A large blue cargo ship is docked at a pier. The ship's side is a vibrant blue, and it is heavily loaded with blue and white Maersk shipping containers. The containers feature the Maersk logo, a white star on a blue square, and the text 'MAERSK' and 'MAERSK SEALAND'. A white tugboat with a black hull is positioned in the water in front of the ship, moving towards the right. The water is a calm, greenish-blue. The sky is clear and blue. The overall scene depicts a busy port operation in the Panama Canal.

**Autoridad del Canal de Panamá
Sección de Salud, Bienestar y
Seguridad Ocupacional**

Vidas en Turnos Rotativos

OBJETIVOS

1. Entender el concepto de los ritmos circadianos.
2. Definir el concepto de la fatiga.
3. Identificar estrategias para mejorar la calidad del sueño y el estado de alerta.
4. Desarrollar estrategias de alimentación saludable.

Turnos rotativos y extendidos en la ACP

- Prácticos
- Capitanes de Remolcador
- Pasabarcos, boteros, operadores de locomotoras
- Operadores de casetas de control
- Guardias de seguridad
- Maestres de esclusa
- Marineros de remolcador y auxiliares de cubierta
- Capitán de Draga
- Ingenieros de remolcador y draga
- Aceiteros de draga
- Controladores de tránsito marítimo



Turnos rotativos y extendidos en la ACP



- Operadores de teléfono
- Arqueadores
- Bomberos
- Coordinadores de entrada de puerto
- Periodos de reacondicionamiento o trabajos especiales
- Operadores de planta eléctrica y planta potabilizadora
- Operadores de cómputo del centro de datos

Turnos rotativos y extendidos en la ACP

- Orientación a colaboradores nuevos que trabajan turnos rotativos
- Orientación anual a prácticos, capitanes e ingenieros de remolcador
- Charlas periódicas a guardias de seguridad y personal de operaciones



Ritmos Circadianos

- Latín
- Circa: alrededor Diem: día
- Son funciones fisiológicas que tienen una periodicidad de aproximadamente 24 horas.
- Ejemplos: Ciclo vigilia/sueño, la temperatura corporal, secreciones digestivas y la producción de hormonas.

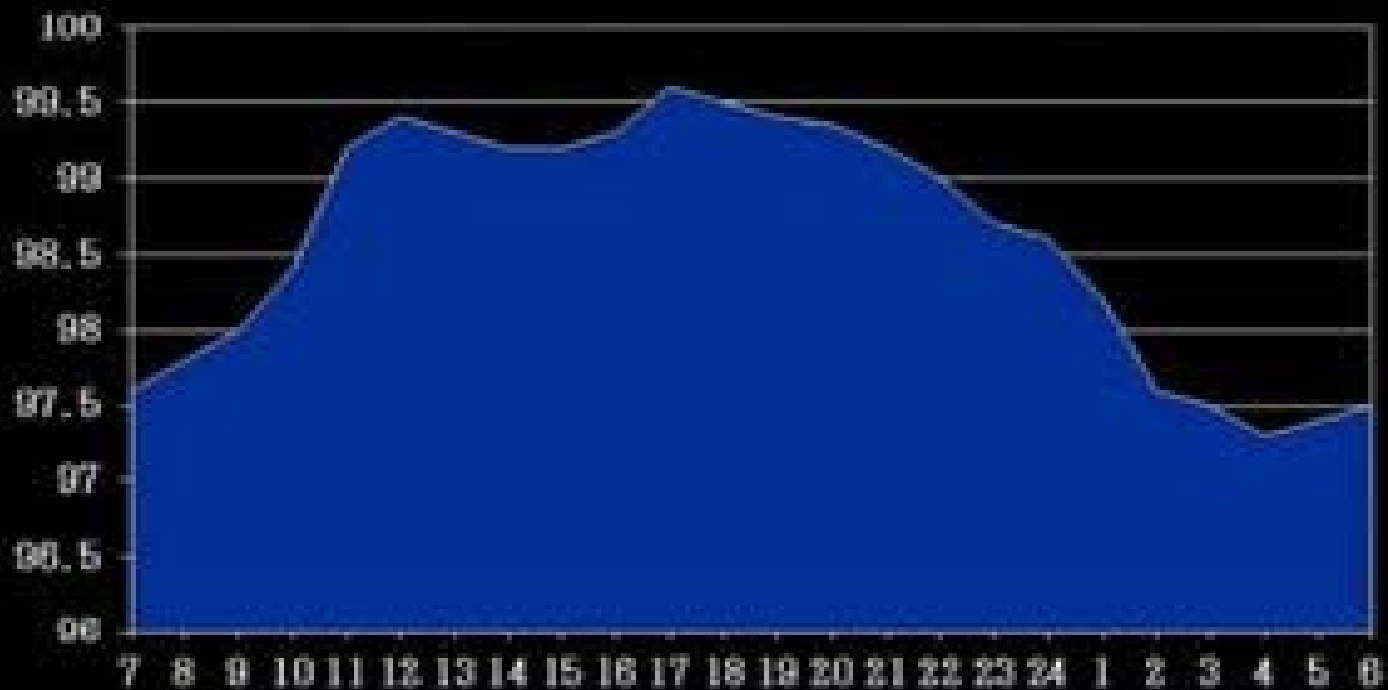
El Fisiólogo Martin Moore-Ede,
autor del libro:
La Sociedad de Veinticuatro Horas

“Estamos frente a un conflicto entre las exigencias de nuestra civilización actual y el diseño básico del cuerpo y el cerebro Humano”.

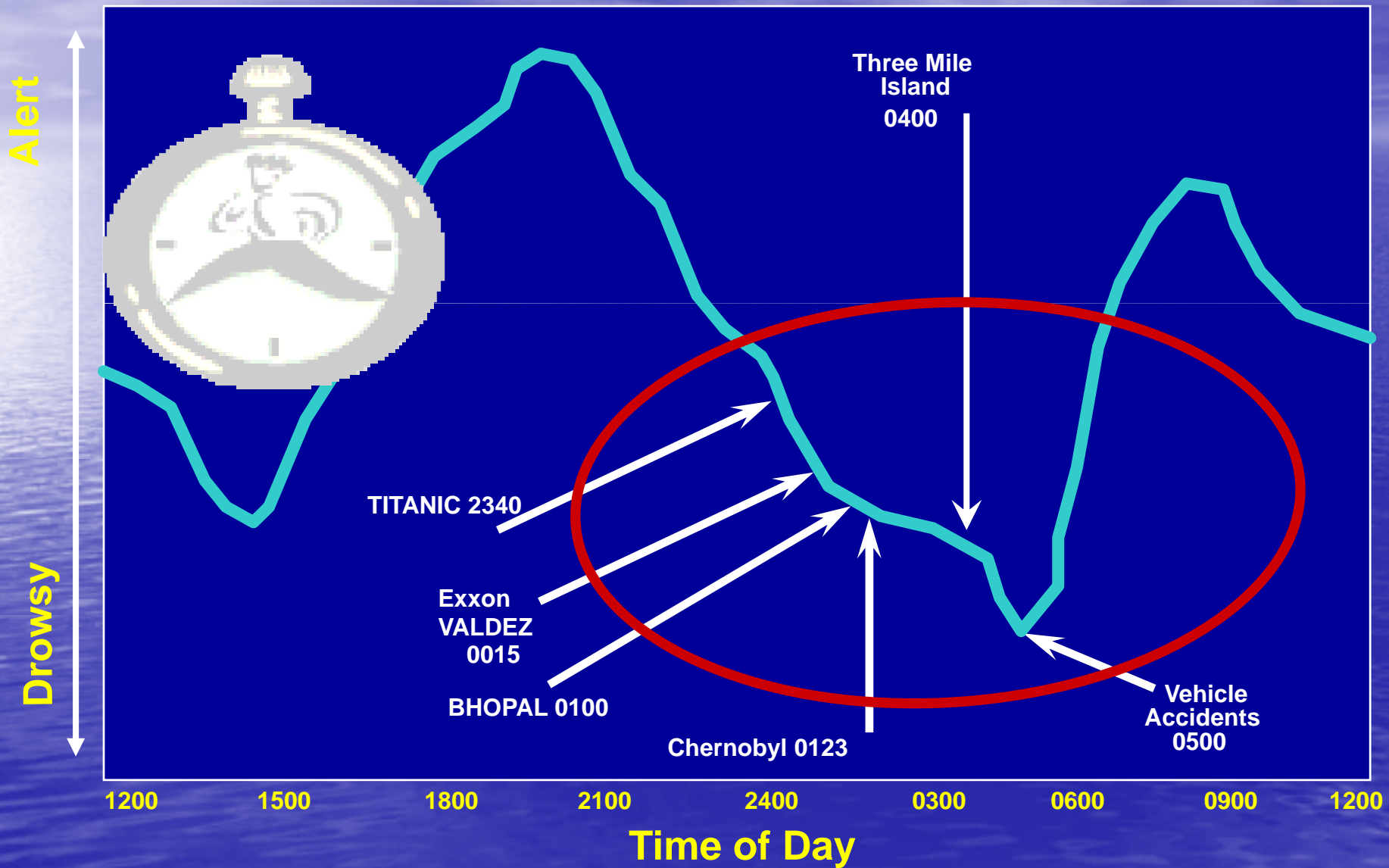
“Nuestros cuerpos fueron diseñados para cazar de día, dormir de noche y nunca viajar mas de una cuantas millas entre el amanecer y el anocheecer.”

Ciclo de temperatura en el cuerpo

Body temperature and sleep



Accidentes serios



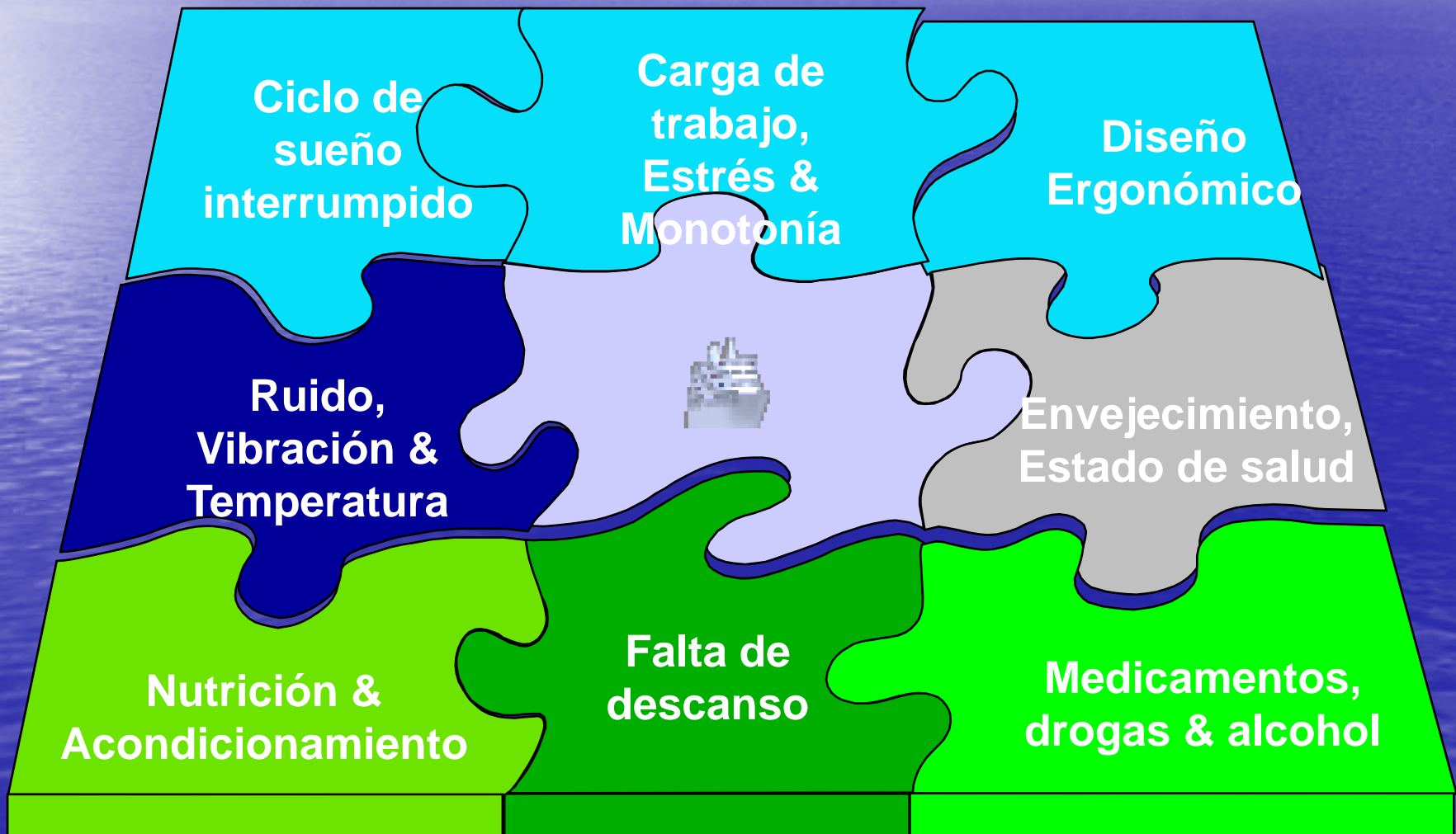
Fatiga

Estado de cansancio o incomodidad, que se acompaña de una disminución de la eficiencia, como resultado de un esfuerzo físico o mental prolongado o excesivo.

Implica una *degradación progresiva del desempeño.*



El Rompecabeza de la Fatiga



La Fatiga Afecta

1. Concentración
2. Habilidad de tomar decisiones
3. Memoria
4. Respuesta lenta
5. Pérdida de control de los movimientos corporales
6. Cambios de humor
7. Cambios en la actitud

SUEÑO

- Duración: Promedio 7-8 horas / día
- Continuidad: sin interrupción
- Calidad: Profundo

La necesidad de horas de sueño varía con la edad, el género y la genética

Sueño Normal

- Se divide en:
- Sueño sin Movimiento ocular rápido (No MOR o No REM comprende las etapas I (ligero) - IV (profundo))
- Sueño con Movimiento Ocular rápido (MOR o REM)

SUEÑO

- 5 fases (fases 1 - 4) y la fase MOR.
- El ciclo total: 90 min que se repiten 4-5 veces
- Se necesitan 7 – 8 horas de sueño diario
- Siestas cortas 1-2 horas mejoran la vigilancia y rendimiento.

ETAPAS DEL SUEÑO



- Etapa I: transición entre estar despierto y dormido 5-10% del tiempo total del sueño
- Etapa II: 40-50% (ancianos aumenta 5%)
- Etapas III y IV: 20% (ancianos disminuye 10-15%)
- Sueño con MOR: 20-25%

Estrategias para mejorar la calidad del sueño

- Controlar el ruido
- Evitar las interrupciones
- Conseguir la máxima oscuridad posible
- Establecer una rutina antes de dormir
- Ponerse cómodo
- Acostarse lo más temprano que pueda
- Dormir una siesta antes del trabajo



Estrategias para mejorar la calidad del sueño



- Evitar el exceso de cafeína
- Evitar las bebidas alcohólicas
- Evitar la nicotina
- Hacer ejercicio regularmente
- Mantener una temperatura fresca en su recámara

Estrategias para mejorar el estado de alerta en el trabajo

- Tomar una siesta antes de ir al trabajo
- Mantener una buena iluminación en el trabajo
- Hacer ejercicios de estiramiento
- Caminar durante su receso
- Hablar con un colega por unos minutos
- Cambiar la postura



Estrategias para mejorar el estado de alerta en el trabajo



- Masticar chicle
- Mantener el área de trabajo bien ventilada
- Tomar una taza de café o té
- Utilizar olores alertantes como menta y limón
- Estar atento a las horas dónde puede ocurrir mayor somnolencia (3:00 am - 6:00 am)
- No olvidar la importancia del ejercicio

Alimentación y turnos rotativos

- Evitar comer exceso de alimentos antes de acostarse
- Preferir comidas como el pavo y la leche tibia
- Evitar comidas pesadas y altas en grasa en el turno de noche
- Evitar las comidas con alto contenido de azúcar (le ayudan con energía en el momento, pero después causan somnolencia)



Alimentación y turnos rotativos

- En el turno de noche, desayunar antes de acostarse y evitar frituras
- Aumentar la ingesta de fibra
- Aumentar la ingesta de frutas y vegetales
- Vigilar la ingesta de bebidas energizantes
- Beber agua
- Mantener horario regular de comidas



Alimentación y turnos rotativos

- Meriendas saludables:
- Emparedado con pan integral de pavo, tuna, pollo
- Yogurt bajo en grasa
- Cereal alto en fibra con leche descremada
- Fruta
- Ensalada
- Galletas integrales



A photograph of a modern cable-stayed bridge spanning a wide river. The bridge features a tall, slender central pylon from which numerous white cables fan out to support the bridge deck. The bridge deck is a wide, flat concrete structure. The river below is calm and reflects the sky. In the background, there are lush green hills with some exposed brown earth. The sky is a clear, vibrant blue with a few wispy white clouds. The text "Gracias!!" is written in a bold, yellow, sans-serif font across the middle of the image, partially overlapping the bridge's cables and the sky.

Gracias!!