

# Ergonomía y Psicosociología aplicada a la PRL

ORGANIZACIÓN TIEMPO TRABAJO

**Profesor**

D. Iván Pérez Martín (PhD)



# TIEMPO LABORAL

## Organización del tiempo de trabajo

- Duración de la jornada.
- Tipo de jornada.
- Trabajo nocturno
- Pausas.
- Disponibilidad



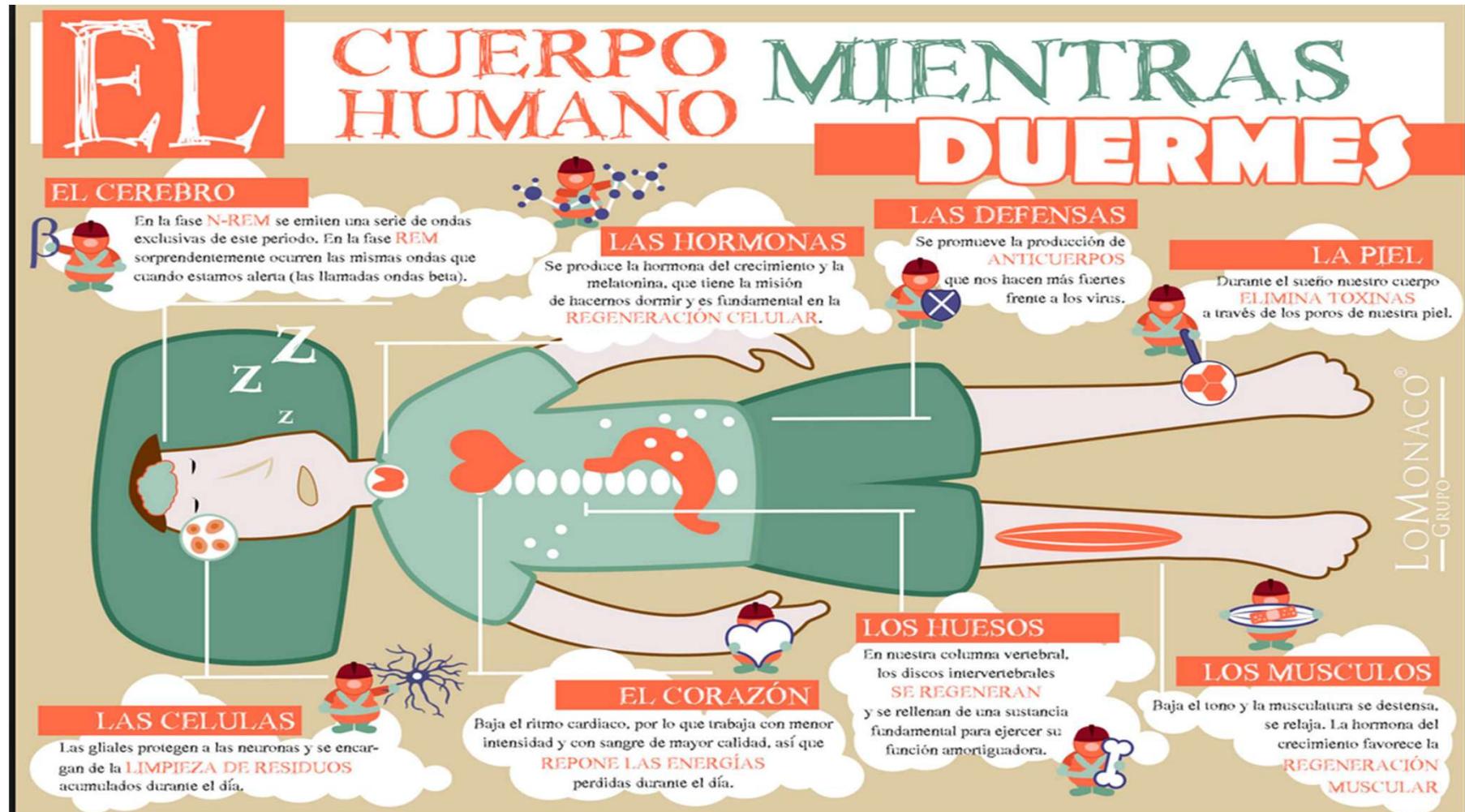
El [Real Decreto 311/2016, de 29 de julio](#), ha modificado el [Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre](#), sobre jornadas especiales de trabajo, en materia de trabajo nocturno añadiendo una nueva regulación sobre la jornada máxima de los trabajadores nocturnos en trabajos con riesgos especiales o tensiones importantes desde el 01/08/2016.

# DURACION JORNADA DE TRABAJO

CANSANCIO  
AGOTAMIENTO  
FATIGA CRONICA  
KAROSHI



# EL CUERPO HUMANO MIENTRAS DUERMES



**EL CEREBRO**

En la fase **N-REM** se emiten una serie de ondas exclusivas de este periodo. En la fase **REM** sorprendentemente ocurren las mismas ondas que cuando estamos alerta (las llamadas ondas beta).

**Beta**

**LAS CELULAS**

Las gliales protegen a las neuronas y se encargan de la **LIMPIEZA DE RESIDUOS** acumulados durante el día.

**EL CORAZÓN**

Baja el ritmo cardiaco, por lo que trabaja con menor intensidad y con sangre de mayor calidad, así que **REPONE LAS ENERGIAS** perdidas durante el día.

**LAS HORMONAS**

Se produce la hormona del crecimiento y la melatonina, que tiene la misión de hacernos dormir y es fundamental en la **REGENERACIÓN CELULAR**.

**EL CEREBRO**

**LOS HUESOS**

En nuestra columna vertebral, los discos intervertebrales **SE REGENERAN** y se rellenan de una sustancia fundamental para ejercer su función amortiguadora.

**LOS MUSCULOS**

Baja el tono y la musculatura se destensa, se relaja. La hormona del crecimiento favorece la **REGENERACIÓN MUSCULAR**.

**LAS DEFENSAS**

Se promueve la producción de **ANTICUERPOS** que nos hacen más fuertes frente a los virus.

**LA PIEL**

Durante el sueño nuestro cuerpo **ELIMINA TOXINAS** a través de los poros de nuestra piel.

**LOMONACO** GRUPO

# El sueño



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Centre Específic de Recerca per a la Millora  
i Innovació de les Empreses (CERPIE)

Los trastornos del sueño, el problema de salud más buscado en Internet por los españoles

25 de Enero de 2017 (12:13 h.)

La hipertensión repite por segundo año consecutivo, como uno de los temas más buscados.

TAGS: TRASTORNOS SUEÑO PROBLEMA SALUD BUSCADO INTERNET



## PROBLEMAS SUEÑO

**1. Respiratorios: 51%**



**2. Sueño: 27%**



**3. Osteo-musculares: 25%**

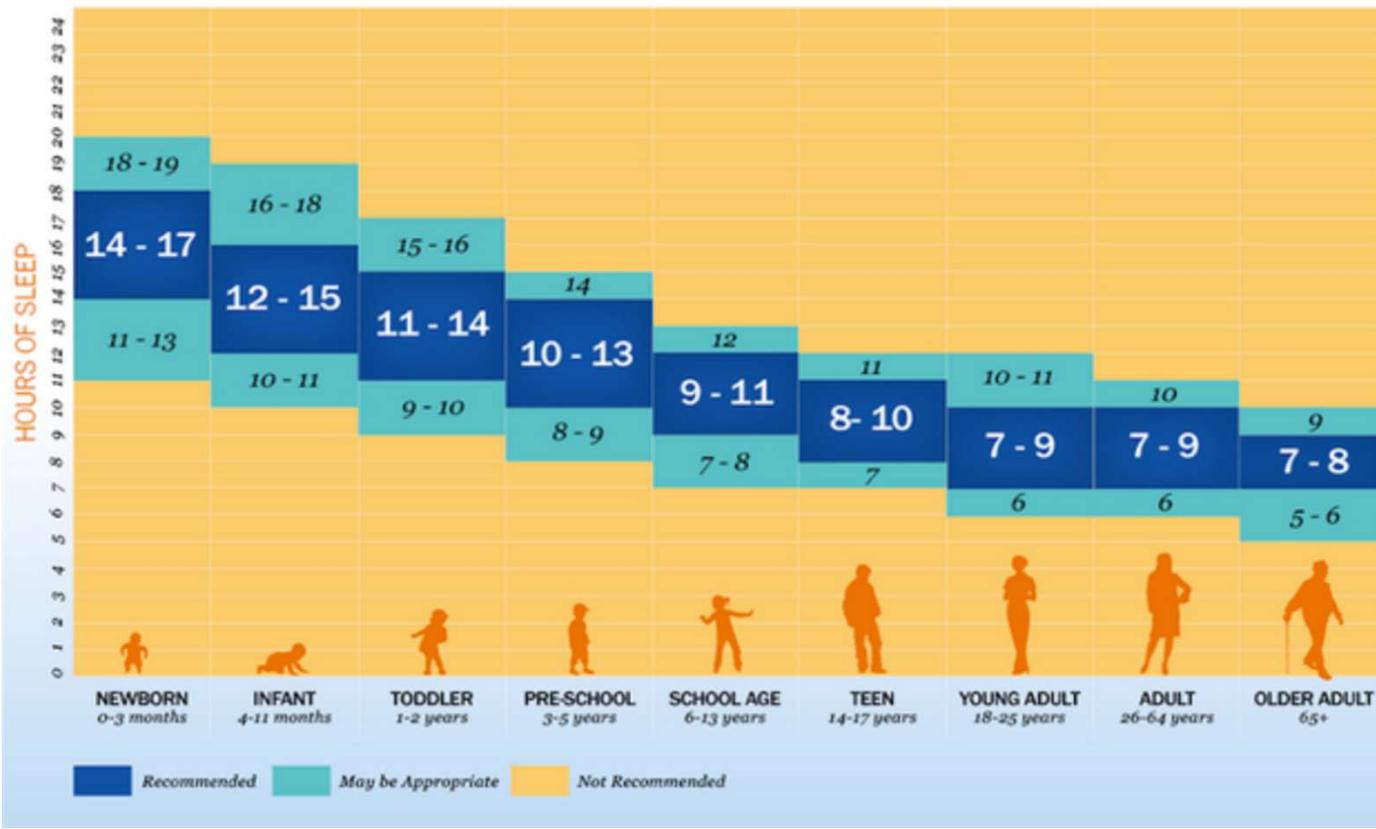


**4. Obesidad: 21%**



**5. Dolores de cabeza: 21%**

## RECOMENDACIONES SOBRE LA DURACIÓN DEL SUEÑO



¿Cuantas horas necesitamos dormir?

[SLEEPFOUNDATION.ORG](http://SLEEPFOUNDATION.ORG)

Hirshkowitz M. The National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health* (2) <http://dx.doi.org/10.1016/j.slehp.2014.12.010>

# Karoshi

NUEVAS NORMAS PARA FRENAR LOS  
FALLECIMIENTOS

## Así combate Japón el karoshi, la epidemia de muertes por exceso de trabajo

Japón ha decidido acabar con esta lacra, y no solo por sus empleados: un informe asegura que la epidemia de insomnio cuesta a su economía cerca de 138.000 millones al año



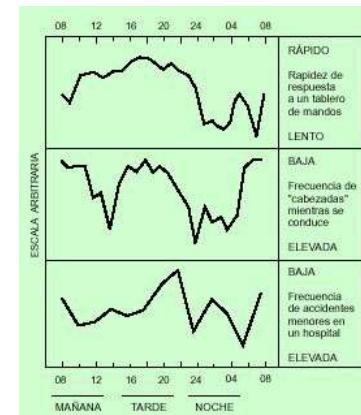
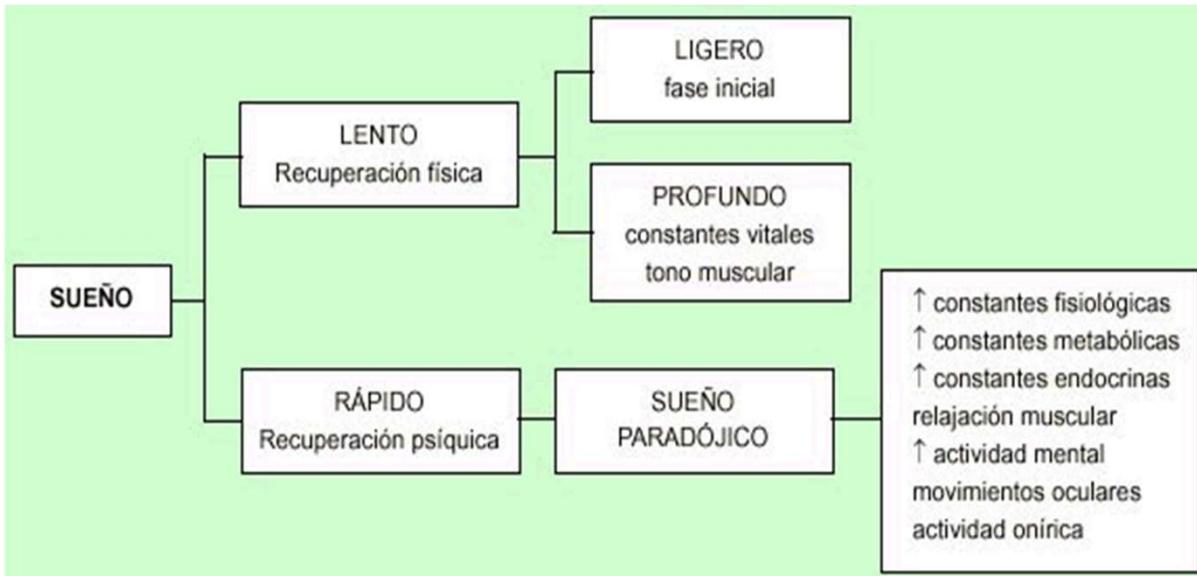
- Tradicionalmente, en Japón siempre se ha tolerado el denominado '**Inemuri**' o microsiestas en la oficina. Se producen en el mismo puestos de trabajo, donde el empleado suele dar **una pequeña cabezada para descansar** y, poco después, continuar trabajando. Ahora, no solo es que se permitan, sino que se ve con malos ojos a quien no lo hace, pues no se ve como un signo de pereza, sino como **una señal del compromiso** de la persona para con su empresa.
- Por si fuera poco, muchas empresas han comenzado a tomar medidas más estrictas. Por ejemplo, la tecnológica Nexbeat ha dispuesto **una habitación para hombres y otra para mujeres con camas** en su interior, en las que poder dormir, en las que está prohibido acceder con teléfonos móviles, tablets u ordenadores. Además, según explican varios de los dueños de la empresa a 'The Guardian', todos los empleados deben salir por norma **antes de la 21:00 horas** y está prohibido hacer horas extra.

# LA IMPORTANCIA DEL SUEÑO EN EL TRABAJO

- Según el Centro de Control de las Enfermedades y Prevención de Estados Unidos (CDC), la falta de sueño ya es un problema de salud pública en las principales potencias mundiales. Esto tiene unos efectos ya conocidos que están relacionados con la falta de concentración en el trabajo y el malestar físico generalizado, como dolores de cabeza y mareos.

- Para triunfar, tienes que dormir bien
  - Cualquier mejora de la productividad a corto plazo por madrugar mucho o acostarse tarde se elimina rápidamente por los efectos perjudiciales de la falta de sueño en el estado de ánimo, la capacidad de concentración y el acceso a funciones cerebrales de nivel superior durante los próximos días
- Afecta a tu capacidad de gestionar las emociones
- Relaciones personales
  - El sueño es un predictor de la calidad de las relaciones en el trabajo. Uno de los puntos más graves de los resultados obtenidos es que nosotros ni siquiera somos conscientes de que la falta de sueño es la culpable de que nuestras relaciones laborales se deterioren

# Fases del sueño



En el turno de noche se obtiene un menor rendimiento 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

Errores por comunicación deficiente de consignas en el cambio de turnos

## Incidencia en la actividad profesional

# Ritmos circadianos

El organismo humano tiene unos ritmos biológicos, es decir, que las funciones fisiológicas siguen unas repeticiones cíclicas y regulares.

ultradianos, si son superiores a 24 horas

circadianos o nictámerales si siguen un ritmo de 24 horas

infradianos, si su ciclo es inferior a las 24 horas.

En lenguaje científico, el **CRONOTIPO** es la sincronización de los ritmos circadianos, un ciclo fisiológico subyacente de 24 horas que se produce en la mayoría de los organismos vivos. Por eso hay seres vivos, incluidos los humanos, que son más activos durante las horas de luz y otros durante la noche.



# Cronotipos



¿Te despiertas temprano con energía y tiendes a sentirte agotado por la tarde prefiriendo acostarte pronto por la noche?

Ser un León significa ser muy activo y productivo por las mañanas, con una tendencia a agotarse al final del día.

Para maximizar tu energía, realiza tareas importantes entre las 6:00 a.m. y 12:00 p.m., toma descansos estratégicos por la tarde y respeta una rutina de sueño temprano.



¿Te cuesta dormir profundamente y te despiertas varias veces durante la noche debido a pensamientos acelerados o preocupaciones?

¿Prefieres dormir hasta tarde y sientes que tu energía aumenta por la noche?

Si eres un Lobo, tu energía es baja por la mañana y aumenta en la tarde y noche, por lo que deberías evitar tareas intensas al inicio del día, concentrándote en trabajo profundo después de las 3:00 p.m. y buscando flexibilidad en tu horario laboral para aprovechar tu productividad nocturna.

Si eres un Delfín, tu energía es impredecible, por lo que debes realizar tareas cognitivamente exigentes cuando te sientas más alerta, tomar descansos regulares para evitar el agotamiento y trabajar en un ambiente tranquilo para maximizar tu enfoque.



¿Te despiertas con el amanecer y tienes más energía a media mañana, pero empieza a decaer después del almuerzo?

# Trabajo a turnos

## PROBLEMÁTICA DEL TRABAJO POR TURNOS

### CAMBIOS CONSTANTES DE HORARIO

### IMPACTO FAMILIAR

### REPERCUSIONES SOBRE LA SALUD

El Trastorno del Sueño a causa del Trabajo por Turnos (TSTT) se diagnostica cuando los síntomas de desalineación circadiana producidos por los turnos rotativos se prolongan más allá de un mes. Un metaanálisis ha evaluado los factores relacionados con la variabilidad individual asociados a este trastorno.

# Trabajo a turnos; Sistemas y factores

**Sistema discontinuo:** el trabajo se interrumpe normalmente por la noche y el fin de semana. Supone, pues, dos turnos, uno de mañana y uno de tarde

**Sistema semi-continuo:** la interrupción es semanal. Supone tres turnos, mañana, tarde y noche, con descanso los domingos.

**Sistema continuo:** el trabajo se realiza de forma ininterrumpida. El trabajo queda cubierto durante todo el día y durante todos los días de la semana. Supone más de tres turnos y el trabajo nocturno.



# Trabajo a turnos; Impacto en la salud y seguridad



ÁREA PSICOBIOLÓGICA: Trastornos del ciclo sueño/vigilia (sueño diurno)

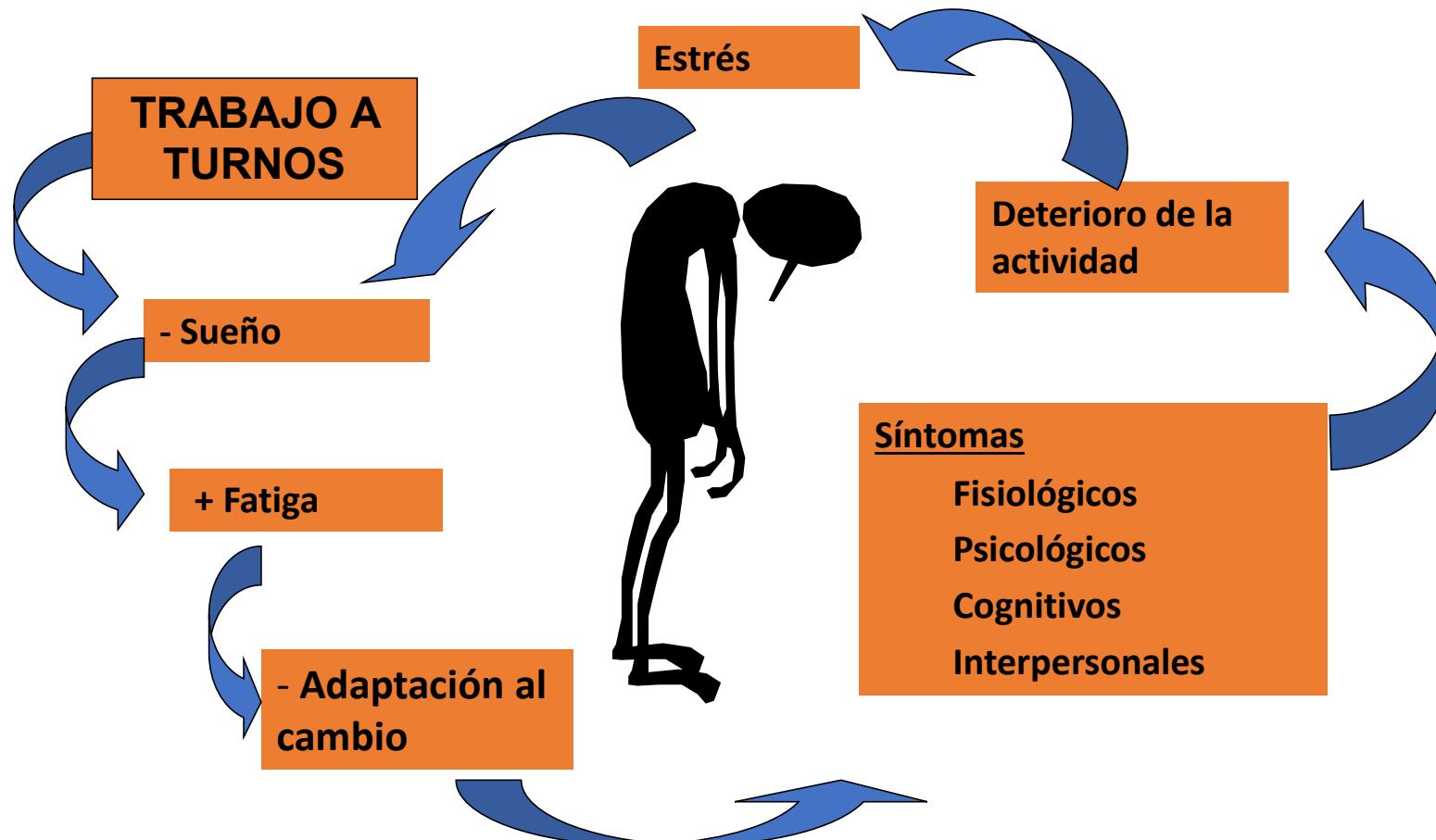
ÁREA SOCIAL: Dificultades para mantener las relaciones usuales en el ámbito social, marital y familiar

ÁREA LABORAL:

- a) Errores (disminución de velocidad de respuesta)
- b) Accidentalidad (frecuencia/gravedad)
- c) Absentismo (capacitación de reemplazo)
- d) Accidentes de trayecto

ÁREA MÉDICA: Problemas gastrointestinales, neuropsíquicos y cardiovasculares

# Trabajo a turnos; círculo vicioso



# Trabajo a turnos

14 MAR 2015 - 10:08 CET



Los desajustes del sueño reducen la productividad laboral KIRILL E/K VOLOSHIN

Hasta hace muy poco, el sol marcaba el ritmo a la humanidad a través de los ciclos de luz y oscuridad diarios y del paso de las estaciones. La capacidad para medir el tiempo con precisión estaba al alcance de pocos y para la mayoría tampoco tenía interés. Eso cambió con la revolución industrial. En un taller artesano, si un zapatero llegaba un poco más tarde al trabajo, eso no afectaba a la calidad de su trabajo ni retrasaba el de sus compañeros. Sin embargo, en una cadena de montaje es necesario que todos los operarios estén sincronizados. La industrialización cambió los hábitos de trabajo y con ellos arrastró a todo lo

ESTUDIO DEL SUEÑO

## Un horario laboral adecuado al reloj interno es beneficioso para la salud

Un estudio muestra que las diferencias entre el horario natural y el impuesto por la sociedad provocan problemas de obesidad y suponen un coste del 1% del PIB

### Trabajo por turnos: cómo controlar el sueño

[◀ Volver a Salud Laboral](#)

Eva Martínez Arredondo

Sábado, 19 de Diciembre de 2020 - 00:01



# Trabajo a turnos

OMS advierte que los trabajos de horario nocturno ponen en riesgo la salud

18 septiembre 2020

La Organización Mundial de la Salud advirtió que los turnos de trabajo nocturnos pueden influir en la aparición de cáncer debido a que se interrumpen los ritmos circadianos.

Cuando no dormimos adecuadamente en las noches disminuye drásticamente la producción de melatonina, una hormona con propiedades anticancerígenas que sólo se libera en la oscuridad.

Pero el trasnoche además es el responsable de otras afecciones de salud tanto físicas como psicológicas, que van desde ser más vulnerables a tener una gripe o resfriado, hasta caer en estados de depresión, trastornos metabólicos y fallas en el sistema inmunológico.



## SUEÑO

### Qué le pasa a tu cuerpo cuando trabajas en el turno de noche

- Cada vez se ofrecen más servicios las 24 horas del día, pero los empleados nocturnos pagan un precio

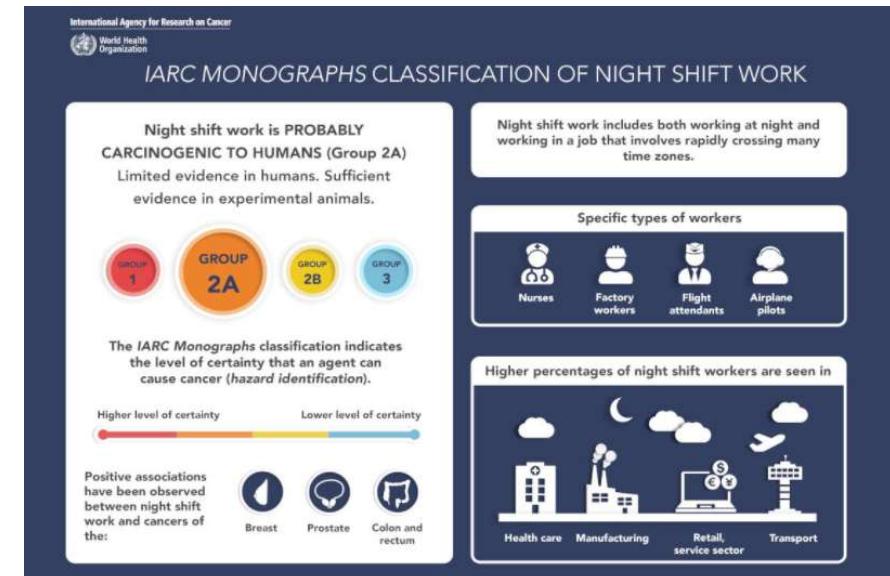
## La IARC mantiene el trabajo en turno de noche como "probable carcinógeno"

El investigador de ISGlobal Manolis Kogevinas ha presidido el grupo de Epidemiología que ha participado en la evaluación

15.07.2019

"A pesar de que ahora existen muchos más estudios disponibles, todavía no hemos podido hacer una evaluación más clara. Consideramos que **existen evidencias sugestivas** de que el trabajo en turno de noche está asociado con cánceres de mama, próstata y colorrectal. Si bien la evidencia es conclusiva en animales, **los mecanismos** que permiten la asociación entre trabajo nocturno y cáncer en humanos **todavía no están plenamente establecidos**", aclara Manolis Kogevinas.

"Probable significa que es más que posible y menos que definitivamente carcinógeno. Eso implica que **es necesario investigar más y también que convendría tomar medidas preventivas**", añade.



# Trabajo a turnos y nocturno; prevención

Como factor prioritario y bajo un prisma legal, reducir el trabajo a turnos y principalmente el nocturno a la mínima expresión posible y a aquellos sectores de carácter público que lo hagan imprescindible (bomberos, policía, sanidad, etc.). **Recomendación OIT nº 171, art. 27.**

Establecer cauces de participación para la ordenación de la jornada de trabajo entre todas las partes afectadas. **Convenio OIT nº 171, art. 10. / Estatuto de los Trabajadores, art. 41.**

En caso de ineludible necesidad del trabajo a turnos las reivindicaciones deberían de apuntar no a la obtención de primas sino

Aumento de las pausas y tiempos de descanso. **Recomendación 178 OIT, art. 7.**

Vacaciones suplementarias para el personal a turnos. Establecimiento de un límite de tiempo para trabajar a turnos (por ejemplo, 15 años como máximo). **Recomendación 178, art. 23.**

Establecer limitaciones de edad para acceder al trabajo a turnos. (Por ejemplo, desaconsejándolo a los menores de 20 años y mayores de 45 o estableciendo los mecanismos oportunos para que los trabajadores/as en esas edades no tengan que trabajar a turnos si no lo desean).

Establecer un coeficiente reductor de jubilación para los que hubieran trabajado a turnos (por ejemplo, 0,25 por año). **Recomendación 178 OIT, art. 24.**

# Trabajo a turnos y nocturno; prevención

Mejorar las condiciones generales del trabajador/a a turnos.

No trabajar nunca de noche en solitario.

Establecer pausas para ingestión de comidas calientes. No menos de 45 minutos. **Recomendación 178 OIT, art. 7.**

Exigir menores tasas de rendimiento al trabajador/a nocturno.

Evitar los turnos dobles, asegurando el relevo. **Recomendación 178 OIT, art. 6. / ET, art. 34. / Convenio 171 OIT, art. 4.**

- El Servicio de Prevención debe ejercer una adecuada función de vigilancia preventiva. Los trabajadores de turnos deberían pasar reconocimiento cada 6 meses. El Servicio de Prevención debe estar capacitado para reconocer síntomas que sugieran una desadaptación del organismo al trabajo a turnos y estar habilitado para indicar en estos casos el cambio de puesto a uno de jornada normal.
- Establecimiento de criterios médicos para exclusión del trabajo a turnos.
- Establecer mecanismos de presión para la calificación de la patología relacionada con los turnos como Enfermedad Profesional.
- Calendario de turnos pactado y conocido con suficiente antelación para organizar la vida social.
- Posibilidad de flexibilizar la asignación a turnos para que los propios trabajadores acuerden entre sí intercambios de turno.

# DESCONEXIÓN; ¿un derecho fundamental?

Consiste en respetar el tiempo de descanso, los permisos y las vacaciones, además de la intimidad personal y laboral de los trabajadores

El derecho a la desconexión digital es el derecho de los empleados a no contestar videollamadas, emails, WhatsApps o cualquier otro tipo de comunicación fuera de su horario laboral.

Los trabajadores tienen derecho a conocer exactamente cuál es su jornada de trabajo, su horario y el tiempo a disposición de la empresa, así como su descanso diario, semanal o mensual ya que todo lo que excede de ello, llamadas al móvil, mensajes de WhatsApp o correos electrónicos, por ejemplo, pueden incluso suponer una vulneración de un derecho fundamental

- VENTAJAS DE LA DESCONECCIÓN DIGITAL PARA EL EMPLEADO**
- 01 Desconectar del trabajo fuera del horario laboral
  - 02 Mejorar la conciliación familiar
  - 03 Reducir la tensión y el estrés
  - 04 Incrementar la motivación por su trabajo

GRUPO ÁTICO34

## VENTAJAS DE LA DESCONECCIÓN DIGITAL PARA LA EMPRESA

- 01 Mejora la productividad con empleados comprometidos
- 02 La calidad del trabajo aumenta al contar con empleados descansados
- 03 Incrementa la capacidad de diálogo entre el empleador y el trabajador
- 04 Transmite una imagen de marca de empresa que vela por sus empleados
- 05 Mejora el employer branding
- 06 Reduce el absentismo laboral

GRUPO ÁTICO34

# IKEA; un ejemplo

Ikea, la primera en prohibir que los jefes molesten a los empleados fuera del trabajo

La compañía sueca se convierte en el primer 'retailer' que regula por convenio el derecho a no contestar emails, 'whatsapp' o llamadas fuera del trabajo. El objetivo es facilitar la conciliación



Ikea da un vuelco a su política de recursos humanos.



# Datos

## Desconexión digital

Derecho que tienen l@s trabajador@s a no conectarse a ningún dispositivo digital de carácter puramente profesional durante sus periodos de descanso y vacaciones.



**65 %**

Volvería a casa por el móvil  
*(75% menores de 25 años)*



**34 %**

Problemas o consecuencias  
negativas



**100**

Número veces miramos móvil al día (1 de  
cada 3)  
*(150 veces los menores de 25 años)*

# Definiciones



## Tecnoestress

Estado **psicológico negativo** relacionado con el uso de las TIC y la incapacidad para gestionarlas de manera saludable.

## Tecnoansiedad

Persona experimenta **altos niveles de activación fisiológica no placentera**, y siente tensión y malestar por el uso presente o futuro de algún tipo de TIC

## Tecnofatiga

Cansancio y agotamiento mental y cognitivo debidos al uso de tecnologías, complementados también con actitudes escépticas y creencias de ineeficacia con el uso de TICs.

## Tecnoadicción

Tecnoestrés específico **debido a la incontrolable compulsión a utilizar TIC en "todo momento y en todo lugar"**, y utilizarlas durante largos períodos de tiempo

# Consejos; Gestionar

**Prioridades claras y trabajo ágil.** Para que no surjan tareas nuevas o no prioritarias que alarguen innecesariamente la jornada intensiva de verano, los líderes de equipo pueden ser de gran ayuda para guiar y ayudar a los empleados a realizar una correcta organización de sus tareas para que se cumplan a tiempo dentro de la jornada e incluso, antes de irse de vacaciones para dejarlo todo cerrado y que el empleado pueda desconectar y descansar. De esta forma, los plazos de entrega y las prioridades deben estar perfectamente marcadas. Asimismo, es recomendable integrar metodologías como Agile o Lean que permitan optimizar los tiempos de entrega.

**“Cierra” todo antes de irte de vacaciones.** La gran clave para conseguir desconectar antes de salir de vacaciones consiste en dejar la menor cantidad de “cabos sueltos” posible. De esta forma, es necesario organizar el trabajo durante las semanas y días previos al comienzo de los días de asueto para cerrar tareas y, también, involucrar a compañeros para que recojan el testigo cuando no estemos. En este sentido, es importante dejar enviado a los líderes de equipo un informe de status detallado con todos los asuntos pendientes y personas de contacto, para que nuestros compañeros retomen tareas sin tener que recurrir a nosotros. Asimismo, es importante que si tenemos algún conflicto laboral tratemos de solucionarlo antes de marcharnos. De lo contrario, tendremos estas preocupaciones en la cabeza y, además, es posible que recibamos mensajes o llamadas no deseadas.

# Consejos; Reuniones



¿Es necesaria?



¿Puedo  
planificarla con  
tiempo?



Establecer horarios  
L- J 9:00 – 16:00  
V 9:00 – 13:30

Respetar reducción  
jornada y turnos



Definir duración  
Indica hora  
comienzo y fin



Definir claramente  
asistentes, contenido  
y objetivos

# Consejos; Mails

## Infoxicación

Exceso o sobrecarga de información, que te impide profundizar en los temas que abordás



¿Es necesario?



¿A quien va  
dirigido?



Establecer  
horarios



Planificar

# Consejos; Móvil y redes sociales



¿Es necesario?



Establecer  
horarios



- Analizar si es necesario uso teléfono / celular o correo electrónico
- **Redes sociales:** cuándo se ha de hacer servir preferentemente para comunicaciones de mensaje corto y cuestiones relativamente simples que requieran de una respuesta inmediata.
- **Finalidad de uso:** agilidad en las decisiones, porque un proceso no se quede parado por una cuestión concreta y relativamente simple.

**“Hay investigaciones en personas que padecen alzheimer y parkinson donde se ha visto que la melatonina ha disminuido”**

ÁNGELA MILÁN Neuróloga

## **Phubbing**

Ignorar a otra persona o al entorno por concentrarse en la tecnología



**Nomofobia** (Non-Mobile-Phone-Phobia)

Miedo irracional a permanecer un intervalo de tiempo sin un teléfono móvil / celular o estar desconectados mediante internet

**“Ahora estamos con la batalla del azúcar, pero estoy convencida de que la próxima será la de dormir”**

MARÍA ALIJA Endocrinóloga pediátrica



**Estamos perdiendo la capacidad de disfrutar de los momentos importantes**

# Teletrabajo



**Teletrabajo**

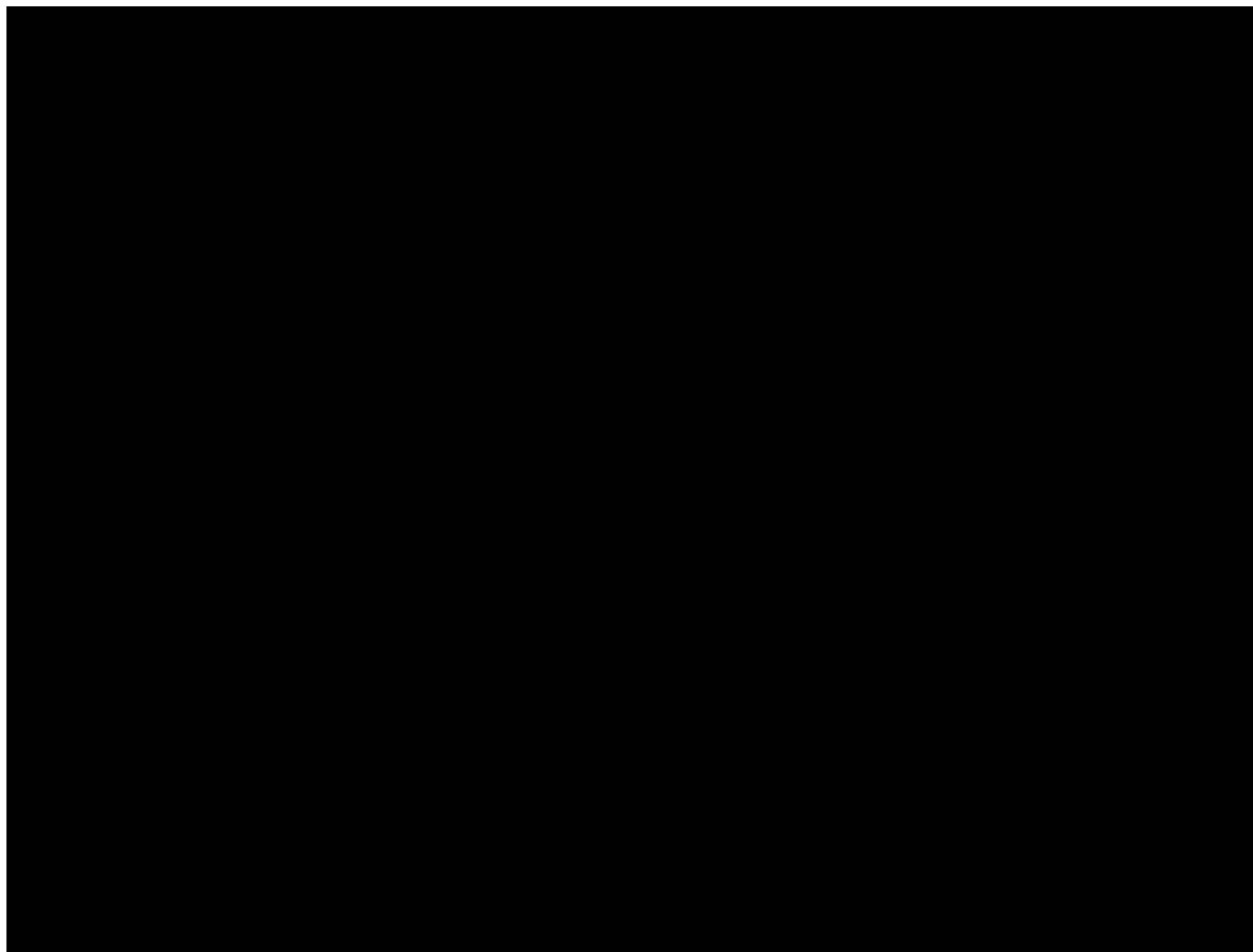
## **HOGAR, DULCE HOGAR**



## **HOGAR SANO, HOGAR SEGURO**

**La salud y la seguridad es lo primero.**

**También en casa.**



FERRARI



## Estampa su Ferrari nada más salir del concesionario

- Conducir un Ferrari o cualquier otro súper deportivo de estas características no es sencillo



Si vas a comprar mobiliario ergonómico, asesórate

