

RCMTools: Base de Datos para la implantación del RCM en entornos ajustados

Aitor Goti^a, Gorka Unzueta^b, Nerea Erosteigi^c

a,b,c Mondragon Unibertsitatea



GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



1. INTRODUCCIÓN

2. DISEÑO Y DESARROLLO DE LA BASE DE DATOS

3. CASO DE APLICACIÓN

4. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

5. AGRADECIMIENTOS

■ Enmarque

Pequeñas Y Medianas Empresas (PYMEs)
industriales

■ Condicionantes

Pocos recursos

Menos rigor que empresas grandes

Mantenimiento → Una de las últimas fronteras
de la ingeniería

■ Experiencias previas

Sí con RCM, Sí con BBDD, no las dos juntas

■ ¿Qué es el RCM?

Sistemática que implica responder sistemáticamente las siguientes siete preguntas sobre el sistema en estudio:

¿Cuáles son las funciones y normas de comportamiento asociadas al activo en su contexto operativo actual?

¿De qué manera hace esto que no llegue a cumplir sus funciones?

¿Cuál es la causa de cada fallo funcional?

¿Qué sucede cuando ocurre cada fallo?

¿De qué manera afecta cada fallo al sistema, su entorno y su misión?

¿Qué puede hacerse para predecir o prevenir cada fallo?

¿Qué debe hacerse si no se puede encontrar una tarea proactiva adecuada?



■ PARTICIPANTES

Personal de Kide S. Coop. (Director industrial y técnico de mantenimiento)

Profesores y colaboradores de MU

■ Nota importante

Todavía en desarrollo



2. Diseño y desarrollo de la BBDD (II)

Version: 01-08-2010

MANTENIMIENTO CENTRADO EN LA FIABILIDAD SIMPLIFICADO

Numero de Fallos

- PRE0036:PRENSA DE MONTAJE
 - GRUPO ELÉCTRICO
 - PRENSA
 - VOLANTE
 - P2
 - AMARRE
- 10:IN10:PRENSA DE INYECCIÓN DE POLIURETANO
- 13:LIN13:LÍNEA DE CORTE DE CHAPA

- 001:SUJETAR ÚTIL
 - 001:NO SUJETA
 - 001:FALTA PRESIÓN EN CIERRE
 - 003:REPARAR FUGA CIRCUITO HIDRÁULICO

| | | | | | | |
|----------------|----------------|--------|----------------|------------------------|--------------|---------------|
| Añadir Máquina | Añadir Sistema | Copiar | Añadir Función | Añadir Fallo Funcional | Añadir Causa | Añadir Acción |
| Editar Máquina | Editar Sistema | Pegar | Borrar Función | Borrar Fallo Funcional | Borrar Causa | Borrar Acción |
| Borrar Máquina | Borrar Sistema | | | | | |

Vista Formulario Bloq Mayús Bloq Num

2. Diseño y desarrollo de la BBDD (III)

The image shows a software window titled "Fallo funcional: Nuevo". It contains two sections for managing functional failures (FF).

Section 1: Comprobar si ya existe el FF

- Label: Fallos Existentes
- Control: A dropdown menu.
- Button: A button labeled "Aceptar".

Section 2: Si no existe, añadir uno nuevo

- Label:Codigo
- Control: A text input field.
- Label: Nuevo Fallo:
- Control: A text input field.
- Button: A button labeled "Aceptar".

■ CASO EN APLICACIÓN EN KIDE S. COOP.

- Emplazada en Berriatua (Vizcaya) y fabricante de equipos industriales de frío.
- Carga de la base de datos (elementos, modos de fallo, causas, acciones): decidir entre cargar desde un inicio, o hacerlo a medida que los fallos sucedían.
- Se ha optado por esto último, por evitar el trabajo de cargar elementos que no fallarán prácticamente nunca.
- Desventaja duplicidades en elementos, modos, etc.

■ CONCLUSIONES

Aún pronto para la obtención y consolidación de resultados

Expectativas altas

■ LÍNEAS FUTURAS

Administración de permisos para generar nuevos modos de fallo, causas y acciones

Conexión con ERP

Prueba con SAT

Agradecimientos



1-Proyecto *Universidad-Empresa*, código UE2010-3, Gobierno Vasco.

2-AVAILAFACTURING:

Development of a tool for the management of Technical Assistance Service Networks for the availability maximisation of Manufacturing Equipment and/or Products (European transnational project MANUNET-2009-BC-001).