

## **CAPÍTULO 2: ESTADO DEL ARTE EN APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL.**

### 2.1 INTRODUCCION.

El concepto “Estado del Arte” se usa comúnmente para referirse al conocimiento disponible hasta el momento en torno a un tema determinado, el más alto nivel de desarrollo de un área específica.

En este capítulo mostraremos las características de otras aplicaciones comerciales disponibles en el mercado y aplicaciones desarrolladas en el ámbito privado que existen y se aplican en grandes empresas destinadas a la gestión documental.

## 2.2 RENAULT: GEDTMI

Gestión Electrónica de Documentos Técnicos de Mantenimiento Industrial, GEDTMI, es la aplicación usada en FASA-RENAULT para el control de planos y documentación técnica relativa a las maquinas de procesamiento de piezas en sus distintas factorías.



Es una aplicación de uso exclusivo en FASA-Renault desarrollada expresamente para ser usada en esta empresa. Posee unas características propias y relacionadas con la información que se considera relevante para esta empresa.

Se ha programado en Visual Basic. La interfaz con el usuario es a través de un sistema de ventanas y todas estas ventanas se comunican con el usuario en francés.

La aplicación tiene varias opciones de funcionamiento que se habilitan en función del perfil de usuario que se conecte, para un usuario con perfil de administrador o de gestor tiene habilitadas las opciones de carga/modificación de documentos y la de consultas, mientras que para el perfil técnico solo tiene habilitada la opción de consultas.

Con opción de carga almacenamos junto con cada documento determinada información relevante para la empresa y por la que después podremos realizar las distintas búsquedas:

The screenshot shows a window titled "Création d'un document" with a close button (X) in the top right corner. The main area is titled "Création d'un Plan / Document" and contains the following fields and controls:

- \*Numéro\***: A text input field.
- \*Suffixe\***: A text input field.
- Sélection Famille**: A dropdown menu.
- Centre de Frais**: A text input field.
- \*Libellé\***: A large text input field.
- Plan**: A section containing:
  - Plan Référence**: A text input field.
  - Indice**: A checkbox.
  - Catégorie**: A dropdown menu.
  - Format**: A dropdown menu.
- N° Matricule**: A text input field.
- Libellé Matricule**: A text input field.
- Code Mabec**: A text input field.
- Repère Composant**: A text input field.
- Repère du Moyen**: A text input field.
- Nom du fournisseur**: A text input field.
- Observations**: A large text area.
- Folios**: A section containing:
  - A large text area for folios.
  - Ajouter...**: A button.
  - Insérer...**: A button.
  - Enlever**: A button.

At the bottom of the window, there are three buttons: **Enregistrer**, **Annuler**, and **Aide**.

La aplicación GETDMI tiene un motor de búsqueda realmente potente, con posibilidad de búsquedas cruzadas dentro de los posibles formatos de documentos que gestiona.

Recherche d'un Programme / Plan / Document

Chercher dans : Plan  
Document  
Programme

Limiter la recherche aux schémas  
 Limiter la recherche aux Master / Ghost

Critères communs

Numéro Suffixe Libellé

N° Matricule Libellé Matricule Repère Composant Repère Moyen

Code Mabec Nom du fournisseur Centre de Frais

Critère Programme Critères Plan

Code de Criticité  Indice  Plan de référence

Rechercher Fermer Aide

A destacar el campo “*Centre de Frais*”, significa centro de gastos, se le asigna uno u otro centro de gastos a cada pieza o documento almacenado y ello posibilita el tener un control del gasto de cada proyecto dividido por departamentos.

También el código Mabec es un campo propio de FASA-Renault. Es un número de control interno presente en cada plano y mediante el cual se puede seguir la trazabilidad de ese plano, es decir, se puede seguir el rastro de ese plano desde que ha sido creado en origen, hasta que se ha sacado a planta para ser usado en la línea de producción, pasando por las sucesivas modificaciones o revisiones que haya sufrido por parte del departamento técnico.

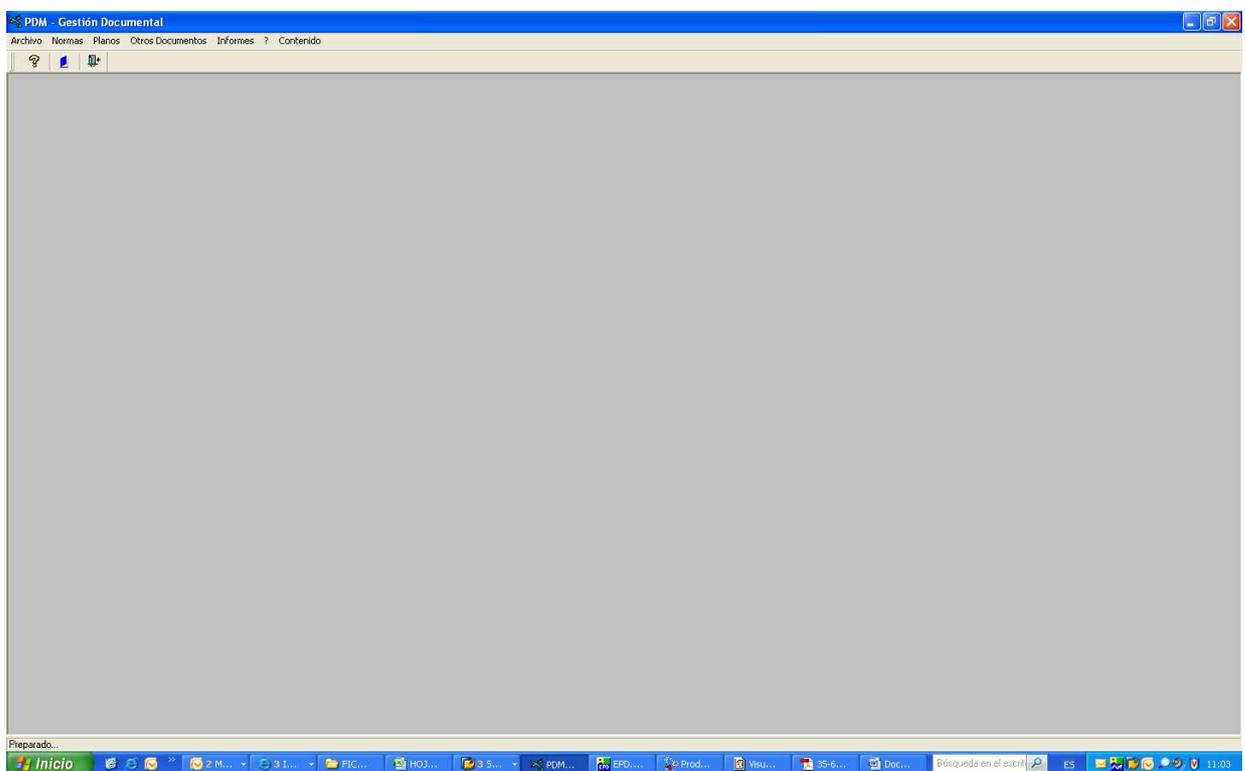
Tiene la imposibilidad de abrir los documentos directamente en las ventanas de trabajo, debiendo bien descargar el archivo a disco duro y abrirlo manualmente o bien vincular el archivo a un visor y pasar el documento al visor vinculado, las dos opciones son bastante lentas, mas aun cuando los planos suelen ser ficheros pesados de varias decenas de megas de espacio en disco duro, lo que acarrea que en ocasiones si el ordenador en el que se trabaja no es bastante potente acabe bloqueado.

Tiene una opción de ayuda presente en cada pantalla si bien esa ayuda es bastante escueta.

## 2.3 C.A.S.A.: PRODUCT DATA MANAGER (PDM)

Otro programa hecho específicamente para el uso en una empresa concreta es el Product Data Manager (PDM-Gestión Documental) hecho para la empresa Construcciones Aeronáuticas S.A.

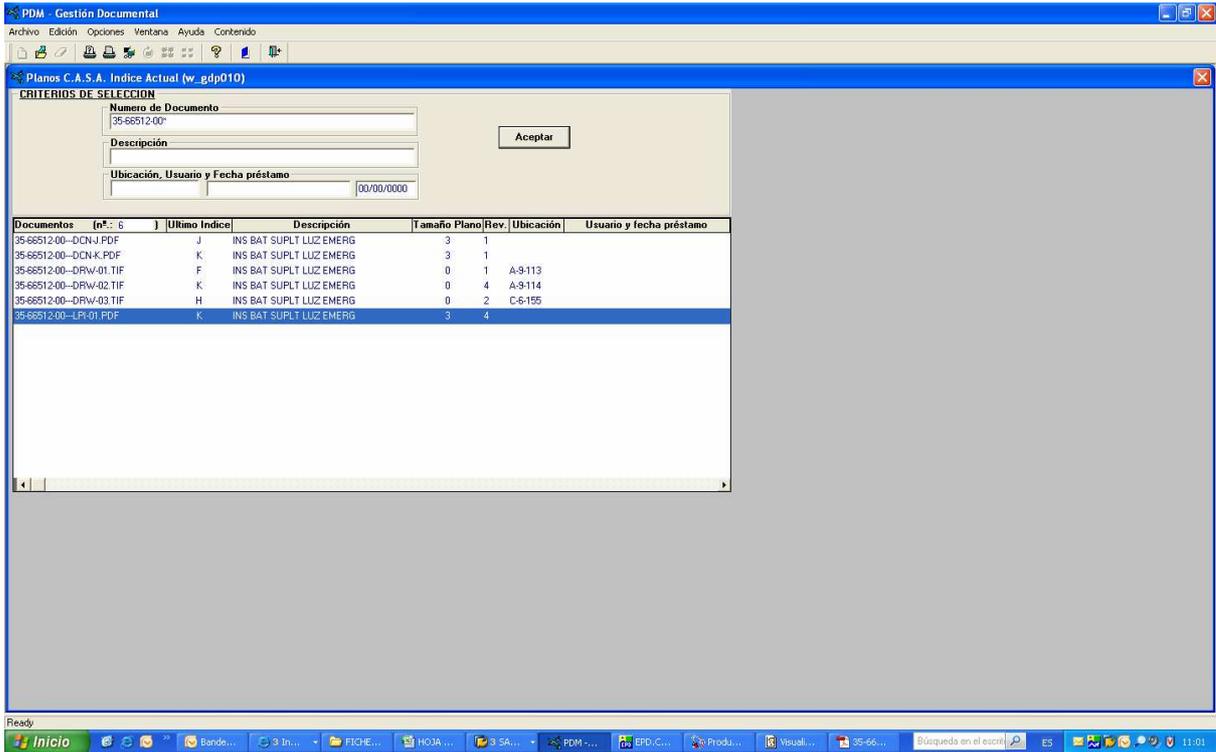
Se trata de un programa con interfaz Windows de uso muy sencillo en el que a través de un menú superior se selecciona el tipo de documento a buscar, se rellena el formulario con los criterios de selección y mediante un motor de búsqueda cruzada nos presenta el resultado de la petición :



El uso de este programa de gestión documental es muy sencillo e intuitivo, se comunica con el usuario en castellano, no siendo necesaria ninguna formación previa para el usuario.

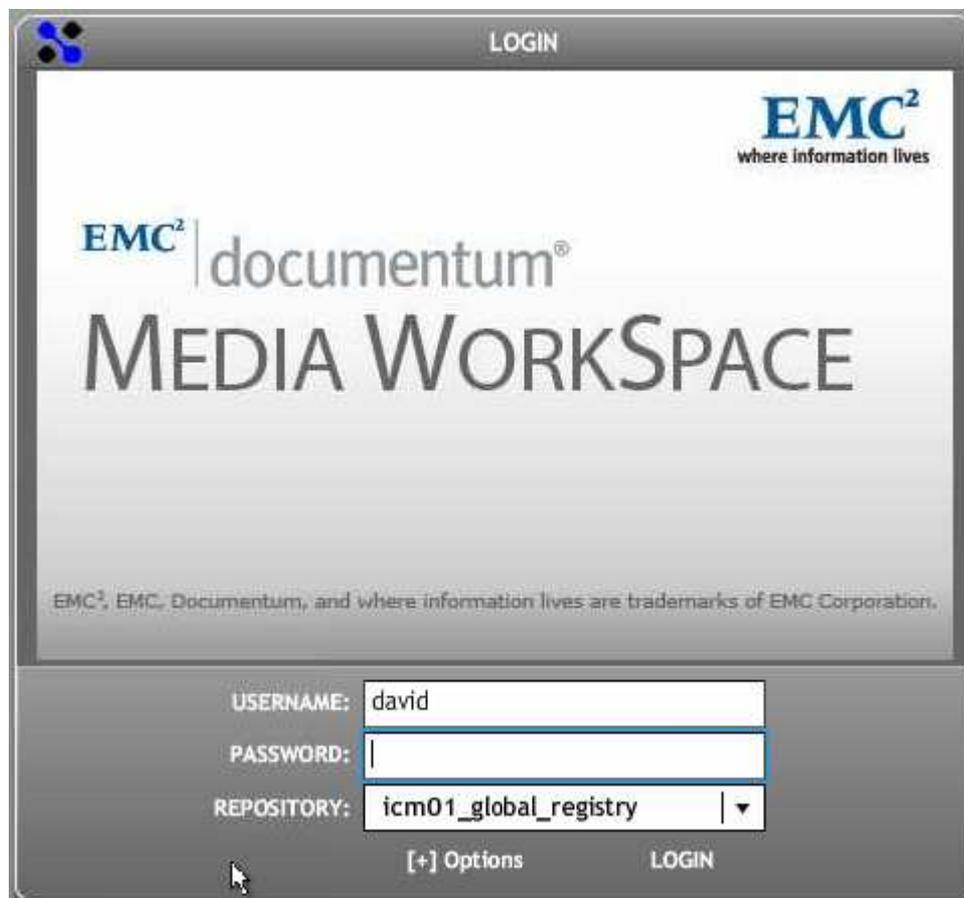
De la misma manera que GETMI también tiene una ayuda presente en el menú principal que puede resolver alguna duda puntual para un usuario inexperto.

Sin embargo poder visualizar los resultados de la búsqueda hay bien que descargarlos a disco duro o bien se abre un nuevo proceso Windows independiente que enlaza con el documento, para ficheros muy pesados o para maquinas poco potentes puede ralentizar el funcionamiento del computador.

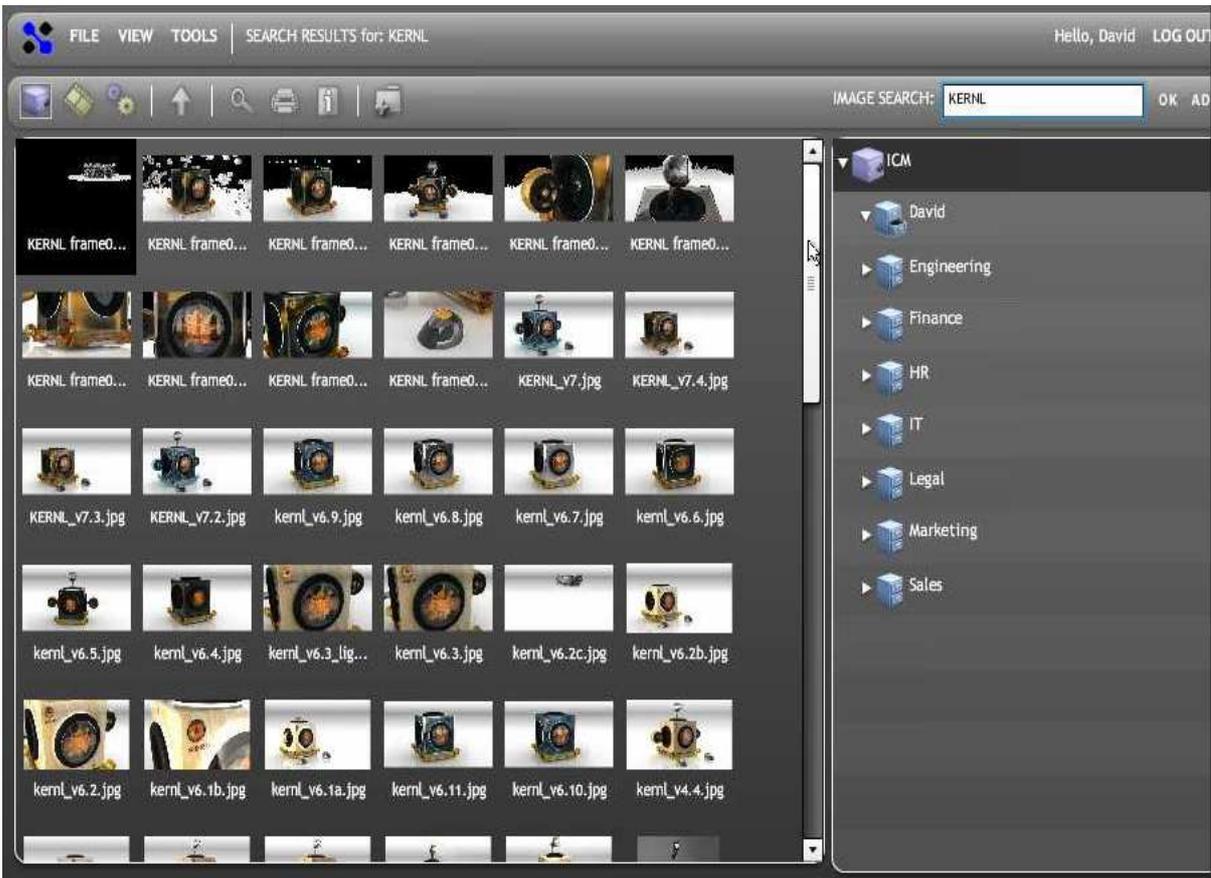
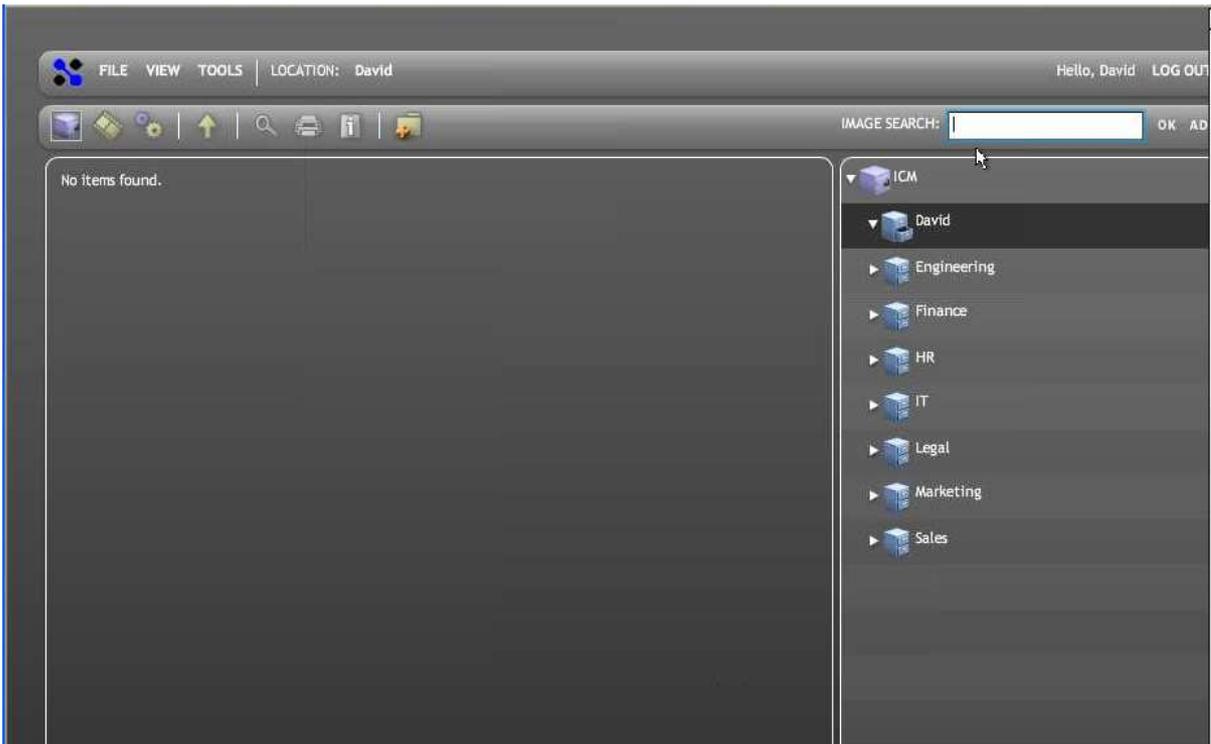


## 2.4 DOCUMENTUM

Documentum es una plataforma de Gestión de Documentos y Contenidos Empresariales (EDM / ECM). Es el más antiguo de los programas comerciales y su uso esta ampliamente extendido en grandes empresas y administraciones públicas. Esta formado por un conjunto de suites complementarias independientes, concretamente la suite que mas se asemeja a la aplicación aquí tratada es ApplicationXtender de Documentum, que almacena, organiza y administra electrónicamente documentos y archivos bajo un entorno Web o Windows.



Resulta muy útil para el almacenamiento de imágenes en formato gráfico tipo jpg o bmp ya que permite la vista previa de las imágenes que cumplen los criterios de búsqueda:

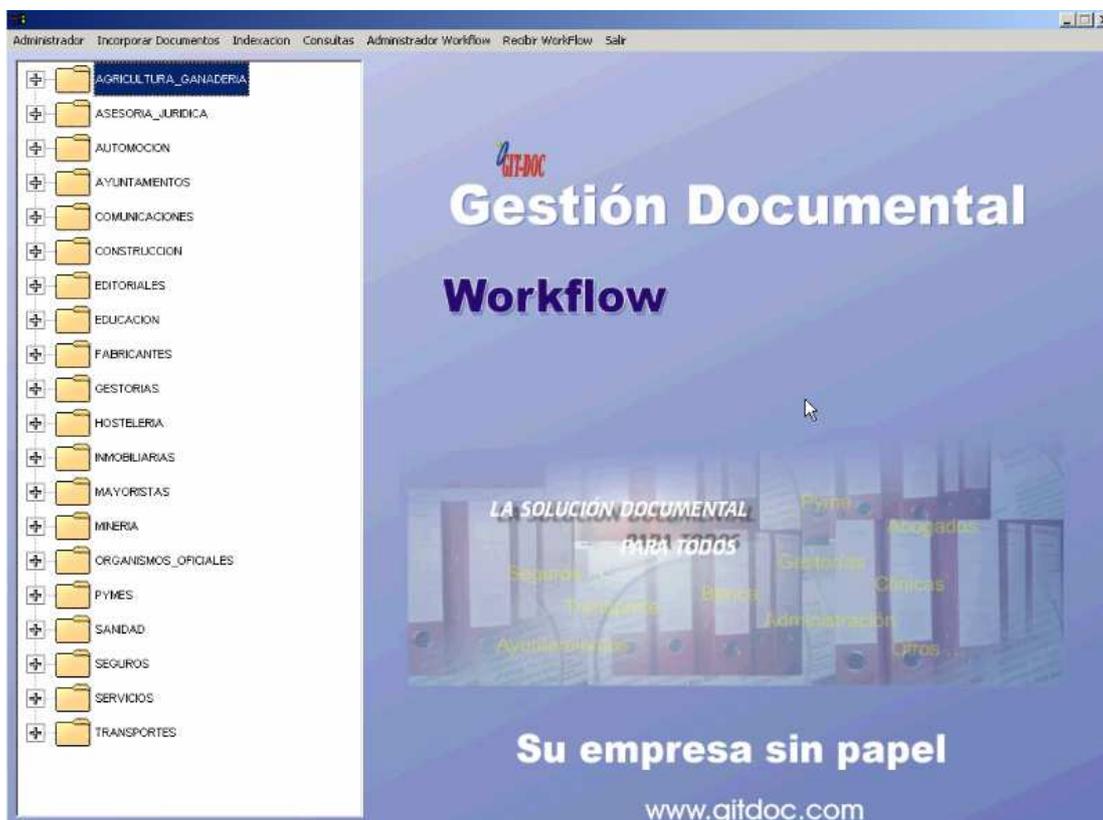


En el caso de una gran cantidad de imágenes para mostrar se observa que el programa se ralentiza hasta que ha logrado previsualizarlas todas, consumiendo gran cantidad de memoria RAM para ello. Mientras se previsualizan las imágenes no es posible realizar ningún otro trabajo con el ordenador ya que si se ejecuta algún otro proceso que también consume recursos es posible que el sistema se colapse y sea necesario reiniciar el computador.

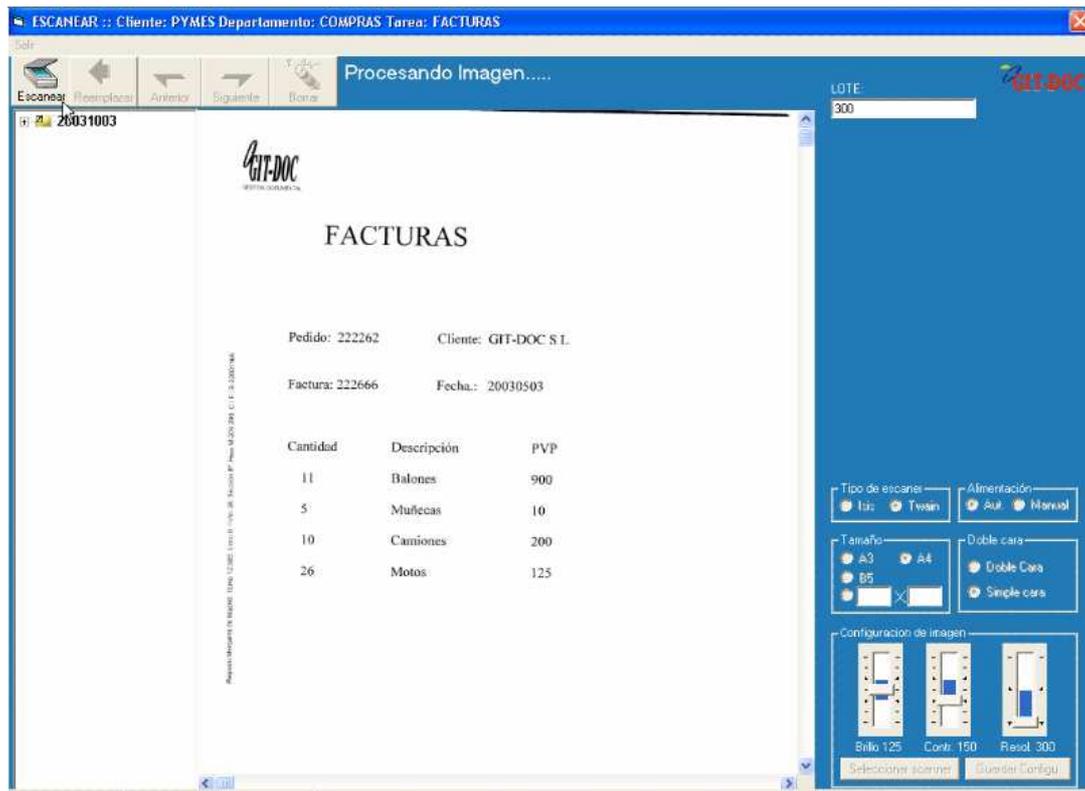
Otro posible inconveniente para un uso en una empresa mediana es su precio: se comercializa en forma de licencias, una licencia para cada puesto de trabajo y su precio está en torno a 550 €/licencia.

## 2.4 GITDOC

GIT-DOC, software íntegramente español de la empresa Cadema Informática, integra todas las soluciones que tradicionalmente se desarrollaban de forma independiente: la captura e indexación de documentos, la recuperación de información, la gestión de contenidos, y la automatización de flujos de trabajo. Se compone de una gran cantidad de módulos, cada modulo se encarga de una función concreta, por ejemplo el modulo de carga de documentos:



A destacar el modulo de digitalización de documentos, tratamiento y archivo de las imágenes generadas. El tratamiento de la imagen se realiza utilizando los filtros y funciones adecuadas para conseguir la máxima calidad de la misma (limpieza de fondo, reconstrucción de carácter, alineamiento y limpieza de bordes). Permite la conversión a PDF.



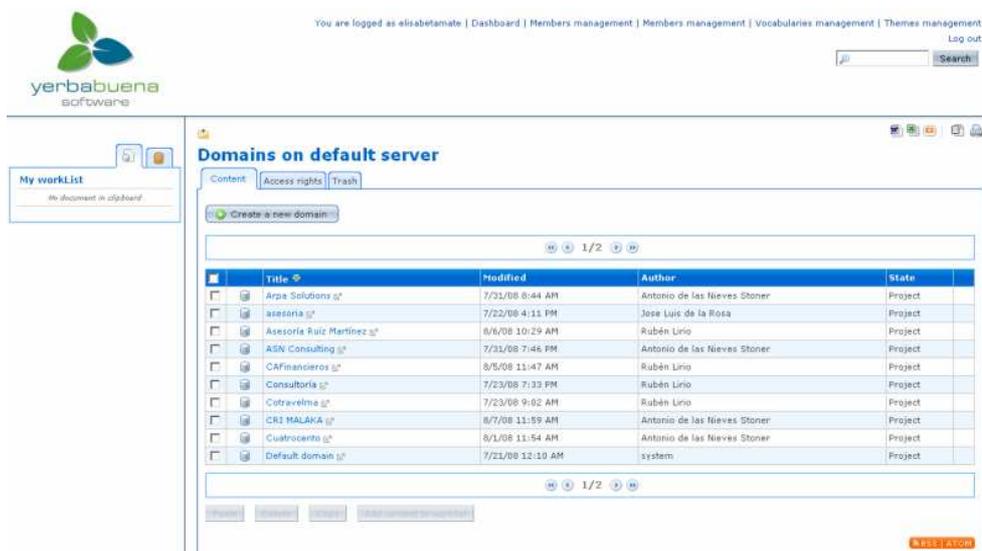
Conviene resaltar que de tan potente que resulta el programa su manejo es bastante complicado, siendo necesario un aprendizaje previo para poder manejar el conjunto. Además el software se vende bajo licencia de uso, cada licencia de uso posibilita su empleo en un puesto de trabajo y cada licencia tiene un precio de 600 € aproximadamente, por lo que para un gran volumen de usuarios puede resultar algo caro para una empresa de tamaño mediano.

## 2.5 Yerbabuena software-Gestión Documental Suite

La empresa malagueña Yerbabuena Software ha desarrollado una aplicación comercial basada en un sistema de programación de software libre orientado a bases de datos de gestión documental llamado Nuxeo.



Nuxeo es un sistema de administración de contenidos libre basado en programación Java, y valido para entornos Windows y Unix que destaca por su funcionalidad.



En particular esta plataforma destaca por la posibilidad de aplicar restricciones y permisos (derechos a efectuar según que tarea sobre el fichero) a cada documento, así de esta manera podremos efectuar una selección sobre las posibilidades de acceso o modificación a los contenidos presentes en el sistema y establecer diferentes niveles jerarquizados de acceso a la información:

Estás registrado como elisabetamata | Panel | Gestión de miembros | Gestión de miembros | Gestión de vocabularios | Gestión de temas | Salir

Buscar

Consultoría

- Espacio de Trabajo
  - Acciones proactivas
  - Asesorías
  - Contratos
  - Novapyme
  - Presupuestos
  - Procedimientos
  - Soluciones Software
  - Trabajadores
  - Webavanza
- Plantillas
- Publicaciones

Mi Lista de Trabajo  
No hay documentos en el portafolio

Consultoría > Espacio de Trabajo > Soluciones Software

Soluciones Software

Contenido | Modificar | Metadatos | **Derechos de acceso** | Temas | Mis suscripciones | Gestión de suscripciones | Trash | Historial

Derechos heredados

Tipo	Nombre de usuario	Permisos adjudicados	Permisos denegados
	Begoña Polo	Gestionar todo	
	Antonio Javier Rosales Borrego	Gestionar todo	
	administrators	Gestionar todo	
	Rubén Lina	Gestionar todo	
	Rubén Lina	Gestionar todo	
	Santi Urbaneja	Gestionar todo	
	Everyone		Gestionar todo

Bloques de permisos heredados

Derechos locales

Ningún derecho de acceso local ha sido definido en el documento actual

Añadir una nueva regla de seguridad:

Buscar usuarios o grupos

Introducir un criterio de búsqueda	Usuarios y grupos seleccionados La selección de usuario está vacía	Acción: Adjudicar Permiso: Leer <input type="button" value="Añadir permisos"/>
------------------------------------	---	--

Otra característica interesante de esta plataforma es que permite la edición de documentos de texto online y la generación de ficheros en formato PDF. Otras soluciones tienen incorporado esta opción pero han de pasar previamente por el cuadro de dialogo de la impresora y ahí tener instalado un conversor a PDF para poder transformar a ese formato el documento abierto, el software de Yerbabuena tiene esa opción directamente incorporada:

The screenshot displays the Yerbabuena software interface. At the top left is the logo for 'yerbabuena software' with a green and blue leaf icon. The top right shows user information: 'Estás registrado como elisabetamate | Panel | Gestión de miembros | Gestión de miembros | Gestión de vocabularios | Gestión de temas' and a 'Salir' button. Below this is a search bar with a 'Buscar' button. The main content area is titled 'Documento 1' and 'Prueba'. It features a navigation menu with options: 'Sumario', 'Modificar', 'Metadatos', 'Archivos', 'Publish', 'Relations', 'Workflow', 'Mis suscripciones', 'Gestión de suscripciones', 'Comments', and 'Historial'. The 'Propiedades del Documento' section includes a 'Bloquear' button, 'Título: Documento 1', 'Descripción: Prueba', and 'Contenido: Documento de prueba.odt | Generar PDF | [Editar online](#)'. The 'Life cycle information' section shows 'Life cycle policy: Default' and 'Current life cycle state: Project'. The 'Versionado del documento' section indicates 'Versión actual: 1.0'. On the left side, there is a sidebar menu with categories like 'Consultoría', 'Espacio de Trabajo', 'Acciones proactivas', 'Asesorías', 'Contratos', 'Novapyme', 'Presupuestos', 'Procedimientos', 'Soluciones Software', 'Soluciones pymes', 'Trabajadores', 'Webavanza', 'Plantillas', and 'Publicaciones'. At the bottom left, there is a 'Mi Lista de Trabajo' box with the text 'No hay documentos en el portapapeles'.

Esta plataforma es ampliable según las necesidades del cliente, la empresa se ofrece bajo presupuesto previo a realizar un estudio de las necesidades particulares e incorporar a su software aquellos cambios necesarios para satisfacer dichas necesidades, si bien dado el precio de la hora de desarrollo no resulta barato el incorporar tales actualizaciones.

En contra de esta opción comercial podemos destacar que su funcionamiento es algo complejo y requiere una formación previa del personal que va a usar la plataforma. Esta formación, junto con los precios del conjunto, que son superiores a las otras soluciones comerciales, hace que el uso de esta solución comercial suponga una gran inversión no apta para cualquier empresa.

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	PRECIO
<b>IMPLANTACIONES</b>			
<b>ECM Básica</b>	Implantación + 50 horas de desarrollo	4 meses	4.995,00 €
<b>ECM Recomendada</b>	Implantación + 50 horas de desarrollo + Formación*	4 meses	7.995,00 €
<b>ECM Completa</b>	Implantación + 50 horas de desarrollo + Formación* + Soporte**	1 año	19.895,00 €
<b>SOPORTE</b>			
<b>Básico</b>	Consultar Características	1 año	14.000,00 €
<b>Estándar</b>	Consultar Características	1 año	22.000,00 €
<b>Avanzado</b>	Consultar Características	1 año	CONSULTAR
<b>FORMACIÓN</b>			
<b>Usuario</b>	Curso para usuarios (10 pers. Max.)	25 horas	2.500,00 €
<b>Integradores</b>	Curso para la instalación y configuración de Nuxeo (5 pers máx.)	25 horas	2.500,00 €
<b>Desarrolladores</b>	Curso para desarrolladores del Gestor	75 horas	CONSULTAR

\*fuente: <http://www.yerbabuena.es/sections/servicios/gestion-documental/precios-de-yerbabuena>

## 2.6 RESUMEN.

En este capítulo hemos podido mostrar las aplicaciones comerciales más conocidas en el sector de la gestión documental así como dos muestras de aplicaciones particulares que se usan en dos grandes empresas: FASA-Renault y Construcciones Aeronáuticas S.A.

En ese sentido cada empresa ha ido organizándose a su manera para gestionar sus propios recursos: algunas han recurrido a la compra de soluciones comerciales y otras a la creación de sistemas propios que se crean ya pensando en las necesidades y el uso particular al que van a responder. Nuestra aplicación pretende responder a unas necesidades generales comunes al conjunto de clientes y a la vez a las necesidades especiales de un cliente que nos ha encargado este proyecto.