

# UN ENFOQUE DE SISTEMAS EN EL REDISEÑO DE UNA METODOLOGÍA DE REINGENIERÍA DE PROCESOS DE NEGOCIOS

**Martha Patricia López Garza  
Maricela López Galindo**

*Profesoras investigadoras del Departamento de Administración de la UAM-A*

**L**a necesidad de competir en una sociedad totalmente nueva está dejando atrás los principios que enunciara el economista Adam Smith sobre la especialización del trabajo. Donde los métodos organizativos se muestran obsoletos, y renovarse o morir es hoy la clara disyuntiva para hacer frente a un entorno globalizado, ya que la desaparición de las barreras comerciales presenta un grado de competencia inabarcable.

Así, en los últimos años han surgido diversas prácticas para la administración que se han utilizado en el desarrollo de las empresas, las cuales en un principio se invalidaron entre sí, pero en la actualidad tienden a ser complementarias. De esta forma se ha visto la irrupción de:

- Mejora continua (*kaizen* japonés)
- Calidad total
- Justo a tiempo
- Desarrollo organizacional
- Equipos autoadministrados
- *Benchmarking*
- Reingeniería de procesos de negocios
- Downsizing
- *Outsourcing*
- Enfoque de sistemas
- *Empowerment*

Todas estas teorías organizacionales vienen a dar la pauta para cambios en la forma en que pueden operar las empresas. En el caso específico de la reingeniería, son Michael Hammer y James Champy (1994) los inventores de esta tecnología, y señalan que el adentrarse en ella es como emprender un viaje a lo desconocido que exige mucha valentía para luchar contra los numerosos obstáculos que se oponen, muchos de ellos dentro de las propias compañías.

La puesta en marcha de la reingeniería implica un vaivén de destrucción/construcción. Lo que primero se destruye son los supuestos previos que tienen los responsables acerca de su propio concepto de la empresa. La construcción estará dada con base en un libro blanco en el cual toda idea nueva es aceptada y finalizada, dado que lo que se busca en esencia es reinventar a la organización. Esto reorientará a la reingeniería, insertándola en un proceso de mejoramiento continuo, que requiere permanentemente de una transformación lineal (dentro de la estructura presente) y una no lineal (que permitirá efectuar cambios más drásticos), contestando las tres preguntas fundamentales: ¿qué cambiar?, ¿a qué cambiar?, ¿cómo efectuar el cambio?

Kriegel (1993) comenta que se debe ser espontáneo, romper todas las reglas y seguir la propia ins-

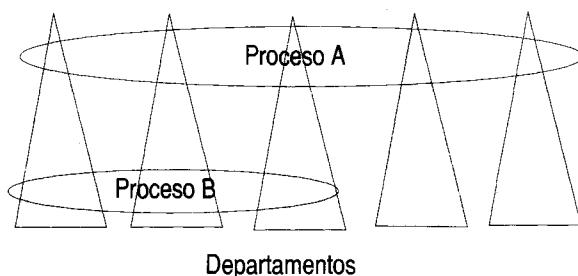
piración para el logro de objetivos personales; lo mismo aplica para la reingeniería de procesos de negocios (RPN); se debe tener una mentalidad abierta y crear nuevas ideas o empresas.

Para Champy (1995), reingeniería significa cambio radical, es decir un cambio radical de un estado a otro. Pero no debemos cambiar sólo por cambiar; hay que partir de un adecuado diagnóstico, ya que la reingeniería tiene un alto índice de fracaso (algunos autores hablan de un 70 a un 80 por ciento). De acuerdo con Hall (1993), quien llevó a cabo una investigación en más de 100 compañías, el análisis detallado de 70 de aquellos proyectos ha revelado lo difícil que es rediseñar y la frecuencia con que las empresas fallan en alcanzar los objetivos propuestos.

Rediseñar una empresa es, ante todo, pensarla de nuevo, y luego poner los medios para reconstruirla de una manera comprensible.

Uno de los problemas esenciales en las empresas radica en la fragmentación de sus procesos, en el entramado de jerarquías y especializaciones que limitan las responsabilidades y que impiden tener una visión global de los procesos básicos sobre los que se cimenta una actividad comercial. En atención a lo anterior, es muy importante poder cambiar de paradigma y visualizar a la organización a través de la administración de procesos. A estos se les puede efectuar una gran variedad de cambios, tales como: automatización; información; reducción; eliminación; comparación (hacer *benchmarking*); mejoras continuas (*kaisen*); evaluación; definición de la misión, visión, objetivos y metas: rediseño. Uno de los objetivos de la reingeniería está en la reunificación coherente de los procesos que anteriormente fueron fragmentados en distintas tareas (figura 1).

**FIGURA 1**  
**Enfoque de reingeniería**



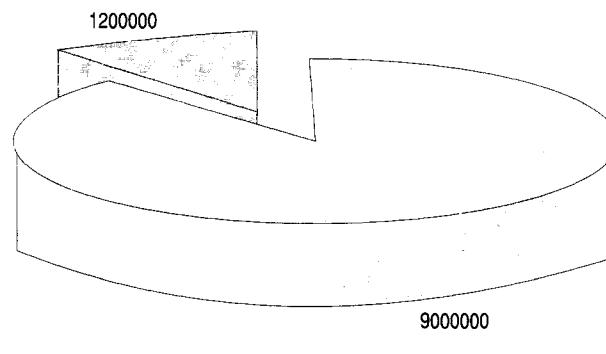
Fuente: notas del diplomado de reingeniería de procesos de negocios, UAM-A, 1996.

La reingeniería también conlleva la minuciosa medición de los resultados de los procesos; pero su óptica no es introspectiva, sino que mira fuera de la empresa, enfoca con nitidez las necesidades del cliente como prioridad, no las de la propia empresa. A la luz de esta óptica de velar por los intereses del cliente, el proceso de rediseñar una empresa se desarrolla en dimensiones más abiertas a la creatividad. Las empresas más imaginativas siempre van a la cabeza y se distinguen porque no frustran la gestación de buenas ideas y porque eligen a las personas más aptas, capaces de trabajar en equipo, no aferradas a lo que saben, sino dispuestas a todo lo nuevo que van a aprender; personas innovadoras, comunicadoras y con una gran vocación de consenso; en esta tarea quien triunfa es el equipo no el individuo.

### Rediseño de la empresa

El primer paso es visualizar a la empresa a través de procesos (ver figura 2) y posteriormente hacer un diagnóstico de todos y cada uno de ellos, dándole un especial énfasis a los procesos clave, es decir, aquellos que dan atención al cliente y, a partir de este diagnóstico, tomar la decisión que se debe hacer en beneficio de la empresa. Si por consenso o decisión de la dirección se decide llevar a cabo una reingeniería de procesos de negocios (RPN), el siguiente paso es tener plena conciencia del tipo de cambios que van a emerger al aplicarse esta herramienta, los cuales se mencionan a continuación:

**FIGURA 2**  
**Flujo del proceso: cuando éste se ajusta a la organización**



<input checked="" type="checkbox"/>	EU
<input type="checkbox"/>	Reino Unido

Fuente: L. Raymond y Mark. M. Klein (1996), *Cómo hacer la reingeniería*, p. 9.



### Cambios que ocurren cuando una empresa rediseña o aplica reingeniería a sus procesos

- Cambian las unidades de trabajo de departamentos funcionales a equipos de proceso: volver a reunir a los trabajadores que habían sido separados artificialmente por la organización (equipos de proceso).
- Los oficios cambian de tareas simples a trabajo multidimensional: los trabajadores comparten con sus colegas de equipo la responsabilidad conjunta del rendimiento del proceso total, no sólo de una pequeña parte.
- El papel del trabajador cambia de controlador a facultado. Los equipos tienen que dirigirse a sí mismos. Dentro de los límites de sus obligaciones (fechas, límites convenidos, metas de productividad, normas de calidad, etcétera) deciden cómo y cuándo hacer el trabajo.
- La preparación para el oficio cambia de entrenamiento a educación: en un ambiente de cambio y flexibilidad es claramente imposible contratar personas que ya sepan absolutamente todo lo necesario, de modo que la educación es permanente y pasa a ser la norma de una empresa rediseñada.
- El enfoque de medidas de desempeño y compensación se desplaza de actividades a resultados: en las compañías que se han rediseñado la contribución y el rendimiento son las bases principales de la remuneración.

- Cambian los criterios de ascenso de rendimiento a habilidad: el ascenso a un puesto dentro de una empresa es una función de habilidad, no de desempeño; es un cambio, no una recompensa.
- Los valores se transforman de protecciónistas a productivos. La reingeniería conlleva un importante cambio en la cultura de la organización; exige que los empleados asuman el compromiso de trabajar para sus clientes, no para sus jefes. Cambiar los valores es parte tan importante de la reingeniería como cambiar los procesos.
- Los gerentes cambian de supervisores a entrenadores: cuando una compañía se rediseña, los procesos complejos se vuelven simples, pero puestos que eran simples tienden a volverse complejos. La reingeniería, al transformar los procesos, libera tiempos de los gerentes para que éstos ayuden a los empleados a realizar un trabajo más valioso, que responda a mayores exigencias.
- Las estructuras organizacionales cambian de verticales a horizontales: cuando todo un proceso se convierte en el trabajo de un equipo, la administración de dicho proceso se convierte en parte del oficio del equipo. Decisiones y cuestiones interdepartamentales que antes requerían diversas juntas de gerentes, ahora las toman y las resuelven los equipos (Hammer y Champy 1994).

Al tener conciencia de los cambios, el siguiente nivel es seleccionar la metodología de RPN más adecuada para la cultura de la organización.

## **Metodologías de reingeniería de procesos de negocios**

Una metodología en RPN es un enfoque para identificar e implementar procesos vitales de negocios y debe diseñarse de tal forma que contemple actividades tales como la organización del proyecto, el diseño del proceso a través de la reingeniería, la planeación de la implementación y la puesta en marcha del nuevo sistema de negocios.

## **Metodología de Hammer y Champy**

Se considera la más simple de todas, ya que la aplicación de la reingeniería, según este autor, necesita el desarrollo de cuatro etapas (Hammer y Champy, 1994):

Pasos	Objetivos
Movilización	Orientada a establecer las condiciones iniciales en la empresa para efectuar la labor de cambio.
Diagnóstico	Permite entender y evaluar los procesos que actualmente lleva a cabo la empresa.
Rediseño	Consiste en el diseño de un nuevo proceso para obtener el bien o el servicio que demanda el cliente.
Transición	Está enfocada al desarrollo de actividades tendientes a concretar los cambios planteados.

## **Metodología de Kodak**

Plantea que para el desarrollo de algún proyecto de reingeniería es necesario considerar cinco etapas (*The Institute of Industrial Engineers and Quality Resources*, 1996):

Pasos	Objetivos
Fuerzas que impulsan la reingeniería	No se considera como una etapa propiamente dicha, ya que el propósito de la misma es establecer la estrategia de la organización.
Iniciación del proyecto	Consiste en el desarrollo de un caso para la acción del cambio, identificar el alcance, escala del proyecto y la formación del equipo de reingeniería.
Compresión del proyecto	Tiene el propósito de comprender el proceso actual respecto a los insumos, actividades de transformación y el producto final.
Diseño de los nuevos procesos	Se realiza el rediseño del proceso de modo tal que las actividades anteriores se lleven a cabo de una manera diferente a partir del uso de la nueva tecnología.
Transición del negocio	Consiste en la implantación del nuevo proceso y de los procesos de apoyo. Para ello se llevan a cabo pruebas iniciales hasta lograr la implantación definitiva.

## **Metodología de Morris–Brandon**

Establece nueve etapas para el desarrollo e implantación de una reingeniería dinámica en las organizaciones (Morris y Brandon, 1994).

Pasos	Objetivos
Identificar los proyectos posibles	Se orienta a identificar en la organización procesos actuales que podrían originar proyectos de reingeniería.
Conducir el esfuerzo y definir el alcance	Tiene el propósito de establecer el impacto potencial que los nuevos procesos tendrían sobre el desempeño de la empresa.
Seleccionar el esfuerzo y definir el alcance	Se establecen los beneficios potenciales a obtener con el fin de seleccionar y establecer el alcance del proyecto.
Analizar la información básica del negocio y del proceso de trabajo	Comprende una serie de actividades relacionadas con la comprensión del proceso actual y de la información que se genera en dicho proceso.
Definir alternativas, simular nuevos procesos y flujos de trabajo	Tiene el objetivo de formular nuevos diseños para llevar a cabo los procesos actuales, así como de plantear la nueva estructura organizacional.
Evaluar el impacto potencial de los costos y beneficios de cada alternativa	Se dirige a realizar un análisis de los costos y los beneficios asociados con la implantación del proyecto.
Seleccionar la mejor alternativa	Consiste en la selección de la alternativa más conveniente para llevar a cabo el trabajo en la organización y en la comunicación hacia los diferentes niveles.
Implementar la alternativa seleccionada	Comprende diversas actividades para implantar el nuevo proceso, así como el desarrollo de nuevas políticas, estructura organizacional definitiva y descripciones del nuevo trabajo.
Analizar la información y los modelos de la guía básica de posicionamiento	Se orienta al desarrollo de actividades para actualizar la información necesaria de los procesos que brindan apoyo.

## **Metodología rápida (Manganelli y Klein, 1996)**

Manganelli y Klein argumentan que sólo se debe concentrar en aquellos procesos de negocios que sostienen directamente las metas de una compañía y los requerimientos del cliente. El desarrollo del producto es el proceso de negocios preferido. Ellos ven el impacto organizacional, el tiempo, el riesgo y los costos como obstáculos del éxito. Su metodología denominada como la "Rápida-Re", tiene cinco pasos:

Pasos	Objetivos
Preparación	Consiste en que las personas directamente involucradas definen las metas y se preparen para el proyecto de reingeniería de negocios.
Identificación	Define un modelo orientado a los procesos de la organización.
Visión	Define a qué nivel de actuación se desarrollan actualmente los procesos y qué nivel elevado se requerirá en un futuro.
Rediseño técnico y social	Se divide en dos partes: el diseño técnico, por un lado, que se encarga del diseño de la información tecnológica que apoya los nuevos procesos y, por otro lado, el diseño social que sirve para diseñar el nuevo entorno de trabajo para la gente, incluyendo planes organizacionales y personales de desarrollo.
Transformación	Se refiere a implementar los procesos rediseñados y el entorno de trabajo en la organización.

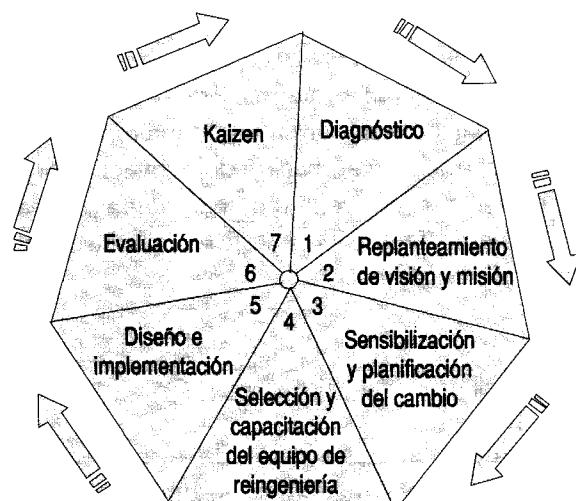
En realidad se podría seguir presentando una serie de metodologías para la RPN, pero cada una de ellas llevaría a pensar que algunas son muy complicadas, otras muy sencillas, o que les falta o sobra alguna fase, por ejemplo: sensibilización, movilización, evaluación, etcétera. De ahí que la situación óptima sea desarrollar una propia, con base en el diagnóstico previo, ya sea por el consultor interno o externo, o por parte del grupo a cargo de esta tarea.

Se considera lo más conveniente que cada empresa diseñe su propio sistema de cambio, de acuerdo con su estructura, cultura, organización y sobre todo, en concordancia con su visión de cómo administrar el cambio organizacional.

Las metodologías aquí presentadas son un modelo o una base para el desarrollo de una propia. Sin embargo, un elemento relevante que debe tener presente el consultor al realizar esta tarea es la importancia de orientarse hacia el diseño de una metodología sistemática y sistemática. Sistémica, porque debe contemplar todos los subsistemas de la organización; sistemática para que sea aplicada constantemente en la revisión de los procesos que fueron rediseñados, así como también adecuarse a otros procesos, en beneficio del sistema.

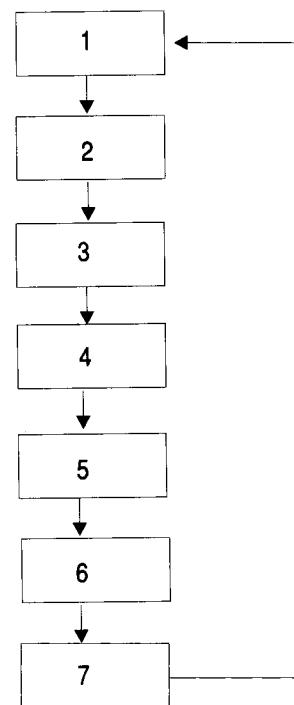
Para dar una mayor claridad a esta idea del desarrollo de una metodología en RPN propia, sistemática y sistemática, a continuación se presenta un ejemplo de ésta, la cual fue diseñada para una empresa de servicios. El objetivo fue integrar todas aquellas variables, fases o etapas que la autora considera relevantes de ser incluidas al iniciar el proyecto de RPN.

FIGURA 3



Fuente: Elaborado por la autora a partir de diversas metodologías consultadas.

Por supuesto que esta metodología se puede plantear de la forma tradicional, de acuerdo con el siguiente diseño:



Sin embargo, el diseño circular de la propuesta tiene su razón de ser en el deseo de evocar el círculo Deming, con el objeto de enfatizar el aspecto sistemático del mismo.

## Fase 1 (diagnóstico)

Es la aproximación sistemática hacia los procesos que nos da la pauta del trabajo a seguir. En esta fase de diagnóstico es donde se lleva a cabo la identificación y selección de los procesos de la organización, haciendo un especial énfasis en aquellos procesos que tienen un valor agregado y que son vitales para el desarrollo del negocio. Igualmente, se debe involucrar a la mayor parte del personal de alto nivel, con el objeto de lograr identificar el o los procesos que serán sometidos a una RPN.

En esta fase se construyen los elementos necesarios para sustentar la decisión de hacer RPN o no. Es aquí donde se evalúan los recursos y riesgos, así como el liderazgo necesario en los dirigentes, la madurez de la organización y la disposición de ésta hacia el cambio.

## Fase 2 (replanteamiento de misión y visión)

Al tomar la decisión de iniciar una RPN es necesario realizar un análisis de la misión de la empresa, así como el contemplar cómo llegar a la visión de la misma, puesto que al implementar una RPN ambas se verán afectadas. Se debe considerar una serie de interrogantes que sirven de apoyo al análisis:

- ¿Cuál es la razón de ser de mi empresa?
- ¿Por qué hago lo que hago de una manera y no de otra?
- ¿A dónde quiero llegar?
- ¿Cómo quiero llegar?
- ¿Cuáles son las necesidades de mi cliente interno y cuáles las del externo?

## Fase 3 (sensibilización y planificación del cambio)

Después de haber respondido a las interrogantes planteadas en la fase anterior, se procede a una tarea de vital importancia para tener éxito en el proyecto: la sensibilización a todo el personal tanto de la situación actual de la empresa como de la necesidad de aplicar nuevas estrategias en beneficio de la organización. Quizá ésta es la fase más importante del nuevo proyecto, ya que lograr manejar exitosamente las resistencias al cambio de los trabajadores de la empresa permitirá planificar el cambio



de manera conjunta al contar con el apoyo de todos y no con su oposición.

Sintéticamente, aquí se procede a comunicar al personal tres aspectos: situación actual de la empresa, necesidad de cambio y la forma que asumirá la organización después de la RPN.

## Fase 4 (selección y capacitación del equipo de reingeniería)

Un líder o una sola persona no puede llevar a cabo un proyecto de tal magnitud, por lo que es muy importante la elección de un comité que se responsabilice directamente de realizar este trabajo. Y acorde con la cultura organizacional podrá generar equipos autoadministrados, cuya función será la de trabajar la administración de los procesos.

Es el equipo de reingeniería el que puede formar grupos de trabajo a todo lo largo y ancho de la empresa, que permitan generar una cultura de trabajo en equipos y donde éstos puedan ser los responsables de un determinado proceso.

## Fase 5 (diseño e implementación)

En el diagnóstico se tuvo la oportunidad de hacer una adecuada identificación y selección de procesos; en la fase 2, se analizó la misión y visión de la empresa con relación a la aplicación de la reingeniería. En la fase 3, se sensibilizó a todo el personal o al menos al personal clave en el cambio que se presentará al aplicar la RPN. En la 4 se formó el equipo de reingeniería, y en esta fase se diseña; se hace un prototipo o una prueba piloto y se transforma el proceso.

## Fase 6 (evaluación)

En esta parte de la metodología necesitamos evaluar qué resultados se han obtenido: ¿qué involucramiento se alcanza?, ¿qué liderazgo?, ¿qué sensibilización?, ¿cómo están trabajando el equipo de reingeniería y los equipos de mejora de procesos?, ¿cómo estamos afectando la motivación del personal?, ¿las finanzas?, ¿la producción?, ¿la calidad? Los datos obtenidos nos darán la pauta para regresar a corregir o continuar con la siguiente fase.

## Fase 7 (Kaisen)

Al terminar la fase de evaluación, y dependiendo de los resultados, debemos de aproximarnos de nuevo a los procesos, ya sea al proceso al que se aplicó la RPN o a otro con el objeto de buscar una mejora continua (*kaizen*) para beneficio de la organización.

La metodología nos lleva a la acción nuevamente, es decir a desarrollar un nuevo diagnóstico de todos y cada uno de los procesos para lograr el *kaizen*.

## Conclusiones

Lo que todo directivo busca al aplicar la RPN es el éxito, por lo que una metodología de este tipo y diseñada a la medida es un paso adecuado para lograrlo.

Possiblemente la última metodología presentada pudiera parecerle a algún estudioso del tema incompleta o que alguna fase debería cambiarse de posición; lo más importante es que el personal que aplique la RPN esté satisfecho con su entendimiento de la metodología; que ésta sea sistemática para que sea holística,

es decir, aplicada a un proceso, pero entendiendo el efecto total que el cambio pueda provocar en la empresa.

Por otra parte, si vamos a abrir nuestra mente, debemos abrirla no sólo para la RPN, sino para todas las nuevas teorías organizacionales, y es que debemos ver a la RPN como una herramienta de cambio organizacional que se puede y debe complementar con otras herramientas, tales como la administración de la calidad total, el *benchmarking*, *downsizing*, *outsourcing* y otras.

Queda al lector la elección de la mejor metodología del autor con el que se sienta más identificado o al diseño de una propia, adecuada a la cultura de la organización.

La autora recomienda los siguientes pasos para el éxito en la aplicación de la RPN: involucre a sus altos ejecutivos y sensibilice a todo el personal; desarrolle una visión rica del futuro, espontánea, libre y creativa; diseñe su propia metodología sistemática auxiliado por un asesor de amplia experiencia; aplique su metodología, evalúe y rectifique, mejore y llegue a su visión.

## Fuentes Bibliográficas

- The Institute of Industrial Engineers and Quality Resources (1996), *Más allá de la reingeniería*, México, CECSA.
- Manganelli, L. et al. (1996), *Cómo hacer reingeniería*, Cali, Grupo Editorial Norma.
- Kriegel, J. Robert y Louis Patter (1993), *Si no está roto, rómpalo*, Cali, Grupo Editorial Norma.
- Morris, Daniel y Joel Brandon (1994), *Reingeniería*, México, McGraw Hill.
- Hammer, Michael y James Champy (1994), *Reingeniería*, Cali, Grupo Editorial Norma.
- Champy, James (1995), *Reingeniería en la gerencia*, Cali, Grupo Editorial, Norma.

## Publicaciones Periódicas

- Hall, Gene et al. (1993), "How to Make Reengineering Really Work", *Harvard Business Review*.

## Otras Fuentes

- <http://www.iaf.es/prima/ARTICULO/cap14.htm>  
<http://www.mh.gob.sv/boletines/reingedgp.htm>  
<http://208.228.111.61/snetcon/215a.htm>  
<http://campus.fotunecity.com/computing/864/tr.html>  
<http://www.quam.cl/WEBPAGES/QUAM/reingenieria.html>