

## 01 / Justificación y Objetivos del Proyecto

### 01.01 / Introducción

El Proyecto Fin de Carrera (PFC) que se presenta a continuación pretende exponer de forma ordenada, metodológica y práctica el conocimiento y el trabajo implícito necesario para la implementación de un Sistema de Información (SI), Enterprise Resource Planning (ERP) (Planificación de Recursos Empresariales). Así como, exponer la funcionalidad que ofrece uno de los ERP más competitivos del mercado, Oracle JD Edwards EnterpriseOne (JDE). Y por último, mostrar una implementación estándar de JDE en una empresa enmarcada en el sector ganadero, en concreto, una fábrica dedicada a la producción de productos para la alimentación (piensos) de animales de granja.

### 01.02 / Razones que justifican el tema

Las tendencias del mercado actual y futuro obligan a las empresas a ser cada vez más competitivas. Toda empresa que desee competir en el mercado actual debe considerar la información como uno de los activos más importantes. Por esta razón, es necesario que la empresa disponga de los Sistemas de Información adecuados para suministrar rápida y eficientemente la información. En la mayoría de casos, las empresas distribuyen todos sus sistemas de información en varias aplicaciones, con la ineficiencia y repetición de datos que esto supone. Por ello, una opción adecuada puede ser la adquisición de un sistema ERP.

### 01.03 / Objetivos del proyecto

El principal objetivo es mostrar una implementación estándar del módulo de producción de JDE, en definitiva de una manera práctica es como mejor se comprende y aprecia la utilidad de un sistema ERP. Para ello, en capítulos anteriores hemos considerado necesario como objetivos específicos, revisar los conceptos de los sistemas ERP (definición, características, etc.) y presentar JDE (arquitectura tecnológica, paquete de aplicaciones, etc.).

Por otro lado, por la gran necesidad de la mediana empresa española de renovarse tecnológicamente (se encuentra a la cola en lo que a uso de las nuevas tecnologías se refiere dentro de Europa) y el punto de inflexión (existan ya herramientas completas para la PYME a un precio que debería resultar viable) que ha empezado ya en el mercado de los ERP, creemos que es interesante que los estudiantes universitarios, futuros profesionales que accederán al mercado laboral, conozcan la oportunidad de empleo que brinda este sector. Más aun, teniendo en cuenta la complicada situación económica que sufre España actualmente, con más de 5 millones de personas desempleadas.

Puede resultar muy útil para aquellas medianas empresas que estén pensando implantar un nuevo ERP, o que se encuentren en una fase temprana de decisión del cambio. También puede resultar interesante para las empresas que ya disponen de un sistema ERP que no funciona de forma óptima, existiendo así una posible necesidad de renovación.

En definitiva, disponer de la información necesaria para entrar en este complejo mundo.

El proyecto puede ser de interés para lectores del siguiente perfil:

- ✓ Estudiantes universitarios de último curso, especialmente de las titulaciones: Ingeniero Industrial, especialidad Organización de la Producción, Ingeniero Informático, Administración y Dirección de Empresas.
- ✓ Empresarios, gerentes, directivos de medianas empresas.
- ✓ Responsables de desarrollo o sistemas de información.
- ✓ Profesores del sector informático y de empresa.
- ✓ Profesionales de asesoría, auditoría y consultoría de empresa.
- ✓ Cualquier persona implicada en la selección/implantación de un ERP.

## 01.04 / Síntesis

El proyecto se estructura en 6 capítulos. El capítulo 01 es introductorio, es en el que nos encontramos. Los capítulos 02, 03 y 04 son los capítulos principales, que presentaremos a continuación, y desarrollan los objetivos específicos y el principal. El capítulo 05 recoge las conclusiones tomadas. Y por último el capítulo 06 es el apartado dedicado a la bibliografía.

En el capítulo 02 veremos los fundamentos de los sistemas ERP.

Se comienza definiendo con exactitud que es un sistema ERP.

Se ven las tres características imprescindibles que debe soportar un ERP, como son la integridad, la modularidad y la adaptabilidad. En términos de arquitectura, se ha tratado la forma en que los sistemas ERP utilizan una arquitectura cliente/servidor para su operativa, y una base de datos relacional unificando todos los datos de la aplicación.

Se prosigue con la historia de los sistemas ERP, viendo que su sucedáneo era la planificación de materiales necesarios para la producción (MRP, Material Requirement Planning), sobre la década de los setenta. Esta herramienta evolucionó hacia la integridad total de negocio ya a principios de la década de los noventa.

Se comprende como el ERP es la base en la que se sustentan otros módulos mayores en forma de extensiones que aumentan su funcionalidad como PLM, SCM, HCM y CRM.

Para finalizar, conoceremos los costes que van asociados a la adquisición de un ERP: infraestructura técnica, software y servicios; siendo este último el más costoso en condiciones normales. Por otro lado se han citado aquellos costes ocultos que aparecen en la adquisición de un sistema ERP, y que deben tenerse muy en cuenta, pues suelen estar presentes en todas las implantaciones de este tipo.

En el capítulo 03 profundizaremos en la solución JD Edwards EnterpriseOne de Oracle, suite de aplicaciones integradas de software ERP que combina el valor comercial con la tecnología basada en estándares y una profunda experiencia sectorial en una solución empresarial de bajo coste total de propiedad.

Y en el capítulo 04 realizaremos un caso práctico de implementación de JDE en una fábrica de piensos.

Se ven las fases de un proyecto estándar, como son la toma de requerimientos, la parametrización del entorno, la presentación del prototipo, y la puesta en marcha (go-live).