

traintic *Jokin Lopetegui*

a-maintenance: hacia la superación del mantenimiento proactivo

IX Congreso de Confiabilidad, San Sebastián



Alberto Conde



Objetivo

- Visión sobre la evolución del mantenimiento

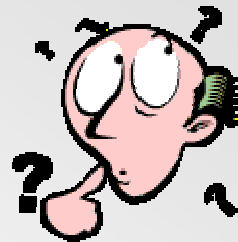


a-maintenance

- Presentar Sistema Inteligente de Diagnóstico y Mantenimiento (SIDIM)



- Dónde estamos





a-maintenance

OBJETIVO

- Limitación estrategias clásicas del mantenimiento
 - Actuación externa al sistema
 - Incluso en las más evolucionadas se requiere valoración ajena al sistema



- EI FUTURO



- a-maintenance: estrategia orientada a conseguir sistemas autónomos



OBJETIVO

a-maintenance

- Medicina tradicional

- Identificación síntomas
- Valoración de un experto
- Actuación según criterios std

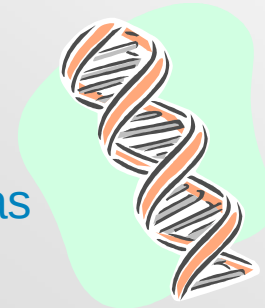


M. Predictivo

- Medicina genética

- Criterios personalizados según caract. Genéticas

¿Ideal?



- Medicina preventiva

- Cambio hábitos de vida, ejercicio, ...

M. Proactivo



¡¡El cuerpo humano!!



OBJETIVO

a-maintenance

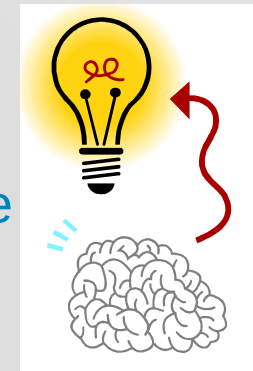
- Características a-maintenance

- Capacidad de diagnóstico



- Personalizado

- Memoria y capacidad aprendizaje



- Capacidad de actuación / reparación



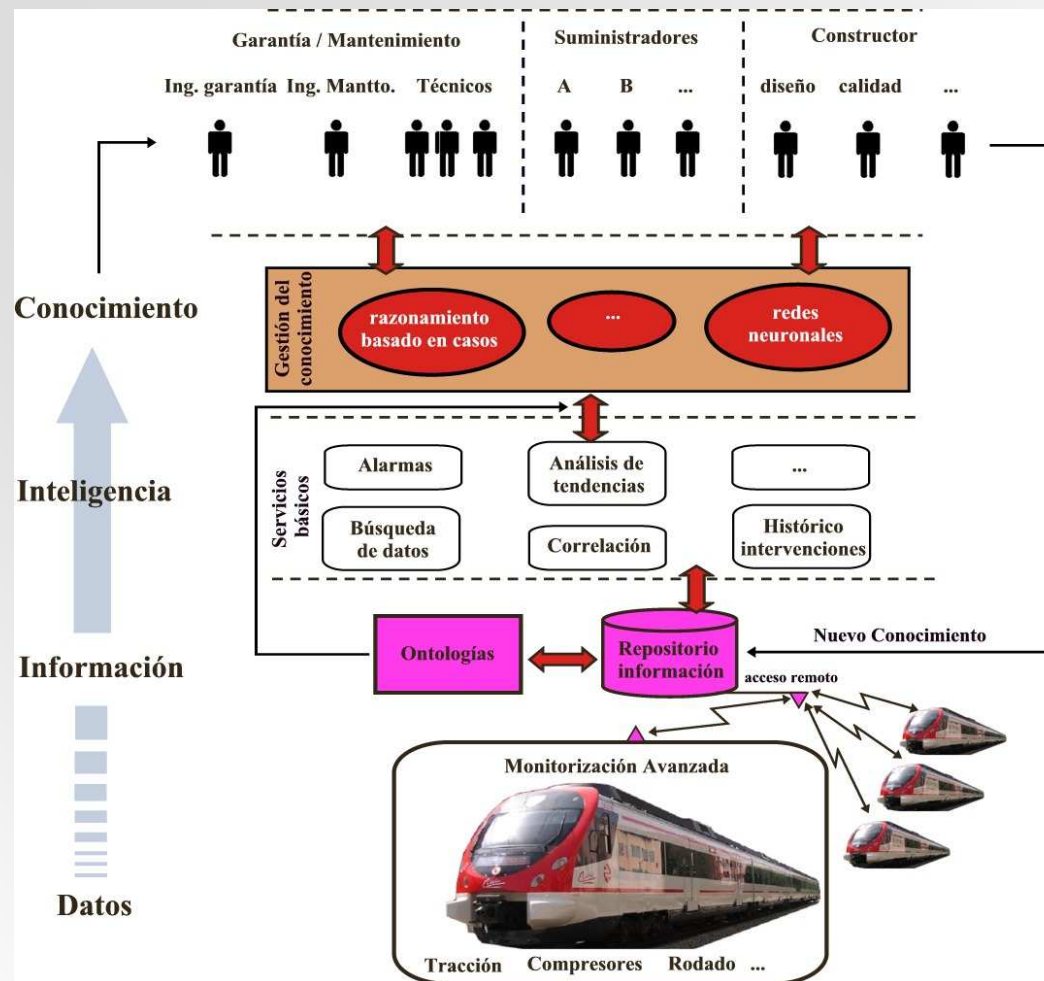
traintic

• Sistema Inteligente de Diagnosis y Mantenimiento, SIDIM



OBJETIVO

a-maintenance



nem



•Características diferenciales de SIDIM

	Enfoque <i>tradicional</i>	SIDIM
OBJETIVO	Información individual o poblacional	Información tanto de cada individuo como de toda la población
a-maintenance	Información de contexto Dato	Información de contexto: hora/ tren/ sistema/ .../ dato
	Información temporal Estático	Información anterior y posterior. Análisis de tendencia
SIDIM	Reutilizabilidad conocimiento No	Sí. Capacidad de identificar situaciones ya vividas y almacenamiento de la solución



- Se representa la compleja realidad con mayor fidelidad
- Se parametriza la realidad y se “definen” la normalidad y la anormalidad
- Se identifican situaciones análogas a las ya vividas y se aprende de ellas



•Comparación SIDIM/ Sistema autónomo ideal

OBJETIVO

a-maintenance

SIDIM



Capacidad diagnóstico



Personalizado



Memoria y capacidad aprendizaje



Capacidad de actuación / reparación





traintic

Conclusiones

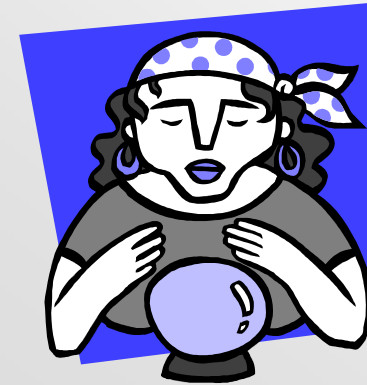
OBJETIVO

- Presentada visión de futuro del mantenimiento

a-maintenance

SIDIM

- SIDIM como paso adelante



- Reto: capacidad de autoreparación

nem



traintic

OBJETIVO

a-maintenance

SIDIM

CONCLUSIONES



n
m