

# Efectos del trabajo a turnos en los Prácticos





# ¿Qué es un Práctico?

- PRACTICO asesor del Capitán para las maniobras de entrada y salida de puerto.
- Objetivos:
  - ✓ Responsabilidad de la seguridad del buque y tripulación, de las instalaciones portuarias, de los demás buques en operación dentro del puerto, contaminación, ISPS.

# Portacontenedores

371 mtrs. 98268 GT



# Oasis of the Seas

361 mts. 225282 GT







# Responsabilidad = Estrés

Corporación de Prácticos del puerto de Barcelona





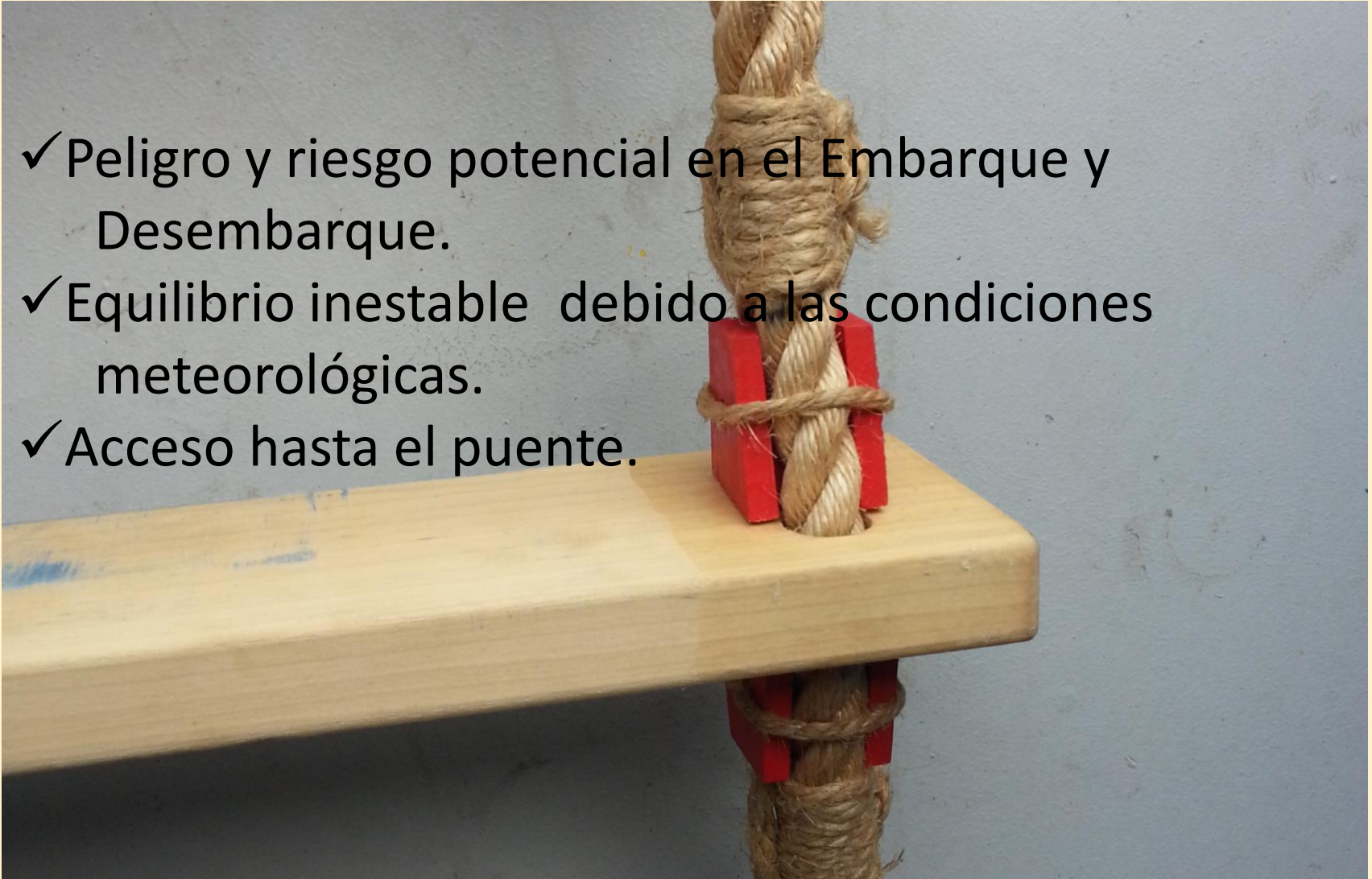
# Estrés

- Estrés Laboral como equilibrio entre las capacidades individuo y las demandas laborales.
- Clases: **EUSTRES** y **DISTRES**.
- El desequilibrio provoca alteraciones Físicas y Psíquicas.
- Cambiar el estrés dominante por uno participativo.
- Generación de estrés: Esfuerzo Físico, Integrarse y liderar un equipo (Factor Humano), Ruido, Visión, Fatiga.



# Estrés Físico

- ✓ Peligro y riesgo potencial en el Embarque y Desembarque.
- ✓ Equilibrio inestable debido a las condiciones meteorológicas.
- ✓ Acceso hasta el puente.



# REQUIRED BOARDING ARRANGEMENTS FOR PILOT

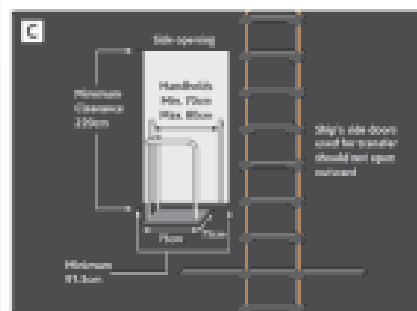
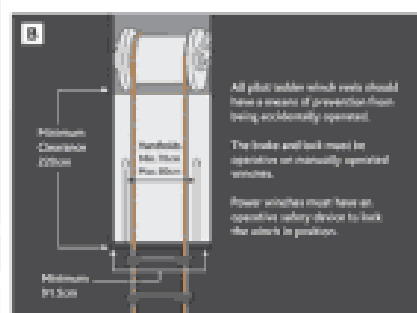
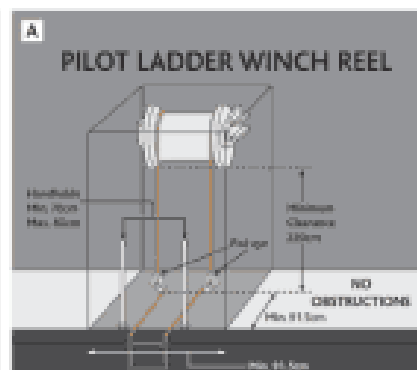
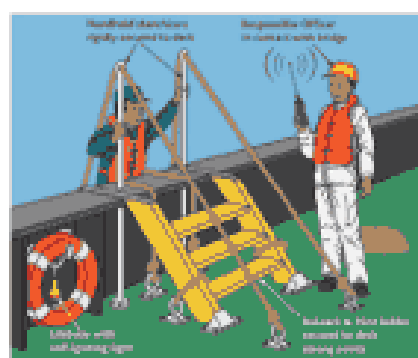
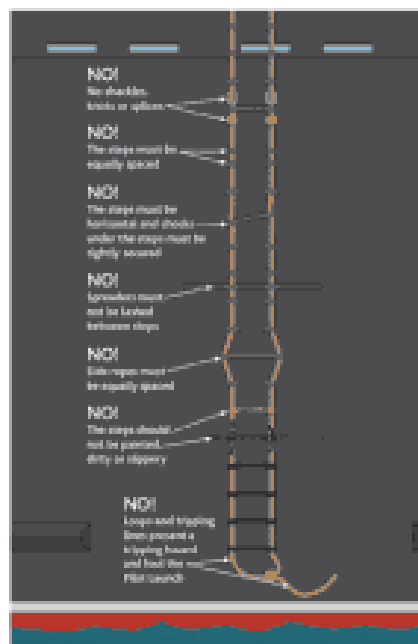
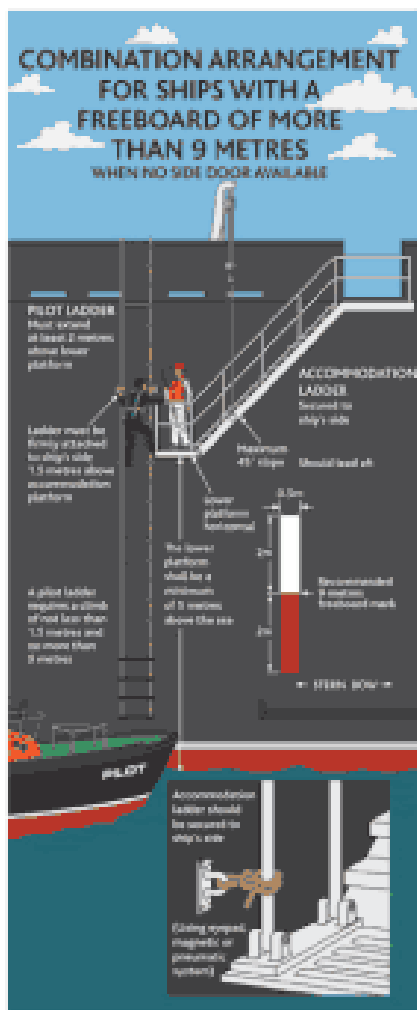
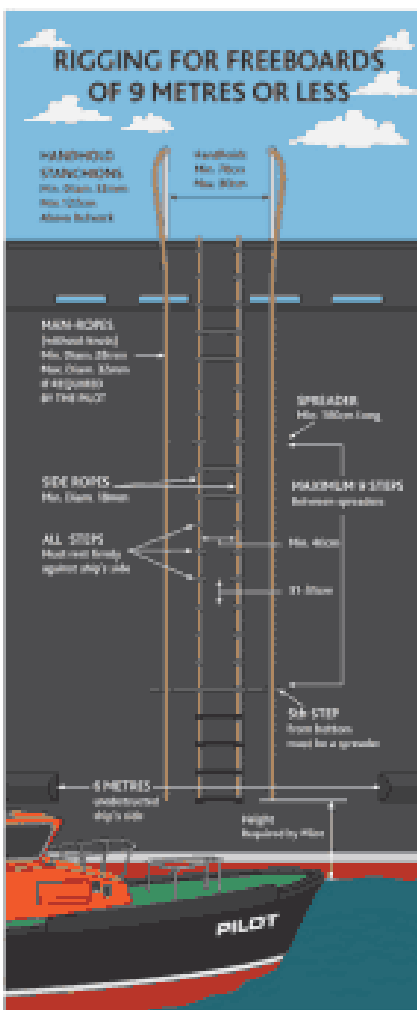
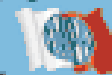


In accordance with SOLAS Regulation V/23 & IMO Resolution A.1045(27)

INTERNATIONAL MARITIME PILOTS' ASSOCIATION

H.Q.S. "Wellington" Temple Stairs, Victoria Embankment, London WC2R 2PN Tel: +44 (0)20 7240 3973 Fax: +44 (0)20 7210 3518 Email: office@impahq.org

This document and all IMO Pilot-related documents are available for download at: <http://www.impahq.org>





# Estrés Físico





# Estrés Físico



# Estrés Físico



# Estrés Físico





# Estrés Físico



# Estrés Físico





# La escala como fuente de lesiones

- ✓ **Golpes**
- Contusiones**
- ✓ **Caida al agua y en cubierta**
- ✓ **Hernias**





# Estrés psíquico







# Estrés psíquico



**el estrés genera errores**

# Estrés Psíquico



- ✓ Conseguir un Feedback del Capitán y tripulación.
- ✓ Promover nivel de participación y colaboración en positivo.
- ✓ Cooperación e integración.
- ✓ Procesos de control de la información
  - ✓ BRM-Bridge Team Management
  - ✓ MPX-Master Pilot exchange
  - ✓ SMCP-Standard Marine Communication Phrases

# Estrés en el puente

## EL RUIDO



### ✓ RUIDO

- ✓ Toda sensación auditiva cuyo origen es una onda acústica proveniente de una vibración.
- ✓ Comunicaciones equipos de radio VHF.
- ✓ Ruido ambiental por motores del buque y por equipos motores de la terminal de carga.
- ✓ Saturación acústica



# Estrés en el puente

## EL RUIDO



### Qué provoca el ruido

- ✓ Falta de comprensión oral.
- ✓ Afecta sistema nervioso
- ✓ Retarda tiempos de reacción
- ✓ Altera función visual
- ✓ Modifica el carácter
- ✓ Disminuye atención

### Cómo se evita

- ✓ Equipos protección personal
- ✓ Usar canales alternativos
- ✓ Modificar mensajes : comunicación clara
- ✓ Standard Marine Communication Phrases





# Stress en el puente

## EL RUIDO



# Stress en el puente

## LA VISIÓN



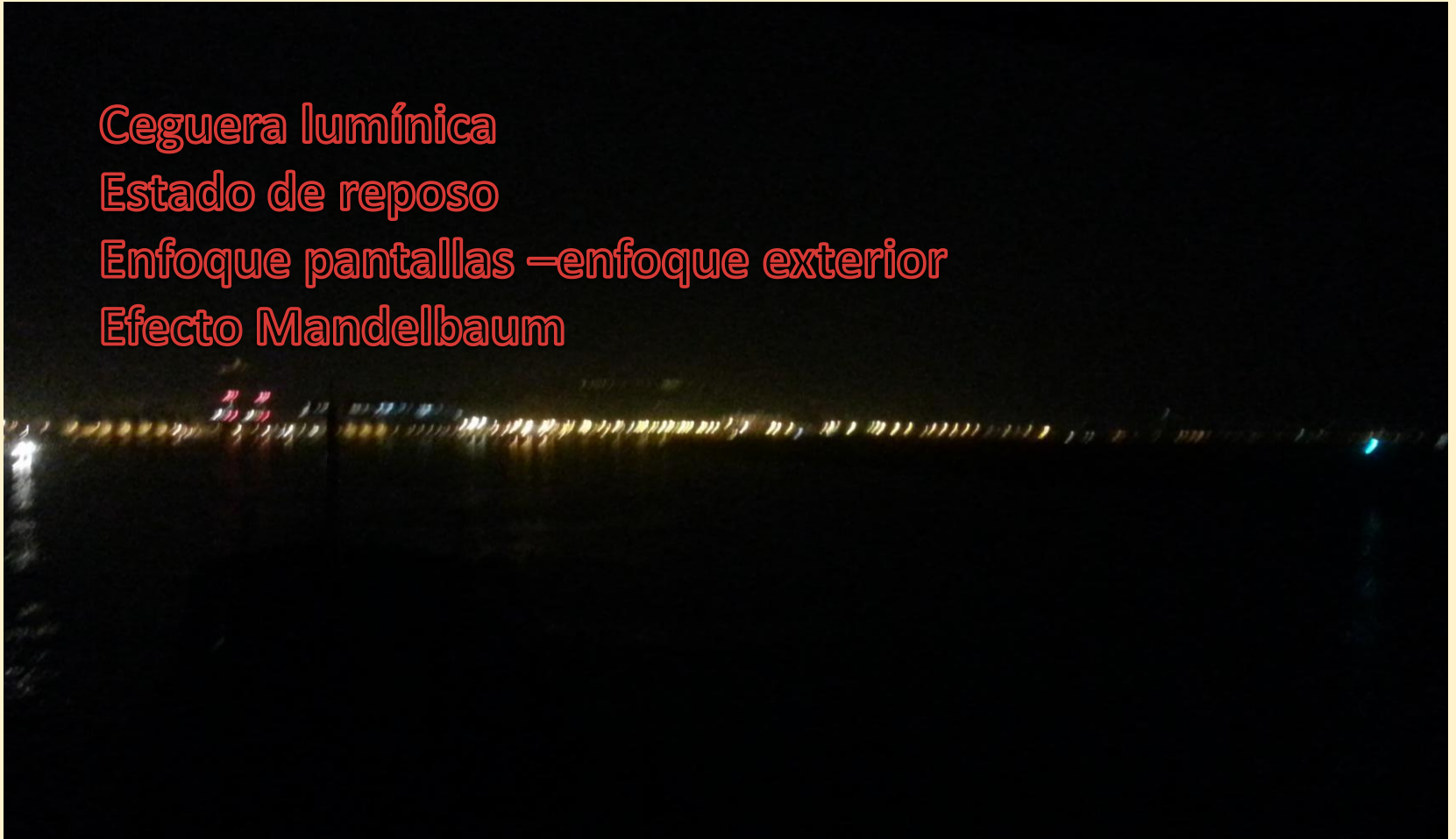
- ✓ Visión Diurna y Nocturna
- ✓ Contaminación lumínica: Día y Noche



# Visibilidad Nocturna



Ceguera lumínica  
Estado de reposo  
Enfoque pantallas –enfoque exterior  
Efecto Mandelbaum



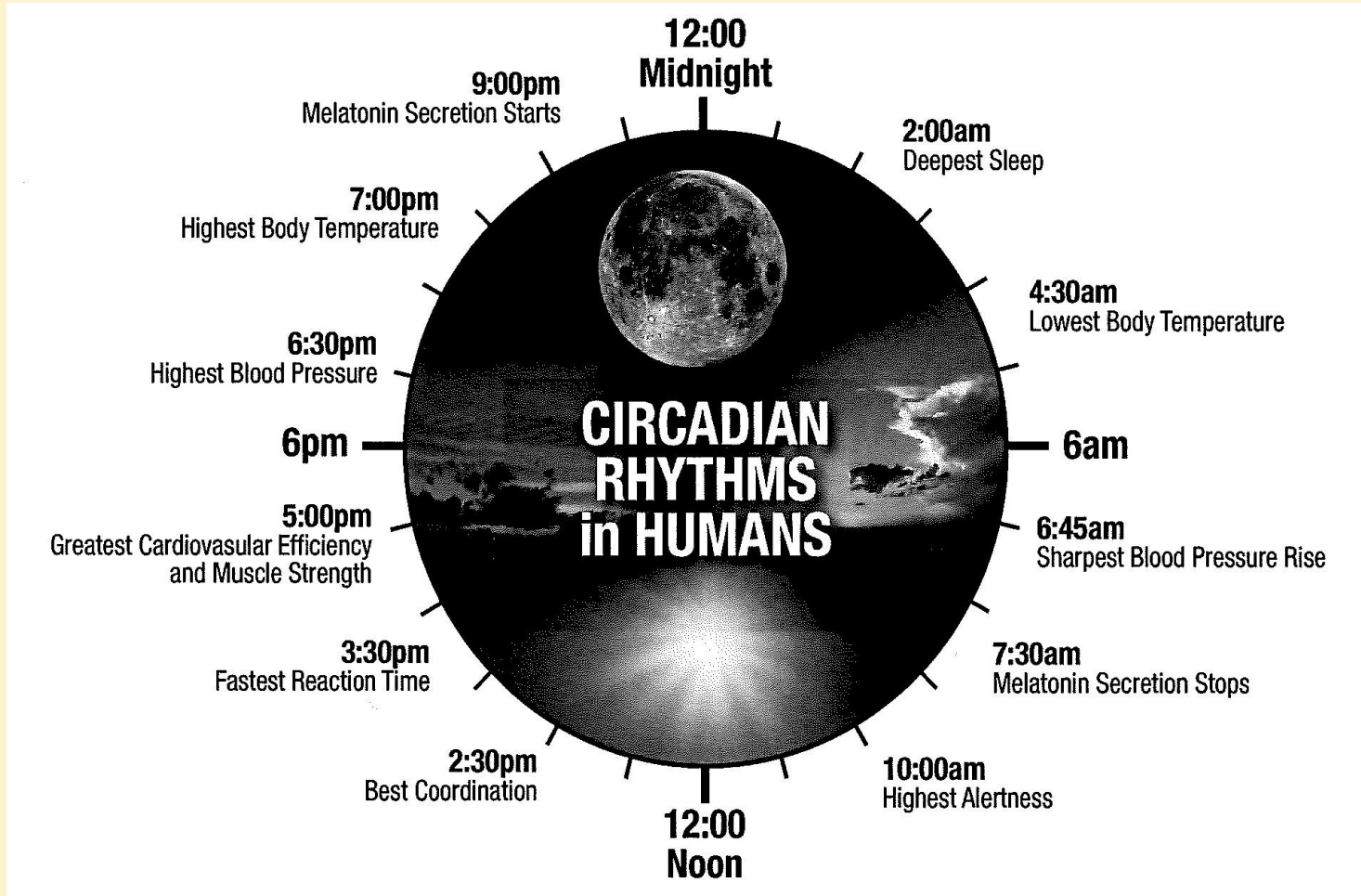
# Visibilidad Nocturna





# Stress en el puente

## LA FATIGA



# Estrés en el puente

## LA FATIGA



### – FACTORES A TENER EN CUENTA

- ✓ Ritmos CIRCADIANOS
- ✓ Reloj BIOLÓGICO
- ✓ 24/12/8
- ✓ Pautas de descanso dentro del turno
- ✓ Hormonas Adrenalina Melatonina
- ✓ Estrategias de descanso
- ✓ HÁBITOS SALUDABLES Y NOCIVOS
- ✓ Familia y Sociedad y Trabajo
- ✓ Antes y después

# Stress en el puente

## LA FATIGA



### Qué provoca en General

- ✓ Depresión
- ✓ Irritabilidad
- ✓ Confusión
- ✓ Frustración
- ✓ Desmotivación
- ✓ Colesterol, úlceras, Insomnio,
- ✓ Abusos de cafeína, medicamentos, ...

### En el Puente

- ✓ Falta de concentración
- ✓ Pérdida de memoria short-term
- ✓ Deficiente respuesta en Emergencia
- ✓ Minusvaloración del Peligro



# Legislación e información

- Maritime Safety Comitee 1014/june 2001
  - Guidance on fatigue mitigation and management
- Guide gestion maritime fatigue pilots canadien 2002
- Project HORIZON Warsash Academy
- NTP Inst. Nac. Seguridad e Higiene
- JASPER Dutch pilots





- MERCI BEAUCOUP
  - MUCHAS GRACIAS
  - THANK YOU SO MUCH
  - MOLTES GRÀCIES
- 
- Joan Borrell
  - [jborrell@barcelonapilots.com](mailto:jborrell@barcelonapilots.com)