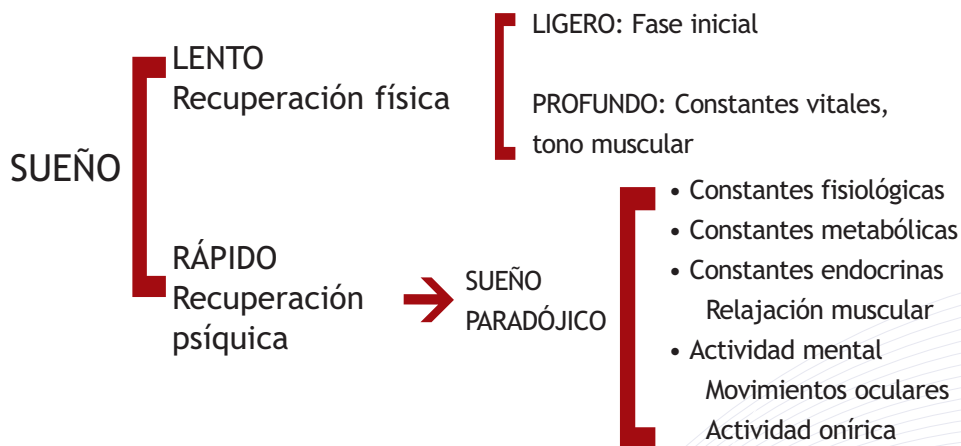
actividad diaria; y ante situaciones de insomnio pueden ser empleadas sustancias que favorezcan la aparición del sueño. Por el contrario, la cafeína es uno de los remedios más utilizados tradicionalmente para retrasar la aparición del sueño. El consumo desproporcionado de café no produce efectos negativos sobre el organismo, al menos a corto plazo. El **peligro** más cercano es la **combinación** de estimulantes junto con alcohol, o su consumo descontrolado para mantenerse despierto cuando no se ha dormido lo suficiente, en primer lugar porque la privación del sueño, por sí misma, produce efectos negativos en el organismo.

Las alteraciones del sueño (somnolencia, insomnio) características del trabajador que desempeña su trabajo a turnos y/o nocturno conlleva la exposición de éste a factores de riesgo relacionados con la fatiga tanto física como mental, debido a los problemas de su organismo para recuperar un ritmo natural.

Durante las horas que se duerme se suceden distintas fases, unas permiten, principalmente, la recuperación de la **fatiga física** (sueño profundo), mientras que otras, que se dan ya en las últimas horas de sueño, y es cuando aparecen los sueños, permiten la recuperación de la **fatiga mental** (sueño paradójico).

Para **recuperarse** de la fatiga diaria es necesario dormir, con variaciones individuales, alrededor de **siete horas**. Esto hace posible que se den las distintas fases del sueño de manera que la persona pueda recuperarse tanto física como mentalmente.

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...



Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (MTAS). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo INSHT. Nota Técnica de Prevención NTP 455.

Al dormir de día no se dan todas las fases del sueño y no se permite al organismo descansar suficientemente, con lo que se va acumulando **fatiga** hasta llegar a la **fatiga crónica**, que produce:

- Alteraciones de tipo nervioso (dolor de cabeza, irritabilidad, depresión, temblor de manos, etc.).
- Enfermedades digestivas (náuseas, falta de apetito, gastritis, etc.).
- Enfermedades del aparato circulatorio (asociadas a problemas cardiovasculares).

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

3.2. ALTERACIONES PSICOSOCIALES

Las actividades de la vida cotidiana están organizadas en base a los llamados horarios normales. El trabajo a turnos, especialmente nocturno y el de tarde, dificulta estas actividades e incluso la relación diaria, debido a la falta de coincidencia con los demás.

Con todo, se observa que el tiempo libre se valora en función de su situación a lo largo del día o de la semana, ya que se emplea en el desarrollo de actividades de carácter personal (intereses, hobbies...) y doméstico (vida social y familiar).

Sin embargo, el trabajo a turnos, especialmente las jornadas de noche y de tarde, dificultan estas actividades e incluso la relación diaria debido a la falta de coincidencia con los demás. Las consecuencias de ello son problemas de coordinación y de organización (horarios de comida, silencio durante el día, etc.) y menor oportunidad de vida social y familiar.

Los **trabajadores**, así como sus **familiares**, necesitan **adaptar** conjuntamente sus **ritmos de vida** aplicando determinadas soluciones organizativas. Éstas pueden ser muy variadas dependiendo de las características de cada familia, pero a continuación se proponen algunas:

1. Ajustarse a las costumbres familiares. Por ejemplo en el caso de un trabajador nocturno, interrumpiendo el sueño, durante el día, para comer en familia o acudir a una reunión familiar programada con antelación.

2. Ajustar los horarios familiares a los ritmos y horarios del trabajador. Es difícilmente aplicable o de dudoso éxito.

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

3. Separar por un lado el ritmo del trabajador y de forma independiente el ritmo de la familia. A corto plazo puede ser positivo para mejorar en las relaciones familiares, pero a largo plazo la falta de relación entre miembros del núcleo familiar se vería perjudicada.

Es difícil evaluar en la práctica los efectos reales del trabajo nocturno, de las pérdidas afectivas, económicas y vitales que suponen los problemas relacionados con el trabajo nocturno. De lo que no cabe duda es de que los problemas existen, y son importantes.

Apenas hay oportunidades para participar en actividades grupales de la comunidad, bien sean deportivas, institucionales, religiosas y/o festivas, pudiendo llegar a aislarlo socialmente de tal manera que para muchas personas se hace del todo insostenible. Esto puede ser empleado a modo de indicador del proceso de adaptación al trabajo nocturno, ya que el trabajador también se ve obligado a adaptarse al sustancial cambio social producido en un breve plazo en su vida.

Todo esto hace que aumenten los problemas familiares y que pueda aparecer una sensación de aislamiento y de “sobrar” o de no ser necesario, creando un sentimiento de inferioridad o culpabilidad que dificulta la aceptación del horario nocturno. Es decir, en el ámbito familiar es donde los trastornos sociales, derivados de una jornada fuera de lo considerado normal, pueden resultar más devastadores. Especialmente, en lo relativo a los papeles familiares desempeñados como padre, cuidador, pareja, etc. Ya que se produce una falta de contacto y armonía con el resto del conjunto familiar.

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

Como añadido a los inconvenientes destacados, existe la necesidad de compensar el tiempo que no se ha podido emplear en el resto de miembros de la familia a costa de horas de sueño y a su vez esta falta de horas de sueño utilizadas para tratar de evitar los problemas sociales pueden llegar a implicar un grave problema de seguridad por falta de atención y capacidad, comprometiéndose por ello tanto la seguridad del propio trabajador como de aquellos que trabajan junto a él.

Hay otras **alternativas de solución a los problemas sociales** por turnos de trabajo, **orientadas a la empresa** más que al trabajador.

1. Formación del trabajador. Se debe formar a los trabajadores sobre **principios biológicos** (ciclo circadiano) así como nociones sobre **tipología del sueño** que aclaren los posibles problemas relacionados con los turnos de trabajo.

2. Selección del horario de trabajo que mejor se ajuste. **Limitando** en la medida de lo posible las **horas desarrolladas**, especialmente, en **horario nocturno**. Para ello es preciso un estudio organizativo que justifique su necesidad porque, en ocasiones, el mismo trabajo se puede hacer en un horario diurno.

3. Mejora del entorno de trabajo. La mejora de las condiciones ambientales que rodean a los trabajadores, es decir, la mejora del entorno de trabajo puede hacerse por medio de servicios de **alimentación y bebidas**, modificando los **niveles de luz**, la **temperatura** (por ejemplo evitando elevar en exceso la temperatura en horario nocturno para evitar una excesiva somnolencia en ese turno).

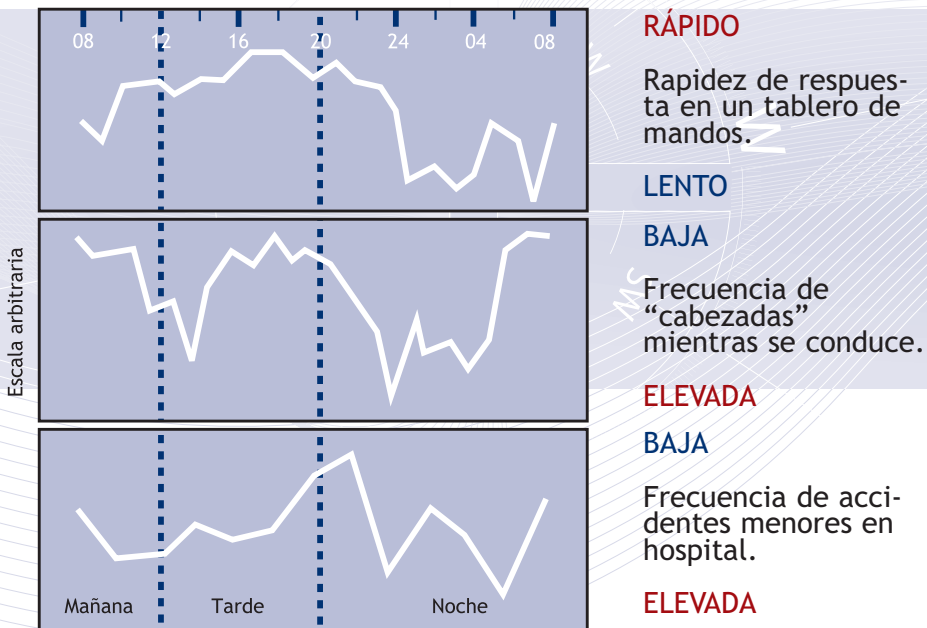
3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

3.3. INCIDENCIA EN LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

La baja actividad del organismo durante la noche y la posibilidad de que los trabajadores nocturnos acumulen fatiga por un sueño deficiente hacen que se den una serie de repercusiones negativas sobre la **calidad y cantidad del trabajo** y por tanto sobre la producción.

Generalmente se obtiene un **menor rendimiento** en el turno de noche y una menor calidad del trabajo realizado, especialmente entre las 3 y las 6 de la madrugada, ya que, en estas horas, la capacidad de atención y toma de decisiones, así como la rapidez y precisión de los movimientos es más reducida.

Variaciones de la capacidad de respuesta en función de la hora del día



Fuente: Folkard y Monk. "Applied Ergonomics" 1996

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

A veces ocurre también en el cambio de turno, que las consignas no son suficientemente precisas o que, por la prisa al marcharse **no se comunica al turno siguiente las posibles incidencias** (averías, atascos de la máquina, algún ruido extraño, incidencias con los sistemas de alarma, etc.) o no se transmiten adecuadamente las informaciones necesarias o determinadas órdenes. Esta falta de comunicación es otra posible causa de errores, incidentes o accidentes.

En suma y como añadido a la falta de información transmitida de un turno al siguiente, así como al menor rendimiento, atención y reflejos **se pueden agravar algunos riesgos**: de seguridad (ejemplo de medidas básicas no tenidas en cuenta), mayor riesgo de atropellos, y por la menor atención y capacidad en general, así como un incremento del riesgo a sufrir accidentes “in itinere” (accidentes en el trayecto de casa al trabajo o viceversa).

Algunos estudios han demostrado que las personas que trabajan en **turnos rotativos** perciben su trabajo como **más estresante** que las del turno de día, y con mayor frecuencia piensan que su trabajo es **fatigante** tanto física como mentalmente. De forma especialmente destacada, se quejan de la cantidad de situaciones inesperadas a las que tienen que dar respuesta, de la falta de personal, de tener que hacer tareas que no les corresponden, y de falta de tiempo para las pausas.

Una de las más graves consecuencias del trabajo realizado a turnos y nocturno, es el riesgo de **estrés laboral** que es una de las consecuencias principales de la fatiga, aunque a ello habría que añadir como agravante o atenuante, la organización de la tarea.

El tipo de trabajo y las características del mismo -realizado durante un periodo prolongado de tiempo- puede ser relacionado

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

con la aparición de ciertas **enfermedades**. Algunas de éstas se pueden achacar a las tareas desempeñadas. Normalmente, esta relación se da cuando las tareas desempeñadas suponen un riesgo inmediato. Por ello es preciso distinguir entre las **patologías** específicas y aquellas otras consideradas **inespecíficas** (enfermedades agravadas por el desempeño de un determinado trabajo o de las características de éste, por ejemplo problemas cardiacos agravados por el desempeño del trabajo a turnos).

3.3.1. ESTRÉS LABORAL

En primer lugar es preciso conocer la definición de **estrés**:
¿Qué es el estrés? La definición más aceptada es: “respuesta del sistema nervioso a una situación o acontecimiento que el individuo percibe como amenaza”, es decir, se trata de una reacción del organismo ante la necesidad de adaptarse a diversas exigencias, esfuerzos, cambios... generados por la/s tarea/s realizadas como por la organización del trabajo empleada para ello.

Las necesidades de adaptación continua, a consecuencia de los turnos rotativos de trabajo, así como de los turnos nocturnos, implica la aparición inevitable del riesgo de estrés. S. Cohen, R.C. Kesler y L.V. Gordon lo definen como: *“estrés es el proceso en el que las demandas ambientales comprometen o superan la capacidad adaptativa de un organismo, dando lugar a cambios biológicos y psicológicos que pueden situar a las personas en riesgo de enfermedad”*.

Es decir, ante un estímulo nocivo el organismo reaccionará presentando:

- 1. Una reacción de alarma:** que comprende una fase de choque en donde disminuyen las resistencias del cuerpo, aparece una excitabilidad autónoma, una descarga de

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

adrenalina junto con un ritmo cardiaco creciente, una disminución de la temperatura corporal y del tono muscular, aumento transitorio del azúcar sanguínea seguida por un descenso, y ulceraciones gastrointestinales. En una segunda fase de contra-choque, empiezan a funcionar los mecanismos de defensa, existe un crecimiento y una hiperactividad suprarrenocorticales, una involución del timo (glándula que controla el sistema inmunitario) y otros aspectos linfáticos.

2. Una etapa de resistencia: en ésta aparentemente desaparecen los síntomas de reacción de alarma y el organismo continua respondiendo de manera adaptativa ante los estímulos estresantes.

3. Etapa de agotamiento: se suspenden las respuestas adaptativas y se puede dar la enfermedad y la muerte.

Los efectos mas conocidos del estrés son los que a continuación se mencionan:

1. Efectos subjetivos: Ansiedad, agresión, apatía, aburrimiento, depresión, fatiga, frustración, culpabilidad, mal humor, melancolía, baja autoestima, nerviosismo y soledad.

2. Efectos conductuales: Peligro de accidentes, drogadicción, sobrealimentación, pérdida del apetito, excitabilidad, impulsividad, inquietud y temblor.

3. Efectos cognitivos: Indecisión, olvido, hipersensibilidad, rechazo a la crítica y bloqueo mental.

4. Efectos fisiológicos: Elevación de glucosa sanguínea,

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

boca seca, exudación, pupila dilatada, “nudo” en la garganta, escalofrío.

5. Efectos organizacionales: Absentismo, baja productividad, accidentes de trabajo, rotación de personal, antagonismo e insatisfacción en el trabajo.

A continuación se precisa un concepto más concreto que es el **estrés laboral**:

El estrés es la respuesta automática y natural de nuestro cuerpo ante las situaciones que nos resultan amenazadoras o desafiantes (como ya se ha definido). Nuestra vida y nuestro entorno, en constante cambio, nos exigen continuas adaptaciones; por tanto, cierta cantidad de estrés (activación) es necesaria. La percepción personal es la que puede provocar una serie de reacciones, que a largo plazo pueden tener efectos sobre la salud, tanto física como mental, el bienestar y las relaciones interpersonales.

Como ya se ha mencionado, el estrés está directamente relacionado con el comportamiento de las personas en su entorno. El **miedo** que va estrechamente ligado al estrés, es un sentimiento muy común, resultando de ello, como forma natural de reacción ante éste, resulta la inhibición, llevando a un **aislamiento**.

Aquellas personas afectadas por estrés sufren sentimientos negativos, como el sentimiento de huida, otros que les impiden relacionarse y por tanto incurren en un nuevo factor de aislamiento, en el caso anterior por parte del propio individuo y en este segundo caso por parte del resto. Esta situación de aislamiento social que experimenta el trabajador con estrés se traslada a la vida personal, implicado aislamiento de toda la familia, junto con el tra-

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

bajador, de determinadas actividades sociales para las que el trabajador no se siente con ánimo para participar. Añadiendo la dificultad del trabajo nocturno para el mantenimiento de las relaciones sociales.

La imagen negativa acentuada por una situación de estrés laboral, así como por la fatiga degenera en sentimientos de inseguridad, de incompetencia en el desempeño de las tareas y en consecuencia a una reducción del rendimiento.

IMPLICACIONES DEL ESTRÉS LABORAL EN EL RENDIMIENTO	
Para el trabajador	Sentirse innecesario o inútil.
Para el resto (trabajando en equipo)	Ante la merma en las capacidades de uno de los miembros del grupo se produce sobrecarga para los demás.
Fuera del trabajo y en lo que respecta a las implicaciones sociales	Es un agravante del "sentimiento de sobrar" experimentado por los trabajadores en turno de noche.

Son los trabajadores de Policía Portuaria los que califican su empleo como **menos satisfactorio**. Y esto está motivado en gran medida por los problemas en las relaciones sociales, personales (intra y extra laborales) que a su vez están generados por el sistema de turnos y el trabajo nocturno.

Es muy difícil elaborar un listado exhaustivo de todos aquellos factores desencadenantes de estrés laboral, ya que muy diversos factores pueden generarlo en determinadas circunstancias. No obstante, sí que podemos afirmar que algunas condiciones de trabajo suponen una mayor influencia con respecto a otras. Destacamos: los factores relativos a la **organización del trabajo, al ambiente físico y a la tarea.**

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

3.3.2. FACTORES AGRAVANTES DEL ESTRÉS (ESTRESORES)

Organización del Trabajo

En primer lugar, determinados hechos propios de la **organización** y el **entorno psicosocial**, como:

- El conflicto y la ambigüedad de rol.
- La jornada de trabajo y los tiempos de descanso.
- Las relaciones interpersonales y las dificultades de comunicación.
- Las posibilidades de promoción.

Pueden ser causa de estrés. En este sentido, analizando las condiciones de trabajo de los colectivos afectados, observamos dificultades en la posibilidad de desarrollo profesional, lo que puede producir a medio-largo plazo desmotivación.

El sistema de trabajo a turnos dificulta la **comunicación** y la **relación** con el resto de compañeros, lo cual se agrava cuando se realiza el turno de noche, puesto que es el turno donde el aislamiento social es más palpable. Además la **autonomía** para influir en el horario de trabajo y en las pausas es muy baja. En el caso de este colectivo, el aislamiento prolongado, la monotonía y la incomunicación son factores de que pueden dar lugar a cuadros de depresión, ansiedad y estrés.

Factores ambientales

Como el ruido, las vibraciones, la iluminación, la temperatura, o el espacio físico de trabajo, cuando no son adecuados³, además de

³ Real Decreto 486/1997 sobre Condiciones Mínimas en los Lugares de Trabajo. Recoge las condiciones mínimas en lo referente a factores del medio ambiente de trabajo.

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

consecuencias indeseables sobre la salud de los trabajadores pueden incidir negativamente sobre el nivel de satisfacción, la productividad, y la vulnerabilidad a los accidentes y a los errores, ya que interfieren con la actividad mental provocando **fatiga, irritabilidad y dificultades de concentración.**

Los estresores de la tarea

Las características objetivas de la tarea son en sí mismas insuficientes para explicar la satisfacción o el estrés producidos por el trabajo. Cuando la tarea se adecua a las expectativas y a la capacidad del trabajador, contribuye al bienestar psicológico y supone un elemento motivador importante. Si por el contrario, existe un desacuerdo entre las percepciones de las personas con respecto a las demandas que se les realizan y sus habilidades para afrontarlas, se producirá el estrés laboral. Esto se produce por dudas o desconocimiento de las tareas asignadas o de alguna de ellas, también por cambios o dificultades en la realización de consultas a superiores, por ejemplo.

De todo ello cabe concluir que el estrés se agudiza en condiciones de turnicidad y sobre todo en condiciones de nocturnidad.

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

3.3.3. FATIGA. CÓMO SE RELACIONA CON EL TRABAJO A TURNOS Y NOCTURNO

Trabajo a turnos

El trabajo a turnos, aunque no implique una ampliación de las horas de trabajo, supone un **elemento generador de fatiga**, de forma similar a la que se produciría en estas otras situaciones:

PROLONGACIÓN DE LA JORNADA DIARIA LIMITACIÓN DEL TIEMPO ENTRE JORNADAS

Y en el caso de que los parámetros normales del sueño se vean alterados por el sistema de turnos empleado, la situación es asimilable a la que se plantea a continuación, a propósito del trabajo nocturno. Se requiere una especial atención para evitar reducir el tiempo de descanso entre jornadas. Y en el caso de no poder evitarlo, siempre será preferible retrasar el cambio con el fin de asegurar el periodo de descanso.

Trabajo nocturno

El hombre no es un animal nocturno, por lo que el ritmo natural del cuerpo (ritmo circadiano) implicaría dormir por la noche y trabajar durante el día. Si no se sigue este ritmo, la seguridad, la salud y la eficacia en el trabajo se verán reducidas en diferentes momentos a lo largo del día, pero especialmente en el periodo comprendido entre la medianoche y las 6 de la mañana.

Los problemas asociados al trabajo nocturno pueden ser un reflejo de las necesidades sociales y actividades de los trabajadores.

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

En cualquier caso se pueden reducir por medio de entrenamiento (formación al menos) e información a los trabajadores sobre el efecto producido por los turnos y el estilo de vida y hábitos a aplicar para evitar la fatiga que se deriva de ello.

Estos extremos deben ser entendidos por el trabajador y transmitidos a su familia ya que la comprensión y el apoyo, por su parte, forman parte de la solución.

Uno de los efectos producidos por la fatiga en los trabajadores expuestos a turnos de trabajo y, especialmente, en el caso de turnos nocturnos es el uso de **sedantes** para conseguir conciliar el sueño en horarios inusuales. Las consecuencias por el empleo de éstos pasan por un efecto contrario al deseado durante la jornada de trabajo, siendo un agravante de los riesgos propios del trabajo realizado, de tal modo que **aumentan el riesgo de accidentes**.

EN CASO DE DUDA, SOLICITAR CONSEJO MÉDICO PREVIO AL EMPLEO DE ESTE TIPO DE SUSTANCIAS (SOMNIFEROS, SEDANTES...)

Se debe tener en cuenta que desde diferentes puestos de trabajo se emplean vehículos por las instalaciones del puerto, llegando a cometerse infracciones contra las normas de tráfico (interno del puerto) como efecto del consumo de sustancias que puedan afectar la conducción.

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

3.4. INCIDENCIA DE LOS TURNOS Y NOCTURNIDAD EN LOS TRABAJADORES DEL SECTOR PORTUARIO

Este tercer capítulo de la Guía aglutina todos los factores de riesgo, agravantes e incidencias o alteraciones sobre la salud física y mental de los trabajadores sometidos a turnos de trabajo y trabajo nocturno.

Son factores que inciden de manera especial sobre los trabajadores del sector portuario, concretamente en aquellos que cumplen funciones de vigilancia (policía portuaria, técnicos de señales marítimas o trabajadores de mantenimiento) por las especiales características de sus horarios ya que es en estos puestos de trabajo en los que se produce un más alto porcentaje de trabajo a turnos y nocturno.

A pesar de tratarse de trabajadores con amplia experiencia, más de diez años en la mayoría de los casos, el hecho de desarrollar sus tareas en turnos rotatorios y nocturnos implica que se vean afectados por los riesgos asociados a éstos.

3.4.1. Incidencia, a corto plazo, en el sueño

La obligación de mantener el nivel de atención alto o muy alto, característica propia de los **trabajadores de vigilancia** en el sector portuario, hace que la realización de su trabajo lleve asociado el **riesgo por estrés laboral** en un alto número de trabajadores, y esto es a consecuencia del trabajo realizado en jornadas rotatorias y nocturnas. El riesgo de estrés se manifiesta entre los trabajadores de vigilancia y, en este tipo de jornadas laborales, a consecuencia de las implicaciones que para la seguridad del puerto y la de otros tienen las pérdidas de atención que se derivan de una fatiga acumulada. Si a esta situación se le añade la manifestación, a consecuencia del trabajo nocturno, de **dis-**

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

trés, es decir, a un desajuste entre las demandas de la tarea (bajas demandas a consecuencia de la menor actividad desarrollada en el puerto durante la noche) y el esfuerzo realizado para llevarla a cabo. Esta situación se produce por la **dificultad de mantener la atención** en jornada nocturna.

Hay que añadir que las especiales características de los puestos de trabajo de vigilancia, por ejemplo con permanencia en un puesto de control de accesos o bien en vehículo llevan a realizar escasos descansos -tanto regulados como excepcionales- y en consecuencia a reducir e incluso prescindir de la realización de descanso alguno. Mayor fatiga acumulada a consecuencia de la **falta de descansos**, especialmente en jornada nocturna.

3.4.2. Incidencia en las relaciones sociales y laborales

También, aunque en un número menor, se manifiestan **riesgos** asociados con factores **psicosociales** a consecuencia de los turnos, debidos a la percepción por parte de los trabajadores de que el trabajo realizado en turnos y nocturno resulta **penoso** e incluso **peligroso**.

- Sensación de peligro a consecuencia de la realización del trabajo en soledad (aunque no sea muy habitual) y sobre todo del incremento de este sentimiento en horarios nocturnos debido a una mayor proporción de situaciones de amenazas o violencia física que el resto de puestos de trabajo, especialmente aquellos que no hacen turnos.

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

Así mismo y también asociados a factores de riesgo psicosocial por la incidencia de los turnos sobre los diferentes puestos de trabajo del sector portuario, se relacionan a continuación las consecuencias entre los trabajadores de policía portuaria:

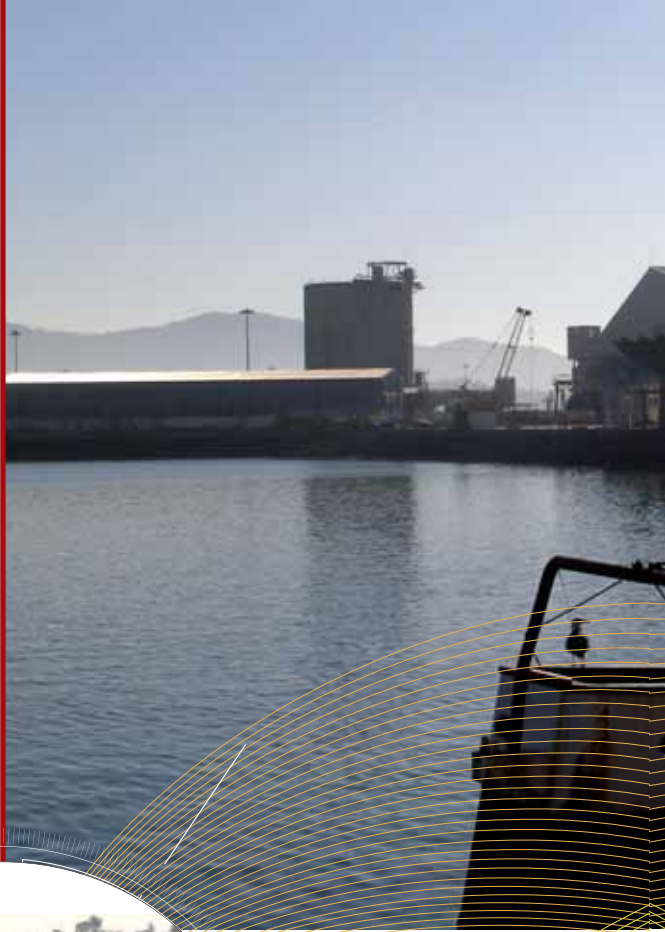
- Falta de confianza en sus superiores. Especialmente entre trabajadores a turnos rotatorios y especialmente en turnos nocturnos. A consecuencia de un menor trato con éstos y por tanto de una limitada comunicación y participación en las decisiones tomadas por los responsables cuyo horario de trabajo es diurno y de mañana sobretodo.
- Falta de confianza en compañeros. Se manifiesta una de las consecuencias del trabajo realizado a turnos nocturnos en las relaciones laborales. Ya se destacaba en apartados anteriores la analogía entre turnos y desconfianza.
- Dificultad para las **relaciones internas** y para disponer de información de empresa, es decir, **beneficios empresariales** como pueden ser cursos de formación o posibilidades de promoción llevan a una pérdida de oportunidades que se traduce en mayor desconfianza hacia la empresa pero también a un sentimiento de abandono o de fracaso.
- Menores recursos para la realización de su trabajo de vigilancia en horarios nocturnos. Por la menor presencia de responsables, por falta de información sobre novedades, por las pérdida de información en los cambios de turno (incidencias no comunicadas por ejemplo).

3. Riesgos asociados a trabajo a turnos...

3.4.3. Incidencia, a medio y largo plazo, sobre la salud

En el apartado correspondiente a las alteraciones físicas a consecuencia del trabajo a turnos y nocturno se destacan problemas físicos como pueden ser los digestivos, cardiovasculares, del sistema nervioso... que se hacen visibles con el paso del tiempo, es decir, hay una menor incidencia entre los trabajadores más jóvenes mientras que por el contrario entre los trabajadores de edad más avanzada van apareciendo esos síntomas de manera inequívoca. Esto queda patente por la menor presencia de trabajadores de mayor antigüedad en horarios que implican turnicidad y nocturnidad.

El malestar, desde el punto de vista del trabajador, el riesgo desde el punto de vista del profesional de la prevención se puede ver reforzado o agravado por las especiales características del emplazamiento de la autoridad portuaria pudiendo implicar un especial aislamiento en las tareas de vigilancia.

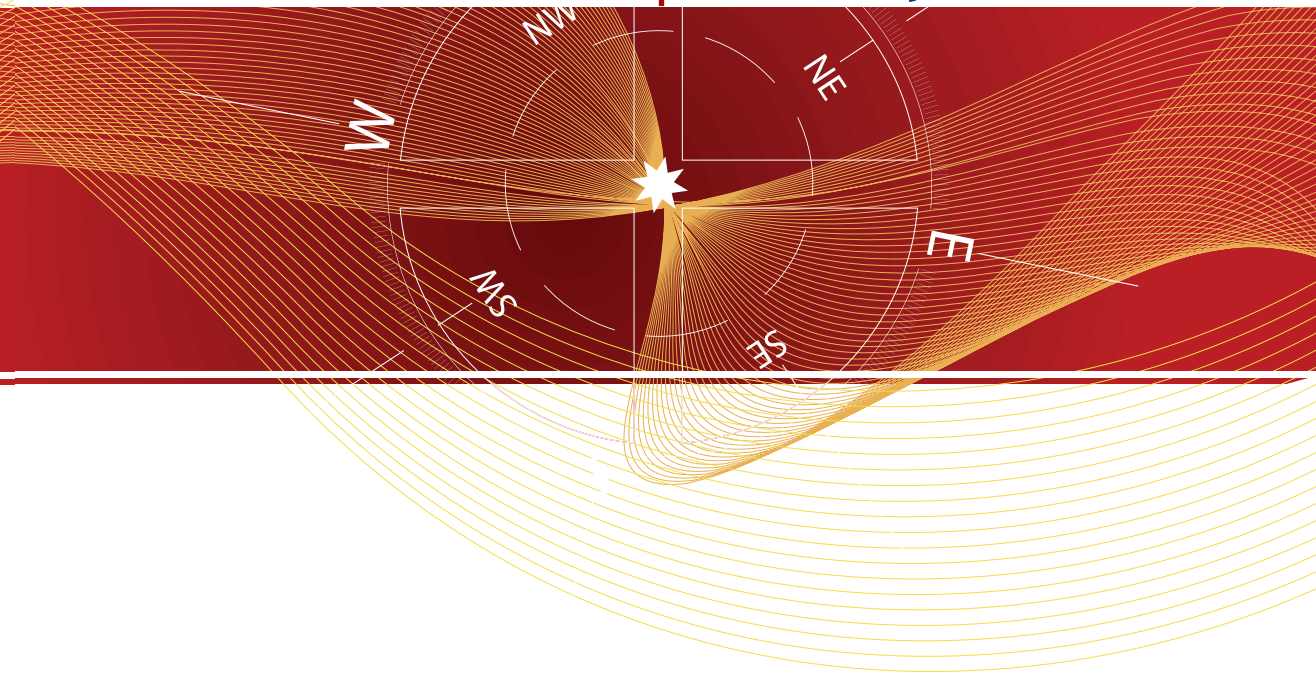


E

M



4. La evaluación de riesgos laborales asociados a trabajo a turnos y nocturno



4. La evaluación de riesgos laborales...

A continuación señalaremos aquellos factores a tener en cuenta en una evaluación de riesgos de los trabajadores sometidos a turnos y nocturnos, como es el caso de los trabajadores portuarios:

- Uno de los efectos del **tiempo de trabajo** (en este concepto se incluye tanto el trabajo a turnos como el trabajo nocturno) es la **fatiga**, y por tanto el nivel de exposición al riesgo de fatiga y en consecuencia de estrés debe ser evaluado de igual manera que el resto de riesgos relacionados con la tarea. Y los motivos se plantean al tratar las consecuencias de la fatiga, vistas con anterioridad.
- **Factores a tener en cuenta para la Evaluación de Riesgos:**

Pautas o costumbres de trabajo (turnos, posibilidad de hacer descansos, trabajo nocturno).

Las demandas, tanto físicas como mentales, exigidas por el trabajo.

El ambiente de trabajo.

La actividad del trabajo.

La privación del sueño.

- **La evaluación del riesgo debe incluir** a todos los puestos de trabajo incluyendo a los trabajadores itinerantes, y además debe identificar grupos de trabajo que puedan ser afectados de forma especialmente adversa; el grado en el que cada factor pueda encontrarse presente y el impacto de esos factores sobre el resto de riesgos a los que están sometidos los trabajadores.

4. La evaluación de riesgos laborales...

La Evaluación de Riesgos debe ser revisada cuando se planteen cambios significativos en la actividad realizada, en las máquinas empleadas, en la organización del trabajo...



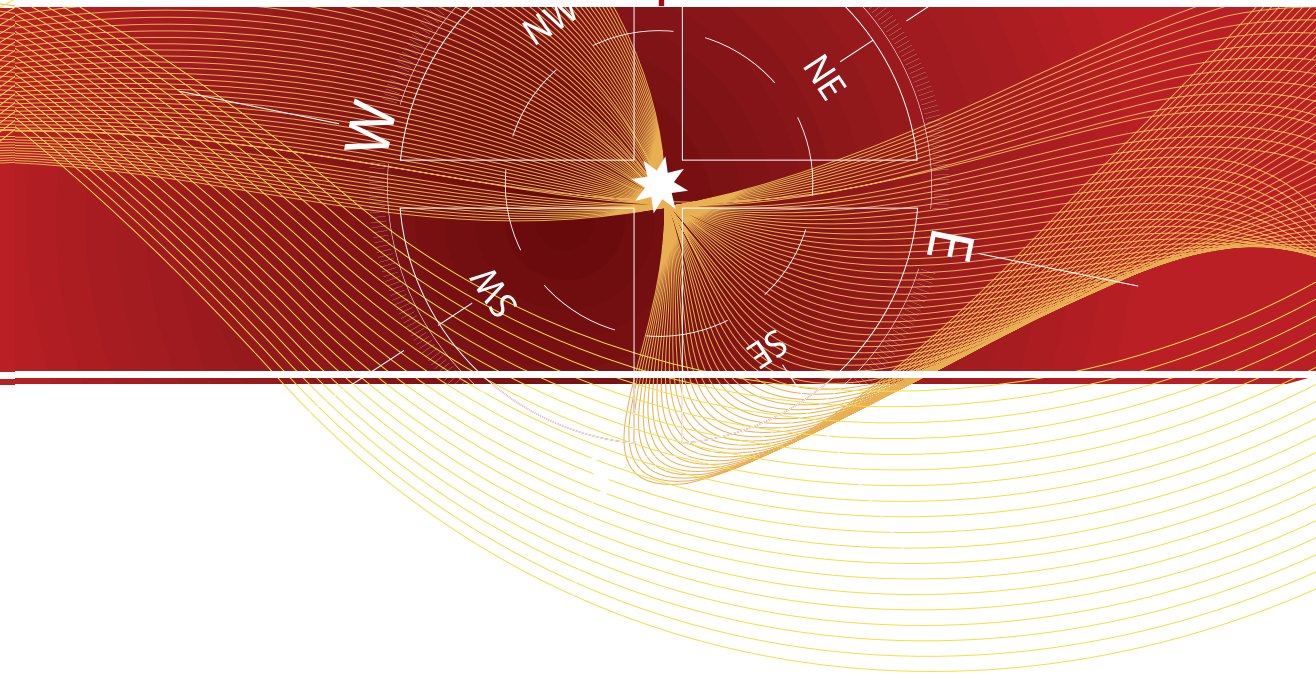


E

M



5. Criterios preventivos básicos



5. Criterios preventivos básicos

- Animar y motivar a responsables y trabajadores para que presten **atención** a la **aparición** de los potenciales **problemas asociados** al trabajo a turnos y nocturno (señalados en apartados anteriores).
- Es de interés tener en cuenta las **características personales** durante la selección de trabajadores destinados a puestos de trabajo con jornadas a turnos o nocturnas.
- La elección de los turnos será **discutida por trabajadores implicados**, representantes y responsables de cada Autoridad Portuaria, sobre la base de una información completa y precisa.
- Los turnos deberán respetar al máximo el **ciclo de sueño**. Para ello, los cambios de turno deberán situarse entre las 6 y las 7h, las 14 y las 15h, y las 22 y las 23h.
- En cuanto a la **alternancia** de cada **turno**, actualmente se tiende a realizar **ciclos cortos** (se recomienda cambiar de turno cada dos o tres días), pues parece ser que de esta manera los ritmos circadianos apenas llegan a alterarse. Sin embargo, la vida de relación se hace más difícil con un ritmo de rotación tan cambiante, por lo que puede existir una contradicción entre el punto de vista fisiológico y las necesidades psicosociales de los individuos. Por ello se aconseja la consulta a los trabajadores.
- Aumentar el número de períodos en los que se puede **dormir de noche**.
- Facilitar **comida caliente y equilibrada**, instalar espacios adecuados, prever tiempo suficiente. Recordar y formar a los trabajadores en la forma más adecuada de redistribuir de forma equilibrada los alimentos con respecto a la frecuencia de las comidas y a su calidad o contenido en grasas y azúcares. Evitando una excesiva cantidad de calorías y man-

5. Criterios preventivos básicos

teniendo las cantidades similares que en horario “normal” (entiéndase por normal lo contrario de rotativo o nocturno).

- Disminución del **número de años** que el individuo realiza **turnos**, limitación de edad, etc.
- **Reducir la carga de trabajo** en el turno de noche.
- Dar a conocer con **antelación** el **calendario** con la organización de los **turnos**.
- Mantener los mismos miembros en un grupo, de manera que se faciliten las **relaciones** estables.
- Los turnos de **noche y de tarde** nunca serán **más largos** que los de mañana.
- **Disminuir**, en lo posible, el **número de personas** que trabajan en **turnos de noche** o en fin de semana.
- **Participación** de los trabajadores en la determinación de los equipos de trabajo.
- Establecer un sistema de **vigilancia médica** que detecte la falta de adaptación o los problemas físicos asociados.

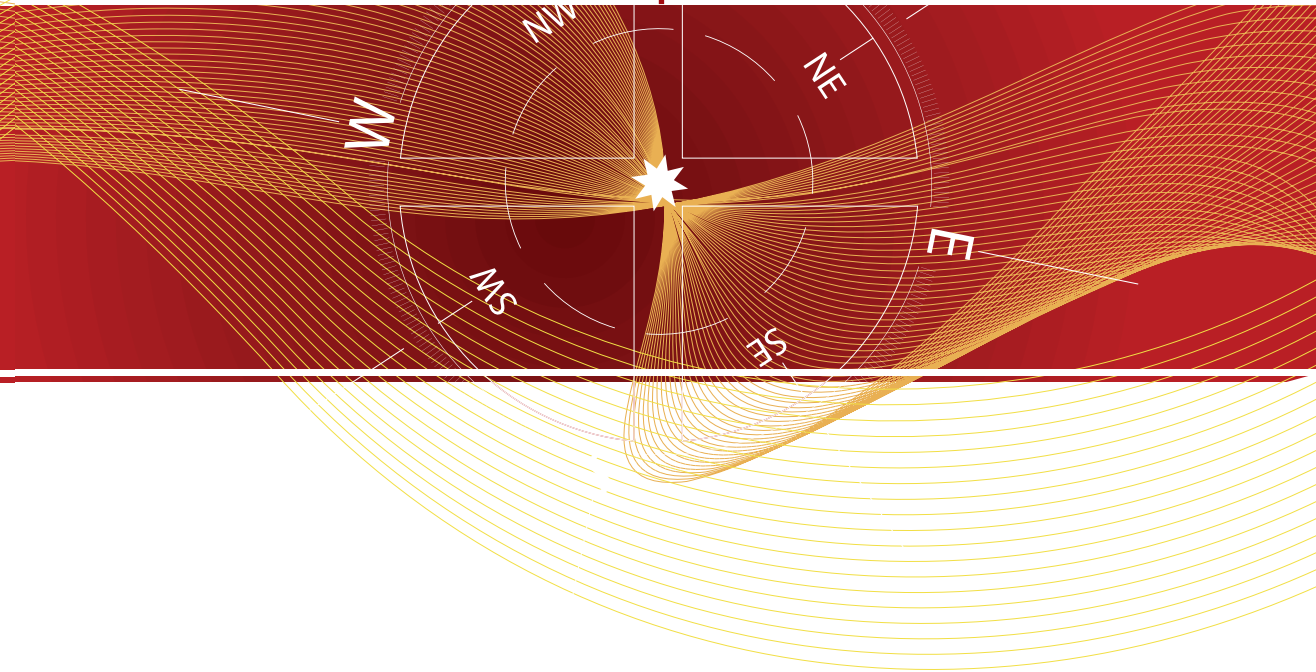


E

M



6. Recomendaciones



6. Recomendaciones

6.1. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

Es indispensable una **formación** - entrenamiento, sobretodo para dar a conocer a aquellos trabajadores contratados para la realización de un trabajo en horario nocturno, en cuanto a las características de ese trabajo, contemplando también las posibles consecuencias para la vida extralaboral (vida social y familiar). Proporcionando toda la información, consejos e indicaciones posibles.

Tal y como sucede con el resto de riesgos contemplados por parte de las diferentes especialidades de Prevención de Riesgos Laborales, el trabajo a turnos implica conocer tanto las posibles consecuencias como la forma de evitar o al menos de reducir la exposición al riesgo que las genera, para tener en cuenta, por tanto, los consejos, protocolos y medidas preventivas puestas a disposición por parte de la empresa. Además, en lo referente al trabajo a turnos estos consejos no se deben limitar al entorno laboral sino que deben hacer referencia también al entorno doméstico o extralaboral.

- Los accidentes y errores son más frecuentes en trabajadores con problemas de autoadaptación.
- Capacitación para adaptar el horario y vida doméstica al trabajo en turnos.

Una posibilidad es la realización de reuniones para que los trabajadores sean conscientes de las ventajas e inconvenientes del trabajo a turnos. Se debe tener en cuenta a las familias, siempre que sea posible, para anticipar las situaciones habituales por esta característica de su horario de trabajo. Es importante la sinceridad por parte de quien imparte estas sesiones de capacitación,

6. Recomendaciones

incluyendo toda la información en relación con los turnos (pudiendo establecer como referente lo mencionado en esta Guía). La participación de trabajadores con experiencia es importante, ya que ellos pueden mostrar a los demás trucos para hacer la vida más fácil.

6.2. MEJORAS DEL AMBIENTE DE TRABAJO

El medio ambiente de trabajo es muy importante para el correcto y confortable desempeño de las tareas asociadas a cada puesto de trabajo. Tanto que se recoge como ampliación legislativa que complementa la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (31/1995), por medio del Real Decreto 486/1997 sobre Lugares de Trabajo que recoge las disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo. Sobre todas, destacarían, las siguientes:

- Buenos servicios básicos (comedores, calidad del aire, temperatura...).
- Búsqueda de un ambiente de trabajo agradable. Haciendo lo posible para mejorar las **relaciones** entre compañeros y entre superiores y trabajadores a su cargo.
- **Ambiente** con adecuada iluminación.
- Deberán ponerse a disposición de los trabajadores servicios adecuados de **primeros auxilios**, incluidas disposiciones prácticas que permitan a dichos trabajadores, en caso necesario, ser trasladados rápidamente a un lugar en el que se les pueda dispensar un tratamiento adecuado

6. Recomendaciones

6.3. ESQUEMAS DE ROTACIÓN

Se debe intentar la creación de turnos fijos o la aproximación de los turnos ya existentes a los turnos fijos ya que éstos mejoran la productividad, las relaciones familiares así como la planificación del tiempo

Se recomienda no pasar por alto lo comentado en relación con el método para el diseño de los turnos, y las condiciones mínimas al respecto:

- Periodicidad de la rotación (convenir con los trabajadores). Se recomienda por parte de expertos en el tema una rotación lo más corta posible, siendo mejor, incluso, diaria que semanal.
- Duración diaria de los turnos (teniendo en cuenta el máximo para una jornada y la duración del resto de turnos), solamente considerándose aceptable una extensión de la jornada si se dan las siguientes condiciones:
 - Carga de trabajo soportables, sin presencia de fatiga.
 - Existen trabajadores capacitados para cubrir ausencias.
 - No se requiere tiempo extra (extensión de la jornada).
- La exposición a contaminantes ambientales: está controlada, es decir se ha tenido en cuenta ya que a mayor cantidad de horas de exposición el riesgo es mayor.

6. Recomendaciones

- Horario de inicio del turno matutino (nunca antes de las 6 de la mañana).
- Distribución del tiempo libre. Permitiendo, al menos, 12 horas de intervalo entre una jornada de trabajo y la siguiente (por ejemplo para ello hay que evitar el paso de un turno de noche al turno de tarde en el mismo día)
- Dirección de la rotación. Siendo siempre preferible

MAÑANA → TARDE → NOCHE

6.4. TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES Y TRABAJADORAS EMBARAZADAS

Los **trabajadores en turnos nocturnos**, tendrán derecho a que se realice una **evaluación de su estado de salud**, como ya se ha recordado, con estas premisas:

- a) antes de su asignación a un trabajo nocturno.
- b) a intervalos regulares durante tal asignación.
- c) en caso de que padezcan durante tal afección problemas de salud que no se deban a factores ajenos al trabajo nocturno.

En el caso de ser declarados no aptos para el trabajo, a raíz de esa evaluación, serán asignados, cuando sea factible, a un puesto similar para el que sean aptos.

6. Recomendaciones

Un trabajador nocturno declarado **temporalmente no apto** para el trabajo nocturno gozará de la misma protección contra el despido o la notificación del despido que los demás trabajadores que no puedan trabajar por razones de **salud**.

Pudiendo consistir en:

- La asignación a un trabajo diurno cuando sea factible.
- Que los facultativos de la Seguridad Social reconozcan que la trabajadora reúne los requisitos para pasar a la situación de Incapacidad Temporal por riesgo durante el embarazo.
- Que la trabajadora inicie el periodo de baja por Incapacidad Temporal por descanso de maternidad.
- Que los facultativos de la Seguridad Social estimen que el trabajador/a podría tener derecho al reconocimiento de una incapacidad permanente y lleven a cabo la tramitación oportuna.

6. Recomendaciones



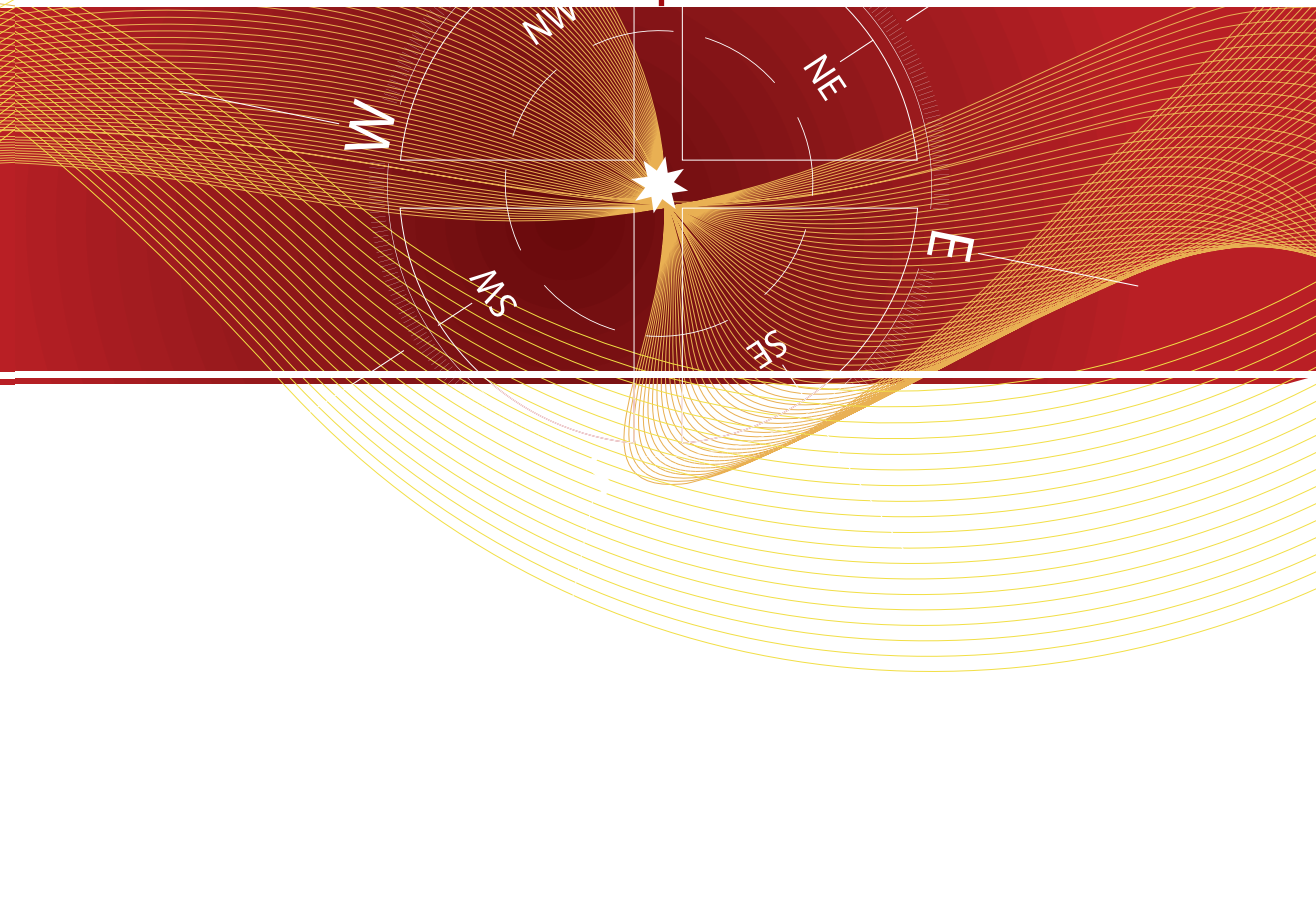


E

M



ANEXO



Anexo

Con el objetivo de que sean los propios trabajadores los que determinen la existencia de riesgos relacionados con el trabajo desempeñado a turnos o nocturno se propone el siguiente procedimiento de autoevaluación o autocontrol:

AUTOCOMPROBACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A TRABAJO A TURNOS Y NOCTURNO		
	SI	NO
1		El trabajo en turno nocturno, requiere de un nivel de atención alto.
2		El trabajo nocturno demanda una actividad física importante.
3		Los trabajadores participan en el diseño y definición de los turnos.
4		Se tiene en cuenta la edad de los trabajadores para su adscripción al turno de noche.
5		Se tiene en cuenta el número consecutivo de noches de trabajo y se intenta que éste sea el menor posible.
6		La duración de la jornada en turno de tarde es menor que la del turno de mañana.
7		La duración de la jornada en turno nocturno es menor que la del turno de tarde.
8		El calendario de turnos se hace público con antelación.
9		Se facilita la posibilidad de una comida caliente y equilibrada.
10		Se lleva a cabo la vigilancia de la salud: revisión médica inicial y periódica para comprobación por comparación de la evolución de la salud.
11		Se respeta el ciclo sueño/vigilia.
12		Existe una política que limite a un número de años el trabajo en el turno nocturno.

A continuación, una vez contestadas cada una de las preguntas anteriormente planteadas, se propone el siguiente procedimiento de evaluación:

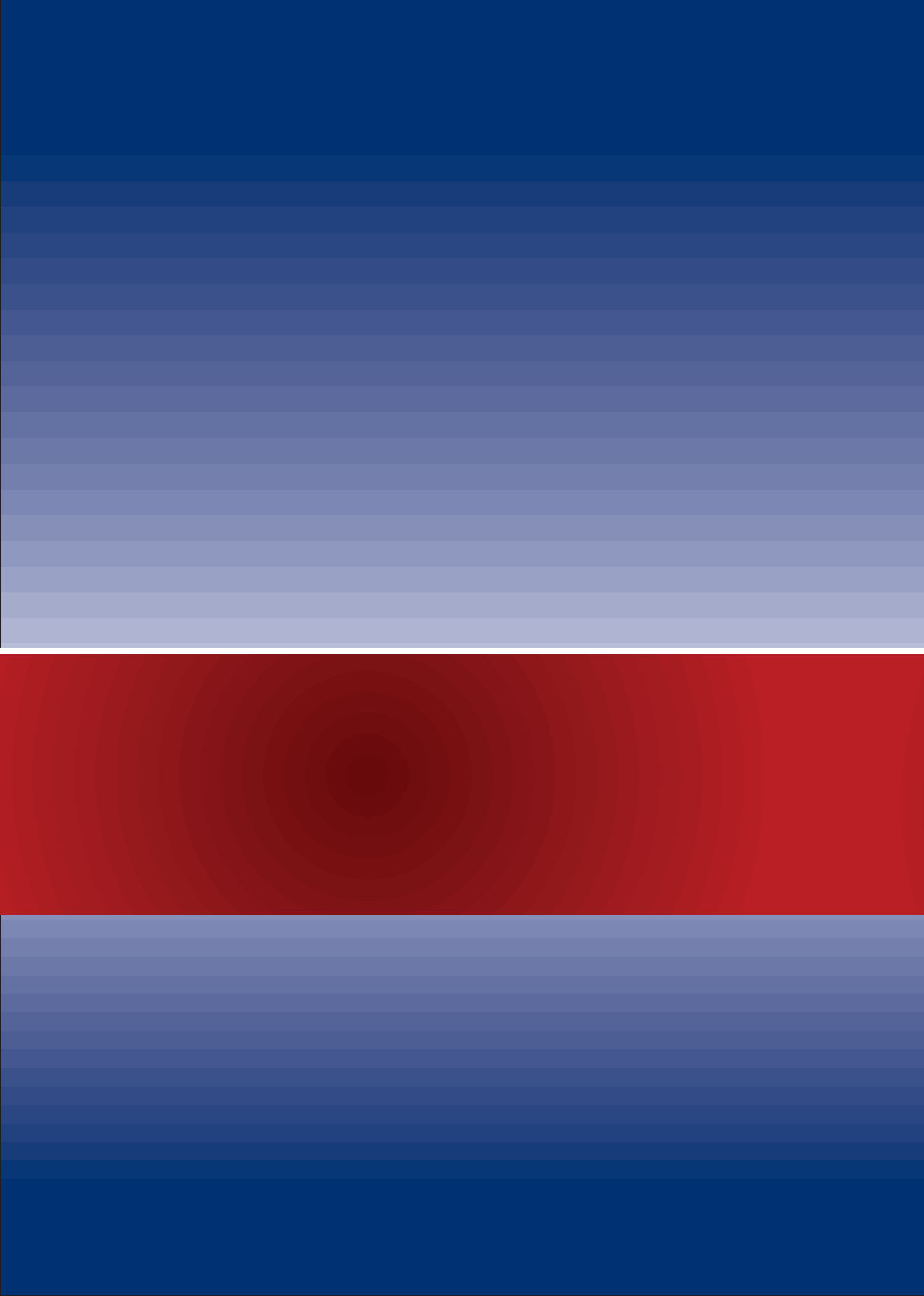
- Una vez contestadas las preguntas del cuestionario de autocomprobación revise las respuestas negativas.
- Cada respuesta negativa implica una situación mejorable en materia preventiva pudiendo encontrarse ante una potencial situación de riesgo grave.
- A mayor cantidad de respuestas negativas mayor probabilidad de que se manifiesten los riesgos asociados.
- Posibles medidas a adoptar en caso de respuestas negativas:

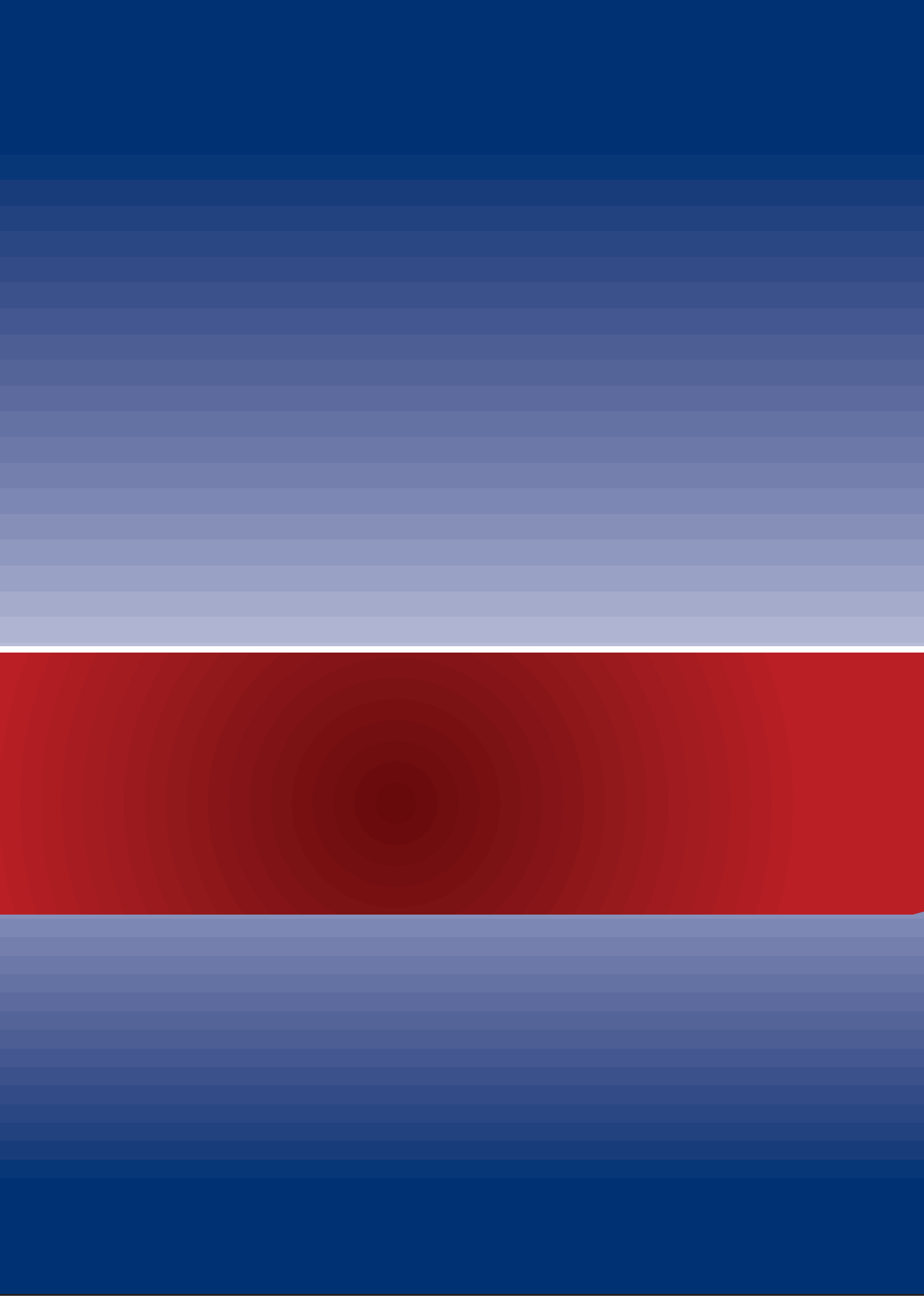
MEDIDAS PREVENTIVAS PROPUESTAS (en caso de respuesta negativa)		
1	El trabajo en turno nocturno requiere de un nivel de atención alto.	Las tareas desarrolladas en turnos nocturnos deben implicar un nivel de exigencia mental menor que en turnos diurnos.
2	El trabajo nocturno demanda una actividad física importante.	Las tareas desarrolladas en turnos nocturnos deben implicar un nivel de exigencia física menor que en turnos diurnos.
3	Los trabajadores participan en el diseño y definición de los turnos.	La participación de los trabajadores implicados facilita una mejor aceptación de las condiciones de trabajo propias de una organización por turnos.
4	Se tiene en cuenta la edad de los trabajadores para su adscripción al turno de noche.	El trabajo realizado a turnos y nocturnos se desaconseja para menores de 18-20 años, así como a mayores de 45 años.

Anexo

MEDIDAS PREVENTIVAS PROPUESTAS (en caso de respuesta negativa)		
5	Se tiene en cuenta el número consecutivo de noches de trabajo y se intenta que éste sea el menor posible.	Se debe limitar el trabajo en horario nocturno a dos semanas seguidas, excepto en caso de que se haga voluntariamente.
6	La duración de la jornada en turno de tarde es menor que la del turno de mañana.	Siempre que resulte posible para la organización, será más corto el turno de tarde que el de mañana.
7	La duración de la jornada en turno nocturno es menor que la del turno de tarde.	Siempre que resulte posible para la organización, será más corto el turno de noche que el de tarde.
8	El calendario de turnos se hace público con antelación.	Es preciso informar a los trabajadores implicados en turnos de trabajo, de manera que éstos puedan organizar sus actividades a parte del trabajo.
9	Se facilita la posibilidad de una comida caliente y equilibrada.	Poner a disposición de los trabajadores instalaciones adecuadas y tiempo suficiente para ello.
10	Se lleva a cabo la vigilancia de la salud: revisión médica inicial y periódica para comprobación por comparación de la evolución de la salud.	Al igual que en cualquier otro puesto de trabajo, esta vigilancia de la salud es un derecho del trabajador. Así mismo el traslado a un turno de día en el caso de detectarse una enfermedad relacionada con el trabajo nocturno.
11	Se respeta el ciclo sueño/vigilia.	Situar los cambios de turno entre las 6 y las 7; las 14 y las 15; y alrededor de las 23 horas.
12	Existe una política que limite a un número de años el trabajo en el turno nocturno.	De la misma manera que resulta recomendable la edad, también el número de años ejerciendo el trabajo a turnos y en horario nocturno. Por ejemplo limitándolo a 15 años.









comunicación y transporte

Realizado por

LABOUR asociados

Con la financiación de la



FUNDACIÓN
PARA LA
PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES