

Conceptos ERP

Los ERP son considerados como la respuesta a las necesidades actuales ante los sistemas de gestión empresarial.

La definición que reúne las principales características de los ERP es la dada por **Peña (2004, p. 38)**:

“Los ERP son considerados como la solución actual de la evolución de los sistemas de gestión empresarial, cuyo desarrollo se basa en dos principios: por un lado, la incorporación de una serie de supuestos sobre los modos de operar la empresa a través de herramientas informáticas de última generación y por otro, el objetivo de difundir la información a todos los niveles de la empresa. Todo ello con una perspectiva de integración de la información, tanto en el entorno actual de las Tecnologías de la Información como en los previsibles entornos de desarrollo futuro.”

Concepto de integración

La integridad es una de las características que definen un sistema ERP y es necesaria para alcanzar la funcionalidad en el proceso de implementación. La integración de un sistema ERP se suele establecer entre módulos utilizando diferentes técnicas de comunicación. Las diferentes técnicas de comunicación usadas entre módulos para la integración se clasifican en torno a los siguientes conceptos marcados en **Peña (2004, p. 38)**:

- 1) Protocolos de comunicación.
- 2) Programas de software.
- 3) Internet.
- 4) Procesos de workflow.

Conceptos ERP

Anteriormente se ha estado hablando sobre lo que es un sistema ERP. Ahora vamos a delimitar su contenido para abordar su funcionalidad. La representación del contenido funcional de los sistemas ERP se puede dividir en tres apartados (**Chorafas, 2001, citado por Peña, 2004, p. 42**):

- 1) Aplicaciones básicas.
- 2) Aplicaciones adicionales o extendidas.
- 3) Aplicaciones avanzadas.

Es importante señalar que no se considera a la Contabilidad General como una de las funcionalidades específicas de un sistema ERP.

Conceptos ERP

A continuación, se muestra el núcleo funcional de un sistema ERP.

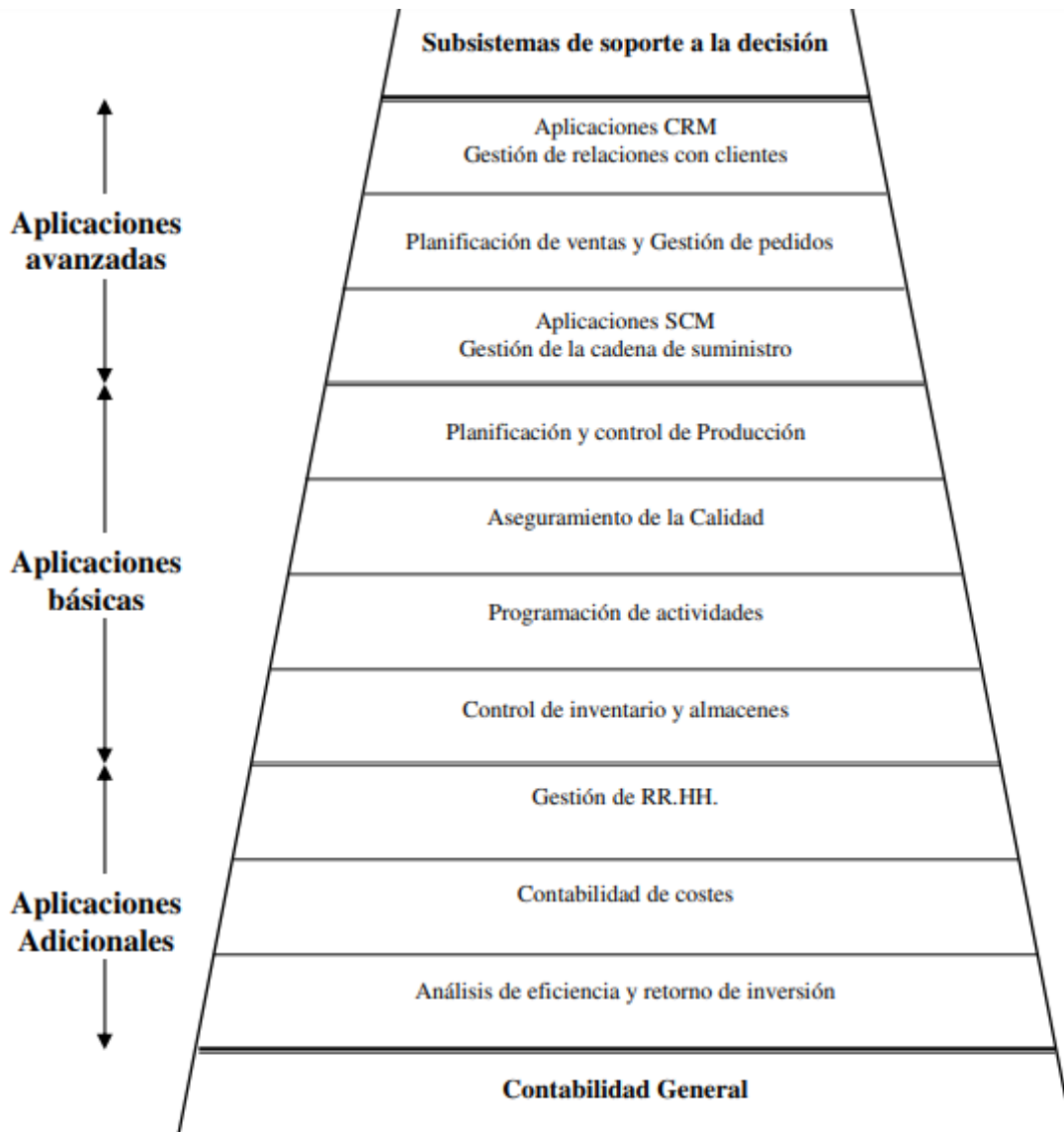


Figura 3. Sistemas ERP. Núcleo funcional. Fuente: (Fermín Peña, 2004, p. 43)

Conceptos ERP

Funcionalidades básicas

Como lo señala **Peña (2004, p. 44)**, las funcionalidades básicas incluyen las actividades características del entorno de producción que estaban anteriormente incluidas en las funcionalidades de los sistemas MRP-II, entre ellas se encuentran:

- 1) Control de inventario y almacenes.
- 2) Planificación de la producción.
- 3) Listas de materiales.
- 4) Programación de actividades.
- 5) Control de producción.
- 6) Aseguramiento de la calidad.

Funcionalidades adicionales o extendidas

El proceso de integración hace extender los sistemas hacia otras áreas de las empresas. Dado el carácter integrador de los nuevos sistemas, fue imprescindible el hecho de la incorporación de las funcionalidades adicionales, en la que se encuentran (**Peña, 2004, p.43**):

- 1) Los procedimientos financieros.
- 2) Recursos humanos.
- 3) Gestión comercial.
- 4) Ingeniería.

Conceptos ERP

Funcionalidades avanzadas

Como funcionalidades avanzadas se incluyen aquellas que, aunque a nivel conceptual se encuentran desarrolladas, no están incorporadas de forma generalizada en software. Dentro de estas funcionalidades se incluyen los siguientes conceptos mencionados en **Peña (2004, p.44)**:

- 1) Administración de relaciones con clientes (CRM).
- 2) Gestión de la cadena de suministro y compras (SCM).
- 3) Aplicaciones orientadas al comercio electrónico.

Administración de relaciones con clientes (CRM)

CRM es una estrategia empresarial para la selección de clientes y la gestión a largo plazo a través de un software.

Los elementos fundamentales de los sistemas CRM son los siguientes (**Peña 2004, p. 46**):

- 1) Existencia de una cultura y filosofía orientada al cliente.
- 2) Diseño de estrategias de acuerdo con la filosofía orientada al cliente. En muchos casos va a exigir una reestructuración de la organización y de muchos de los procesos.

Conceptos ERP

3) La implantación de un software específico facilita y hace posible el manejo de volúmenes masivos de información que son la base para el conocimiento de las necesidades de los clientes y por lo tanto para el diseño de estrategias.

Gestión de la cadena de suministro (SCM)

Cadena de suministro en el ámbito industrial se refiere “al conjunto de actividades que tienen lugar desde la recepción de un pedido procedente de un cliente hasta la entrega del producto final, incluyendo, entre otras, las actividades intermedias de recepción de materiales, producción y distribución”. (Fermín Peña, 2004, p. 49).

Estas herramientas informáticas en desarrollo constituyen un tipo de software que se ocupa de actividades específicas de control o alarma y no de la gestión de las actividades.

Referencia:

Peña, F. R. (2004). *Sistemas ERP metodologías de implementación y evaluación de Software* (Doctoral dissertation, Universidad de Coruña).