

ANEXO II:

**MODELO DE CONOCIMIENTOS DE
LOS VEHÍCULOS DE RIEGO Y
BALDEO**

1. ESTRUCTURA DE LAS BASES DE CONOCIMIENTOS

Como se ha comentado en los apartados II.5 y III.5, se han desarrollado dos modelos de conocimientos diferentes, el primero para el vehículo de riego y baldeo con cisterna de acero y 8.000 litros de capacidad y el segundo para el de cisterna de poliéster y 20.000 litros de capacidad.

Ambas se recogen dentro de la carpeta “BASE DE CONOCIMIENTOS”, incluida en el CD del presente proyecto. A su vez, aparecen dos carpetas dentro de ella: “CRB ACERO” y “CRB POLIESTER”, correspondientes a los dos modelos.

La estructura de cada una de ellas es simple. Basta con acceder a una de las carpetas y obtendremos la misma disposición:

- Carpeta “BBCC”, donde se recogen los archivos *.xml y las imágenes incluidas en la base de conocimientos.
- Carpeta “PHIDIDvisor v1.0”, donde se encuentra los archivos en JavaScript necesarios para el correcto funcionamiento de la aplicación.
- Archivo “Index.exe”, desde el cual se accede a la aplicación.

2. FUNCIONAMIENTO

Se muestra como ejemplo de funcionamiento el modelo de conocimientos correspondiente al vehículo de riego y baldeo con cisterna de acero y 8.000 litros de capacidad.

Basta con hacer correo el archivo Index.exe para acceder a la aplicación y una vez desde allí navegar a través de los distintos formularios que forman el modelo de conocimientos. La página principal que aparece se muestra en la figura 1.



Figura 1.

Pinchamos en el enlace “Vehículos de Riego y Baldeo” para acceder definitivamente al modelo de la BC.



Figura 2.

En la parte izquierda aparecen los distintos formularios, que como se ha indicado anteriormente se dividen en 5 tipos, Entidades, Restricciones, Actividades, Reglas e Ilustraciones. En la figura 2 aparecen desplegado los formularios Entidad, mostrándose todos los conjuntos de piezas que forman el

vehículo. Pinchando en el primero de ellos, “Cisterna de Riego y baldeo” accedemos al formulario entidad estructura.

ENTIDAD		
Nombre	Cisterna de Riego y Baldeo.	
Referencia	EE-CRB-VH	
Tipo de Entidad	Estructura.	
Funciones		
Comportamientos		
Contexto, Información, Validez	Carrozado de vehículo de riego y baldeo	
Descripción	<p>Vehículo de limpieza urbana destinado a tareas de riego y baldeo de vías públicas. Su estructura principal está compuesta por un tanque de agua, un grupo de presión y los pertinentes elementos de riego, todo ello carrozado sobre el chasis que ofrece cada fabricante. Se diferencian principalmente tres grandes grupos, como son: CRB insonorizadas, CRB mecánica y CRB hidrostática.</p> 	
Actividades Relacionadas	(AA-CRB-MP) Mantenimiento Preventivo	
Entidades Relacionadas	Padre	
	Hijos	(EE-CRB-SB) Falso bastidor (EE-CRB-AD) Armario delantero (EE-CRB-AC) Accionamiento (EE-CRB-TA) Tanque (EE-CRB-RB) Sistema de riego y baldeo (EE-CRB-RH) Red Hidraulica (EE-CRB-RN) Red neumática (EE-CRB-AR) Armario de Residuos (EE-CRB-CE) Circuito eléctrico (EE-CRB-CH) Chasis (EE-CRB-SC) Sistema de carenado (EE-CRB-CM) Complementos (EE-CRB-CM-04) Dispositivo antiempotramiento
	No definido	
Restricciones Relacionadas		
Reglas Relacionadas		
Ilustraciones Relacionadas		
Origen de la Información	ALBATROS	
Administración	Autor	A.Perea Palma.
	Fecha	2008-01-15+01:00
	Estado	En progreso.
	Versión	1.0

Figura 3.

En él se recogen distintos atributos, como son nombre, referencia, descripción, contexto y validez, etc. En la parte central del formulario aparecen los atributos que relacionan cada uno de los formularios, indicándose todos y cada uno de las entidades padres e hijos de ésta, actividades relacionadas, así como posibles reglas e ilustraciones.

Por último aparece información puramente administrativa, como son la fecha de creación, el estado en el que se encuentra, el creador, etc.

Si pinchamos en Actividades relacionadas: “Mantenimiento preventivo” se accede a:

ACTIVIDAD		
Nombre	Mantenimiento Preventivo.	
Referencia	AA-CRB-MP	
Disparador		
Entrada		
Salida		
Modos de Fallo Potenciales		
Objetivo		
Requisitos de Entrada		
Contexto, Información, Validez		
Descripción		
Actividades Relacionadas	Actividad Padre	
	Sub-Actividades	(AA-CRB-MP-BO) MP-Bomba (AA-CRB-MP-CN) MP - Circuito Neumatico (AA-CRB-MP-AG) MP - Circuito Agua general (AA-CRB-MP-EG) MP - Engrase general (AA-CRB-MP-BR) MP - Mantenimiento Boquillas de Riego (AA-CRB-MP-LI) MP - Limpieza general
	Actividades Precedentes	
	Actividades Siguietes	
Reglas Involucradas		
Entidades Involucradas	(EE-CRB-VH) Cisterna de Riego y Baldeo	
Ilustraciones Relacionadas		
Origen de la Información		
Administración	Autor	A. Perea Palma.
	Fecha	2008-07-24
	Estado	En progreso.
	Versión	1.1

Figura 4.

A su vez se encuentra formado por distintas sub actividades. Accediendo a MP - Mantenimiento Boquillas de Riego.

ACTIVIDAD		
Nombre	MP - Mantenimiento Boquillas de Riego.	
Referencia	AA-CRB-MP-BR	
Disparador		
Entrada		
Salida		
Modos de Fallo Potenciales		
Objetivo		
Requisitos de Entrada		
Contexto, Información, Validez		
Descripción		
Actividades Relacionadas	Actividad Padre	(AA-CRB-MP) Mantenimiento Preventivo
	Sub-Actividades	
	Actividades Precedentes	
	Actividades Siguietes	
Reglas Involucradas	(R-CRB-MP-BR) R-Mantenimiento boquillas de riego	
Entidades Involucradas	(EE-CRB-RB-01-01) Boquillas baldeadoras	
Ilustraciones Relacionadas		
Origen de la Información		
Administración	Autor	A. Perea Palma.
	Fecha	2008-07-24
	Estado	En progreso.
	Versión	1.1

Figura 5.

Desde éste formulario podemos acceder a su regla involucrada, que corresponde al “cómo” se realiza dicha. Se muestra en la figura 6.

También podemos acceder a los formularios Restricción, desde la parte izquierda de la ventana.

REGLA		
Nombre	R-Mantenimiento boquillas de riego.	
Referencia	R-CRB-MP-BR	
Objetivo		
Contexto, Información, Validez		
Descripción	- Boquillas de baldeadores frontales, laterales y barras cruzadas, seguimiento periódico en que no estén obstruidas de calcio u otro impedimento, sobre todo si no tienen un funcionamiento regular. - Para evitar estas posibles corrosiones, debido a las disoluciones salinas, recomendamos una limpieza total, después de su uso.	
Actividades Relacionadas	(AA-CRB-MP-BR) MP - Mantenimiento Boquillas de Riego	
Reglas Enlazadas		
Restricciones Enlazadas		
Entidades Relacionadas		
Ilustraciones Relacionadas		
Origen de la Información	Manual de Operación y Mantenimiento de ALBATROS.	
Administración	Autor	A. Perea Palma.
	Fecha	2008-07-24
	Estado	En progreso.
	Versión	1.1

Figura 6.

RESTRICCIÓN		
Nombre	Peso máximo del vehículo.	
Referencia	C-CRB-NR-01	
Objetivos	Dar cumplimiento a la reglamentación vigente.	
Contexto, Información, Validez	Carrozado de vehículos de riego y baldeo	
Descripción	El PMA del vehículo es una característica del chasis sobre el que se carroza la cisterna de riego y baldeo. Este peso limita principalmente el volumen de agua transportada por el vehículo, si bien evidentemente todos los elementos carrozados contribuyen al peso total del vehículo. El vehículo debe transportar el mayor volumen de agua posible, para reducir los costes de explotación, reduciendo la frecuencia de repostaje de agua y maximizando las horas de trabajo del vehículo. Los elementos restantes en el carrozado del vehículo suelen ser comunes a todos los modelos, y su contribución al peso total del vehículo es prácticamente invariable.	
Reglas Enlazadas		
Entidades Relacionadas		
Ilustraciones Relacionadas		
Origen de la Información	ALBATROS	
Administración	Autor	A. Perea Palma.
	Fecha	2008-07-24
	Estado	En progreso.
	Versión	1.1

Figura 7.