



22

exemplar gratuït

El treball a torns i el treball nocturn

Les disposicions legals actuals relatives a horaris i temps de treball deriven de la Directiva 93/104/CE del Consell, de 23 de novembre de 1993; aquesta va ser tractada en el **Reial decret legislatiu 1/1995**, de 24 de març, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors. Per altra part, també cal esmentar l'article 19 del **Reial decret 1561/1995**, de 21 de setembre, sobre jornades especials de treball.

Darrerament, la directiva 93/104/CE, s'ha vist modificada per la directiva 99/63/CE de 21 de juny, relativa a l'acord sobre l'ordenació del temps de treball de la gent del mar i per la directiva 2000/34/CE de 22 de juny, per tal d'incloure sectors i activitats que havien quedat exclosos de la primera, com els treballadors mòbils i els metges en període de formació.

Finalment, la Llei 39/1999, de 5 de novembre, per a promoure la conciliació de la vida familiar i laboral de les persones treballadores, que modifica l'article 26 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, sobre prevenció de riscos laborals, suposa un avenç en la protecció de la dona embarassada que treballa a torns o en règim nocturn.

Objectiu

Informar empresaris i treballadors de la influència que el treball a torns i el treball nocturn poden tenir en la seguretat i la salut de les persones, així com en el seu àmbit familiar i social.

Proposar estratègies que donin més possibilitats d'organització quan es planteja una situació de treball a torns o d'horari nocturn. Segons la *IV Encuesta nacional de condiciones de trabajo, realizada per l'Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*, durant l'any 1999 el 14,7 % de la població ha treballat a torns rotatius. Aquesta xifra tendeix a augmentar progressivament als països industrialitzats per motius tècnics, econòmics i socials.

Definicions

A l'article 36 del RD 1/1995 s'especificuen les condicions de cada tipus de treball. Segons aquest Reial decret:

- **Treball nocturn** és el que es desenvolupa entre les 10 de la nit i les 6 del matí.
- **Treballador nocturn** és el que porta a terme de forma habitual una part no inferior a 3 hores de la seva jornada diària de treball dins el període nocturn.

Així mateix, també es considera treballador nocturn aquell que es preveu que pot portar a terme una part no inferior a un terç de la seva jornada de treball anual dins el període nocturn.

- Es considera **treball a torns** tota forma d'organització del treball en equip segons la qual els treballadors ocupen els mateixos llocs de treball de forma successiva, d'acord amb un cert ritme, continu o discontinu, la qual cosa implica per al treballador haver de prestar els seus serveis en hores diferents en un període determinat de dies o setmanes.
- **Treballador a torns** és tota persona l'horari de treball de la qual s'ajusta a un règim de treball a torns.

La directiva 2000/34/CE defineix com a **treballador mòbil** tot treballador empleat com a membre del personal de transport d'una empresa que faci serveis de transport de passatgers o de mercaderies per carretera, via aèria o navegació interior.

Fisiopatologia El treball a torns i el treball nocturn es concreten en dues categories de problemes, derivats de la manca de sincronia entre l'estructura temporal de l'activitat professional i el funcionament temporal normal de l'activitat humana:

- a) Problemes en el funcionament fisiològic del cos deguts a la dessincronització dels ritmes circadianis.
- b) Problemes socials i familiars derivats de la necessitat de dormir durant el dia, la qual cosa fa que hi hagi manca de coincidència entre l'activitat professional del treballador i l'activitat general de la societat, aquesta última basada en els ritmes circadianis.

Els ritmes circadianis

Determinades funcions de l'organisme humà es caracteritzen perquè es repeteixen de forma cíclica. Quan la freqüència d'aquest cicle es troba al voltant de les 24 hores parlem de ritme circadiari. La temperatura corporal, la secreció de diverses hormones, la tensió arterial, l'excreció d'alguns electròlits, la força muscular, la capacitat mental i de concentració són alguns exemples de funcions que segueixen ritmes circadianis.

En general, la majoria d'aquestes funcions presenten la màxima activitat durant el dia, encara que en els darrers anys s'ha descobert que alguns paràmetres són màxims durant la nit, com és el cas de la secreció de l'hormona del creixement.

Les fases d'activació (vigília) i desactivació (son) són degudes a la influència dels ritmes circadianis sobre la formació reticular ascendent, que és una estructura del cervell la qual intervé en la reacció d'alerta i en el manteniment de l'estat de vigília. Les fases d'activació coincideixen amb les hores diürnes i les fases d'inhibició amb les hores nocturnes.

El treball a torns, especialment el torn de nit, força la persona a invertir el seu cicle normal d'activitat-descans i l'obliga a adaptar les seves funcions al període d'activitat nocturna. Els ritmes circadianis són estables i poc flexibles a les modificacions externes. Això fa que l'organisme es trobi sotmès a una tensió contínua per intentar adaptar-se al canvi de ritme d'horaris.

Les alteracions del son

A més dels problemes que comporta l'alteració dels ritmes circadianis, el treball a torns i el treball nocturn també poden originar trastorns en el ritme biològic del son.

El son comprèn dues fases: una de son lent i una altra de son ràpid. En la primera fase, hi ha un període de son lleuger i un segon període de son profund durant el qual les constants biològiques i el to muscular disminueixen. Aquesta fase permet la recuperació física de l'organisme.

La fase de son ràpid, o son paradoxal, és la que permet la recuperació psíquica; es repeteix unes quatre vegades durant el son nocturn. Les constants fisiològiques, metabòliques i endocrines augmenten. Es produeix l'activitat onírica i tenen lloc una sèrie de moviments oculars ràpids; per això també se la coneix com a fase MOR (o fase REM, de l'anglès *rapid eyes movement*).

Per poder-se recuperar de la fatiga diària, cal dormir al voltant de set hores (amb variacions individuals) al vespre; d'aquesta manera poden reproduir-se totes les fases del son i es facilita la recuperació física durant les primeres hores de son i la recuperació psíquica en les hores següents.

La majoria dels problemes que esmenten les persones que treballen en torns nocturns s'associen amb la manca de qualitat del son que segueix al torn de nit i, en menys grau, al descans anterior a l'inici del torn de matí.

Com que el funcionament dels ritmes circadianis fa que l'organisme estigui a punt per a l'activitat durant el dia i per al repòs durant la nit, quan acaba el torn de nit el cos no es troba en disposició de dormir. A més, hi poden influir altres factors, com la llum i el soroll. Aquest conjunt pot incidir en una reducció tant de la quantitat com de la qualitat del son profund, aquest fet pot dificultar la recuperació de la fatiga física.

En el torn de matí, el fet d'haver-se de llevar massa aviat fa que es redueixin les últimes hores de son i s'escurci així el temps de son paradoxal, amb la consegüent manca de recuperació psíquica. Amb el temps, aquesta situació implica que es vagi acumulant fatiga i que, a llarg termini, aparegui un estat de fatiga crònica que pot ser considerat patològic i que es caracteritza per alteracions de tipus nerviós (mal de cap, irritabilitat, tendència a la depressió, etc.), trastorns digestius (nàusees, manca de gana, dispèpsia, etc.) i alteracions a l'aparell cardiovascular.

Els trastorns digestius

El treball a torns i el treball nocturn provoquen alteracions en l'horari i en la seqüència dels menjars. Durant la nit, l'estómac no pot admetre un àpat típicament diürn, ni per la qualitat ni per la quantitat del menjar. Per tant, es comprèn que els treballadors del torn de nit es queixin de poca gana.

Els canvis sobtats en el ritme de menjar, els menjars ràpids freds o preparats, ingerits en poc temps o en horaris no adients, l'elevat consum de tabac, cafè i estimulants que solen acompanyar aquestes circumstàncies, l'ajornament o la supressió d'algun àpat (en general l'esmorzar, després del torn de nit) són altres qüestions a tenir en compte a l'hora de valorar l'origen dels trastorns gastrointestinals que, com és sabut, tenen una etiologia multifactorial.

Trastorns cardiovasculars

D'acord amb una recent revisió de 17 estudis feta pels autors Boggild i Knutsson, publicada l'any 1999, els treballadors a torns tenen al voltant d'un 40 % més de risc de patir malalties coronàries, risc que augmenta amb l'edat.

Des d'un punt de vista pràctic, cal assenyalar que el treball a torns i el treball nocturn semblen ser els desencadenants d'altres estils de vida relacionats amb els factors de risc cardiovascular. De forma experimental, mitjançant estudis de seguiment, s'ha provat l'efecte multiplicatiu que el treball a torns té sobre els efectes adversos de l'estil de vida associat: consum de tabac, sedentarisme i obesitat, entre d'altres.

Aspectes socials

Les activitats de la vida diària estan organitzades pensant en les persones que treballen en horaris habituals, ja que l'ésser humà i la cultura de la nostra societat són diürns, i les activitats quotidianes segueixen una programació temporal organitzada per blocs.

Treballar no vol dir només renunciar a una quantitat de temps expressada amb la fracció *hores treball/hores lliures*. El temps lliure es valora també d'acord amb de la seva situació al llarg del dia o de la setmana.

El temps lliure permet fer activitats d'ordre personal i domèstic, desenvolupar interessos i talents personals i facilitar la relació amb la resta de persones.

El treball a torns, sobretot el de nit i el de tarda, dificulta aquestes activitats. Els problemes sovintegen en l'àmbit familiar perquè es limita la vida de parella (el paper de *pare* o *mare*), es plantegen dificultats d'organització (horaris de menjar, silenci durant el dia, etc.) i disminueix l'oportunitat de fer vida social.

Els treballadors que treballen a torns tenen més avantatges que els treballadors diürns només en la possibilitat de fer activitats individuals.

Aspectes laborals

La baixa activitat de l'organisme durant la nit i la possibilitat que els treballadors nocturns acumulin fatiga perquè dormen de manera insuficient o deficient, fan que hi hagi una sèrie de factors negatius que poden repercutir sobre el treball.

Generalment, en el torn de nit el rendiment i la qualitat de treball són inferiors, sobretot entre les 3 i les 6 de la matinada, ja que la capacitat de prendre decisions i la d'atenció són més baixes, i la rapidesa i precisió de moviments estan reduïdes.

També es pot donar el cas que en el canvi de torn les incidències no es transmetin de forma prou acurada i que aquest dèficit d'informació pugui originar errades i fins i tot accidents.

Alguns estudis han manifestat que les persones que treballen a torns rotatius tenen una percepció del seu treball més estressant que les persones del torn de dia, i consideren que el seu treball és més cansat, tant físicament com mentalment.

Moltes vegades, la pressió es deu més a aspectes organitzatius que a la complexitat de la feina: les situacions inesperades que s'han d'afrontar, la manca de personal, la realització de tasques que no corresponen, la manca de temps per fer pauses, i la manca de direcció i de supervisió, són les queixes que més es repeteixen com a factors d'estrès entre els treballadors del torn de nit.

Els accidents Encara que, com ja s'ha vist, el rendiment és menor al vespre, hi ha menys certesa respecte a la tendència als accidents.

El rendiment depèn de l'estat de l'individu, mentre que els accidents sorgeixen de la interacció entre el treballador i els factors que l'envolten.

Es planteja una dificultat metodològica per comparar la productivitat i els accidents durant els torns de matí, tarda i nit. Com que les condicions ambientals, d'organització i de treball no són perfectament homologables, és difícil poder controlar totes les variables.

De manera sorprenent, la majoria d'accidents es produeixen quan l'activitat que s'està desenvolupant no és al seu punt màxim.

Estratègies Amb aquest concepte s'engloben les mesures específiques necessàries a adoptar en situacions de treball nocturn, d'acord amb el conveni número 171 i recomanacions que fan referència al treball de nit, i d'acord amb la recomanació número 178, ambdós documents publicats l'any 1990 per l'OIT.

Conveni núm. 171	
ÀREA	MESURES A ADOPTAR
Avaluació de la salut i assessoraments	Avaluació de la salut i assessorament de com s'han de reduir o evitar els problemes de salut associats amb el treball de nit; aquesta informació s'ha de donar: abans de l'assignació del lloc, a intervals regulars i quan l'experiència relacioni el treball amb problemes de salut.
Trasllat a un treball diürn	Trasllat a un treball similar en horari diürn quan es declari de forma explícita que un treballador no és apte per al treball de nit.
Protecció de la maternitat	Alternativa al treball de nit abans i després del naixement, com a mínim durant 16 setmanes, a més de períodes addicionals si són necessaris durant l'embaràs amb protecció contra l'acomiadament i els ingressos.
Compensació	En forma de temps de treball, sou o subsidis.
Serveis socials	Proporcionar serveis socials adients (llar d'infants, transports col·lectius, etc.).
Consulta	Consultar els detalls dels horaris, els serveis socials i de salut abans que les programacions de treball impliquin serveis de nit als treballadors.

Recomanació núm. 178	
ÀREA	MESURES A ADOPTAR
Hores de treball	<p>Les hores normals de treball no han d'excedir en 8 en un període de 24 hores. Cal evitar les hores extremes i no extremes en treballs que comportin riscos especials, treball físic dur o tensió física. No acumular torns consecutius; deixar com a mínim 11 hores entre un torn nocturn i el següent torn (matí o tarda).</p> <p>Incloure 1 o diverses pauses que permetin els treballadors descansar i alimentar-se durant el treball nocturn.</p>
Maternitat	Assignació d'un lloc de dia sempre que sigui possible en qualsevol moment de l'embaràs.
Serveis socials	Serveis per reduir el temps de transport, millorar la qualitat del repòs, instruir els treballadors per millorar els seus menjars i begudes, superar les restriccions amb drets familiars o activitats recreatives i culturals.
Aprenentatge	Treure profit de les oportunitats de formació, amb possibilitat de permetre l'educació pagada, com altres treballadors.
Trasllat	Tenir especial consideració per traslladar a un horari de dia treballadors que han treballat de nit durant un nombre determinat d'anys.
Jubilació	Tenir especial consideració per la jubilació voluntària avançada o per etapes (treball a temps parcial).

La Directiva europea 93/104/CE també recalca la necessitat de protecció de múltiples facetes.

Directiva 93/104/CE	
ÀREA	MESURES A ADOPTAR
ORGANITZACIÓ DEL TREBALL - Descans diari - Pausas	Període de descans diari mínim d'11 hores per cada període de 24 hores. Pausas de descans quan el període de dia sigui superior a 6 hores.
- Període de descans setmanal - Període de treball setmanal - Permisos	Mínim ininterromput de 35 hores per cada període de 7 dies. Màxim de 48 hores setmanals. Com a mínim, 4 setmanes anuals pagades.
TREBALL NOCTURN - Durada del treball de nit - Avaluació de la salut - Trasllet al treball de dia - Altres qüestions	Mitjana de 8 hores en un període de 24 hores. Avaluació lliure de la salut abans de l'assignació i després a intervals regulars. Sempre que sigui possible, trasllat a un treball diürn quan apareguin problemes de salut que, de forma reconeguda, estiguin relacionats amb el treball nocturn. Determinades garanties per als treballadors que pateixin riscos per a la seva seguretat i salut relacionats amb el treball nocturn. Notificació a les autoritats competents quan es faci ús regular de treballadors en torn de nit.
TREBALL NOCTURN I A TORNOS - Seguretat i salut	Protecció de la seguretat i salut adients al tipus de treball nocturn, protecció adequada i serveis de prevenció o equipaments per a la seguretat i la salut amb la mateixa consideració que la resta de treballadors.
- Model de treball	Tenir en compte el principi general d'adaptació del treball a la persona, sobretot en el sentit d'atenuar el treball monòton i el treball a preu fet, així com les exigències en matèria de seguretat i salut, particularment a l'hora de determinar els períodes de descans durant la jornada de treball.

Totes aquestes mesures són recollides al Reial decret legislatiu 1/1995, de 24 de març de 1995, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors (BOE de 29 de març de 1995).

A més, el Reial decret 1561/1995, de 21 de setembre de 1995, sobre jornades especials de treball (BOE de 26 de setembre de 1995), en el seu article 19, preveu la possibilitat d'acumular el mig dia de descans setmanal per períodes màxims de quatre setmanes, o separar-lo del corresponent al dia complet i gaudir-lo un altre dia de la setmana, i de reduir el temps mínim de descans entre torns fins a un mínim de 7 hores, amb la previsió de compensar fins a 12 hores en els dies següents.

També cal esmentar el capítol III de la Llei 39/1999, de 5 de novembre, per a promoure la conciliació de la vida familiar i laboral de les persones treballadores (BOE de 8 de novembre de 1999). Aquest capítol modifica la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals, i determina la inclusió del treball nocturn i del treball a torns entre els procediments o les condicions de treball que poden influir negativament en la salut de la treballadora embarassada o en el fetus, estableix les pautes necessàries per adaptar les condicions de treball i, si és el cas, arribar a la situació especial de suspensió del contracte de treball per risc durant l'embaràs; aquesta situació està protegida amb una prestació econòmica reconeguda i estipulada en la mateixa Llei.

RECOMANACIONS PER AL DISSENY DEL TREBALL A TORNS I DEL TREBALL NOCTURN

1. Cal reduir el treball de nit tant com es pugui. Pel que fa a la salut, el treball nocturn permanent no és el més aconsellable per a la majoria de les persones.
2. Cal evitar les rotacions setmanals ja que és el període temporal d'adaptació de diverses funcions de l'organisme humà.
3. Les jornades de treball llargues (de 9 a 12 hores) només es poden admetre si la càrrega de treball i la seva naturalesa són tolerables; així, el sistema de torns s'ha de dissenyar per reduir l'acumulació de fatiga. Concretament, s'ha de donar una atenció especial als factors següents: substàncies tòxiques, soroll, vibracions, nivells d'il·luminació, esforç físic o mental important, situacions d'aïllament, etc.
4. Cal evitar que el torn de matí comenci massa aviat (és recomanable el canvi de torn entre les 7 i les 8 hores). Tots els sistemes de torns haurien d'admetre horaris de treball flexibles. La major flexibilitat s'aconsegueix amb els grups d'horari autònom.
5. No s'han d'admetre canvis de torn bruscs; per exemple, passar del torn de nit al de tarda o del torn de tarda al de matí, en el mateix dia. El nombre de dies laborables consecutius s'ha de limitar entre 5 i 7. En tot sistema de torns cal incloure alguns caps de setmana lliures al mes, amb un mínim de dos dies de descans seguits.

6. El sistema de rotació “cap endavant” dels torns (és a dir, una seqüència de torns de matí, tarda i nit) sembla el més aconsellable, si més no en els sistemes de torns continus, sempre que es fixi algun dia de descans entre el torn de nit i el de matí; en cas contrari, és més recomanable la seqüència nit-tarda-matí, ja que després d'un torn de nit sempre queda temps per descansar abans d'entrar al torn de tarda.
(Font: Knauth, 1993)
7. No haurien de fer torns nocturns els treballadors amb problemes estomacals o digestius, inestabilitat emocional, o els propensos a patir problemes psicossomàtics d'insomni.
8. S'ha de reduir la càrrega de treball en el torn nocturn.
9. S'haurien d'escurçar els torns de nit respecte als de matí o tarda; per exemple, és recomanable que en torns nocturns fixos la jornada laboral setmanal sigui de 35 hores en lloc de 40 hores.
10. Cal establir una vigilància de la salut, particularment intensa en els 6 primers mesos, amb l'objectiu de detectar possibles símptomes d'intolerància o d'inadaptació al treball nocturn, alteracions del son, trastorns de la gana, així com dificultats de caràcter individual o familiar que puguin influir en l'adaptació a la jornada nocturna.
11. Finalment, s'ha d'informar els treballadors exposats a torns nocturns de la importància d'una dieta lleugera i amb àpats calents, de la pràctica d'exercici físic regular i suau, i de l'exposició a la llum natural durant algunes hores al dia.

Data d'actualització d'aquest full: març de 2003.



Generalitat de Catalunya
Departament de Treball i Indústria

Centre de Seguretat i Condicions de Salut en el Treball

http://www.gencat.net/treballiindustria/relacions_laborals/seguretatisalut

**Centres de Seguretat i Condicions de Salut
en el Treball:**

Barcelona

Pl. Eusebi Güell, 4-5
08034 Barcelona
Tel. 93 205 50 01

Lleida

Polígon Industrial "El Segre"
C/ Empresari Josep Segura
i Farré P.728-B
25071 Lleida
Tel. 973 20 04 00

Girona

Av. de Montilivi, 118
17003 Girona
Tel. 972 20 82 16

Tarragona

Polígon Camp Clar
C/ Riu Siurana, 29 B
43006 Tarragona
Tel. 977 54 14 55