



# Factores clave para el éxito o el fracaso en proyectos de implementación de sistemas ERP

Por **Cecilia Casanova**  
Pragmática Consultores

Los Sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*, o Planificación de Recursos Empresariales) están ampliamente difundidos actualmente en las empresas.

El concepto surge como una evolución de los primitivos sistemas financieros – contables y tiene su base en una visión más integrada de los procesos en las organizaciones.

Esta nueva generación de *software* de gestión para empresas excede los aspectos administrativos y se extiende al resto de los procesos. Así, se presentan hoy sistemas ERP que se componen de un número considerable de módulos (desde 20 hasta 50 y más) que funcionan en forma integrada. Si bien la mayoría de ellos suele tener impactos en la contabilidad, no es este el principal fin de las funcionalidades incorporadas.

## Actividades básicas de un proceso de implementación de un *software* ERP

Relevamiento	Diseño del modelo	Migración de datos	Capacitación	Esquema de seguridad	Pruebas de estrés
--------------	-------------------	--------------------	--------------	----------------------	-------------------

Lanzamiento

Cada módulo o agrupación de funciones suele corresponderse a un proceso en la organización y tiene una finalidad en sí misma, que es brindar herramientas para la gestión eficiente de la información propia de dicho

proceso: uno de sus productos o *outputs* es la información contable relacionada a las transacciones generadas en dicho ámbito. Ejemplos de estos módulos que soportan procesos no estrictamente financieros- contables son: gestión de activos (mantenimiento); gestión de proyectos; producción; recursos humanos; gestión documental; calidad, entre otros.

Los procesos de implementación de estos sistemas se definen como el conjunto de actividades necesarias para lograr la puesta en funcionamiento del software en un contexto dado. Un modelo simplificado de estas actividades podría incluir las siguientes: relevamiento de procesos, generación del modelo funcional, migración de datos, capacitación, definición de esquemas de seguridad y pruebas de estrés (performance de la aplicación en un entorno de *hardware* determinado, rendimiento de enlaces de comunicaciones, etcétera).

## Desafíos en la implementación de sistemas ERP

En los últimos años se está produciendo un proceso de renovación de los antiguos sistemas ERP por otros más modernos. Los nuevos incorporan avances tecnológicos y funcionales y justifican un esfuerzo significativo de las organizaciones.

Las empresas que deciden encarar un proceso de implementación de un sistema ERP se enfrentan a los siguientes desafíos:

- Seleccionar el sistema más adecuado para su realidad, tras considerar múltiples aspectos que exceden el análisis funcional y tecnológico más evidente. Es importante tener en cuenta los antecedentes del proveedor que llevará adelante la implementación; la facilidad en el uso e intuitividad de sus interfaces gráficas; la complejidad del proceso de implementación (que puede variar en función del *software* y de la estrategia que se defina). En la manera que sea factible, es deseable la participación de usuarios clave (*key users*) en este proceso.
- Identificar y gestionar adecuadamente el impacto que el cambio de sistema tendrá en la organización. Este impacto incluye (pero no se limita) al cambio de *software* en sí, sino que muchas veces implica incorporar cambios en los procesos valiéndose de “buenas prácticas” que los sistemas implementan y/o proponen.
- Definir adecuadamente una estrategia de implementación. Este aspecto es vital ya que define aspectos que pueden mitigar o aumentar los riesgos del proyecto. Estos riesgos suelen variar con cada empresa, y no son fácilmente trasladables de un entorno organizacional a otro. Algunos elementos clave a tener en cuenta en la definición de esta estrategia son:
  - Perfil de los usuarios: edad promedio, capacidad de adaptarse a cambios, experiencias de migración de sistemas anteriores y su resultado.
  - Restricciones a las que debe someterse el proyecto (internas, como el presupuesto, o externas, como los factores políticos, plazos máximos para el reemplazo del actual sistema).
  - Distribución geográfica: si la implementación y los

usuarios clave del sistema están ubicados en forma centralizada o distribuidos.

Es muy importante la definición de un proyecto realista, que tenga un alcance posible en el plazo definido, en las condiciones y el contexto donde deberá desarrollarse.

- Realizar un correcto gerenciamiento del proyecto, con personal idóneo para llevar adelante este proceso. Quien cumpla esta función debe contar con experiencia previa en participación de este tipo de proyectos. O bien, que cuente con un asesoramiento independiente al proveedor que lleva adelante la implementación, de manera de nivelar la asimetría de conocimiento respecto del proceso que existe entre los implementadores y el personal de la empresa. Este es un punto importante ya que pueden presentarse momentos en los que los intereses de ambas partes (empresa – implementador del *software*) generen conflictos que pueden afectar el desarrollo del proyecto.

## ¿Qué se entiende por “fracaso” en una implementación?

El fracaso de cualquier proyecto podría resumirse como el no cumplimiento de sus objetivos.

Esta definición puede ser insuficiente en proyectos muy complejos, donde interactúan aspectos técnicos, psicológicos, motivacionales, etcétera.

Algunos elementos objetivos pueden referir al fracaso de una implementación.

1. Detectables durante el desarrollo del proyecto:
  - Incumplimiento de los plazos previstos inicialmente.
  - Incumplimiento de los costos del proyecto.
  - Desviación del alcance original del proyecto.
  - Disconformidad general del personal de la empresa.
2. Detectables en la puesta en producción del nuevo sistema:
  - Afectación grave de procesos críticos para el negocio. (Ejemplo: interrupción del proceso de generación de comprobantes de venta, de pago a proveedores críticos).
  - Generación de información relevante con errores o fuera de plazo en presentaciones ante organismos públicos (declaraciones juradas fiscales, por ejemplo), o ante accionistas, entre otros.
  - Errores en el funcionamiento del *software* no detectados previamente (transacciones que fallan, problemas de performance, generación de resultados erróneos).
  - Desconocimiento por parte de los usuarios del sistema sobre las funciones habilitadas, producto de falencias en el entrenamiento.

Asimismo, existen otras evaluaciones que son subjetivas al analizar los resultados de una implementación. En general, depende mucho del rol del evaluador en el proyecto. Como son proyectos muy complejos, donde nunca faltan las dificultades, puede ser tan cierta una evaluación positiva como una negativa del mismo proceso. “Ver el vaso medio lleno o medio vacío”, dependerá del ánimo y de los intereses personales de quienes realizan esta evaluación.

Pueden ser igualmente ciertas las siguientes sentencias:



“El proyecto fue un éxito. Hoy contamos con un sistema de avanzada, que se conecta automáticamente por internet con organismos fiscales, contamos con portales donde nuestros proveedores y empleados gestionan información, codificamos con códigos de barra los materiales de nuestro almacén y utilizamos dispositivos móviles en el campo. Toda la información de gestión tiene su correlato contable en tiempo real.”



“El proyecto fue un fracaso. Se excedió en plazo en un 150% y, en costo, en un 300%. El personal está, en general, disconforme y no advierte los beneficios del cambio del anterior sistema. Un proceso de autorización de una requisición antes demoraba 5 días en promedio y desde que se implementó el nuevo sistema, demora 20 días”.

## ¿Cómo evitar el fracaso? Algunas ideas

Proponemos algunos puntos para considerar al momento de encarar un proyecto de implementación de un Sistema ERP.

Es poco serio ofrecer “recetas mágicas para evitar el fracaso”, al desconocer el contexto real de cada proyecto. Ciertamente, cada empresa y cada proyecto son particulares y, junto con los terceros intervinientes (proveedor del *software* y proveedor del servicio de implementación) conforman una combinación única, que presenta sus riesgos, limitaciones y puntos que atender especialmente.

De todas maneras, a partir de nuestra experiencia en numerosos proyectos con actividades de Quality Assurance (QA) de estos procesos, nos atrevemos a proponer algunos conceptos clave que hemos visto repetirse en distintos contextos. Vamos a presentarlo en un formato de ideas, que deberían perfeccionarse y profundizarse para cada empresa, en función de la información propia del contexto de cada una.

### IDEA 1: No subestimar el proyecto

No se trata de un proyecto más. Es una iniciativa compleja ya que afectará la forma en que todos los integrantes de una organización desarrollan su tarea diaria, en forma directa. Es un proyecto transversal a todos (o a la mayoría) de los procesos de la empresa y hay muchos factores vinculados al comportamiento de las personas involucrados. En lo posible, es preferible contar con un equipo de expertos para colaborar intensamente en el proyecto, independiente al proveedor del *software*.

### IDEA 2: Considerar la adhesión de los integrantes de la empresa como un factor clave

Es posible que algunos integrantes de la empresa adviertan el proyecto como una amenaza a su situación en la misma, por motivos diversos. Estos actores pueden convertirse en detractores (en forma explícita o implícita) y, en función de su rol en la organización, esta actitud negativa hacia el proyecto pueda propagarse a otros integrantes, en mayor o menor medida. Un proyecto de estas características con el personal en contra tiene muchas chances de terminar siendo considerado un fracaso.

### IDEA 3: Ser flexible a introducir modificaciones sobre la marcha

Una regla básica de la gestión de proyectos es: a mayor incertidumbre, mayor flexibilidad. En un proyecto con bajo grado de incertidumbre, por ejemplo, construir una obra civil simple, es posible planificarla con alto nivel de detalle y ser poco flexible a aceptar cambios en cuanto a plazos, costos, siempre que se mantenga el alcance originalmente definido. En el otro extremo, este tipo de proyectos presentan un alto grado de incertidumbre: es conveniente ser flexibles y poder introducir cambios sobre la marcha. Para lograr este punto, es clave una gestión del proyecto profesional y dedicada, capaz de atender tempranamente desvíos y proponer alternativas.

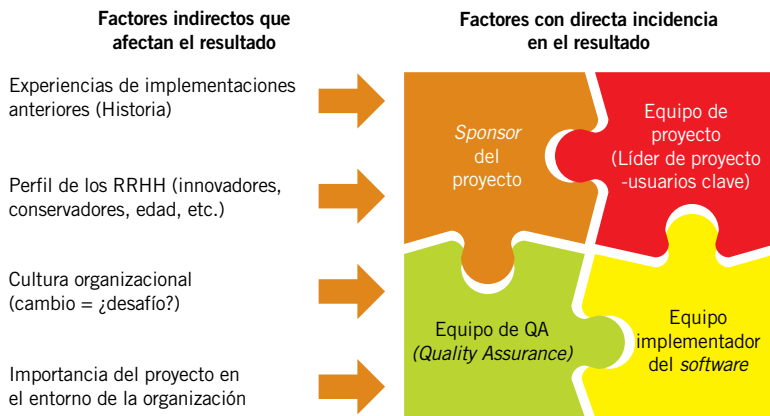
Los puntos principales sobre los que hay algún grado de desconocimiento, en menor o mayor medida, al momento de planificar el proyecto, son los siguientes:

- Capacidades funcionales del sistema: si bien en los procesos previos a la adopción de un sistema se lo evalúa en sesiones de demostraciones de producto, en la práctica es muy difícil tener un conocimiento acabado de todas sus funciones y de cómo el sistema propone resolver determinadas cuestiones.
- Alcance funcional: durante la etapa inicial de Relevamiento se plasman con detalle los requerimientos funcionales que los distintos sectores definen y que el sistema deberá contemplar. Se llegan a acuerdos entre las necesidades y deseos de los usuarios participantes y los consultores que deben diseñar el modelo, quienes proponen alternativas para traducir esas necesidades y deseos en funcionalidades específicas dentro del sistema. La cantidad y complejidad de estos requerimientos es difícil de determinar de antemano. La evaluación del resultado de esta etapa es un momento clave para introducir cambios al proyecto inicialmente definido, especialmente en cuanto a su alcance, recursos, plazo y costo.
- Grado de adhesión que tendrá el nuevo sistema por parte de los usuarios: este punto es siempre una incógnita y puede ir variando a lo largo del proceso. Si son procesos largos, es deseable mantener informados a todos los integrantes sobre el desarrollo del proyecto, acuerdos, definiciones, modificaciones, de manera que no se instale la idea de que “otros están definiendo cosas sin consultar a los que saben” y nazcan así los primeros detractores del nuevo sistema.

### IDEA 4: El *sponsor* del proyecto es clave y debe involucrarse adecuadamente

La adhesión al proyecto por parte de toda la organización, y la dedicación e importancia que los terceros involucrados le asignen será directamente proporcional a la relevancia que la organización otorgue al proyecto. Un factor determinante para definir este grado de relevancia es quién es la persona que la organización definió como patrocinador del proyecto y cómo éste transmite al resto de los integrantes la importancia y prioridad que se le deberá asignar al asunto. También, es relevante que se encuentre informado de los avances y dificultades

## Factores que afectan el éxito de un proyecto de implementación de un sistema ERP



y mantenga él mismo, en forma directa, (siempre en la medida que esto sea factible) la comunicación con todos los integrantes de la organización.

## Conclusiones

Cada proyecto es una situación única, que se da en una situación determinada, con un sistema ERP dado, una cultura organizacional y con ciertos participantes clave: el *sponsor* de proyecto; el equipo o usuarios clave; el equipo de implementación del *software* y el equipo de QA. Todos ellos son factores clave para el éxito del proyecto y su involucramiento, capacidad, dedicación y esfuerzo determinará el resultado del mismo.

Existen, también, otros factores, no tan evidentes pero con igual capacidad de alterar el proceso y afectar su resultado: los antecedentes de la empresa en este tipo de proyectos (informáticos en general y de anteriores implementaciones de sistemas ERP en particular); el perfil

de los recursos humanos (edad promedio, estilo innovador o conservador para aceptar cambios en las formas de trabajar, etcétera); la cultura organizacional (modo en que la empresa enfrenta nuevos desafíos y cómo se comunica desde la alta dirección los objetivos, importancia) y, por último, la importancia o relevancia que la empresa asigne al proyecto.

La relevancia de todos estos factores debe ser conocida por el *sponsor* y el líder de proyecto, quienes deberán estar altamente comprometidos con los resultados y ser conscientes del impacto del proyecto en toda la organización, de los riesgos que la iniciativa conlleva. Además, deberán estar dispuestos a priorizarlo y transmitir esto adecuadamente a todo el personal de la empresa. ■

**Cecilia Casanova** es socia gerente de Pragmática Consultores, empresa radicada en la ciudad de Neuquén ([www.pragmaticaconsultores.com](http://www.pragmaticaconsultores.com)). Licenciada en Sistemas y Computación de la Universidad Católica Argentina, fue alumna de la VI EBAI (Escuela Brasileño Argentina de Informática) y cursó estudios de postgrado en Marketing (Berkley University) y cursos de formación en Project Management. Fue docente en la Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas e Ingeniería de la Universidad Católica Argentina. Dictó actividades de capacitación sobre el uso de la Tecnología Informática en distintas industrias. Se desempeñó profesionalmente en IBM Argentina como especialista en Data Warehousing, Data Mining y Business Intelligence, con participación en proyectos desarrollados en el país y en el exterior como miembro del equipo latinoamericano de Data Warehousing y Data Mining de IBM. Ha dirigido numerosos proyectos de selección de software ERP, Gerenciamiento de proyectos informáticos y Quality Assurance de proyectos de Implementación de sistemas ERP.