

# Fundamentos básicos sobre la reingeniería y su aplicación

## HISTORIA DE LA REINGENIERÍA

Es la pregunta que con mayor frecuencia oímos en relación con la reingeniería de procesos (RP). Para contestarla conviene retroceder al año 1898, que fue el de la guerra de los Estados Unidos con España. En esa guerra la Marina de los Estados Unidos disparo un total de 9500 proyectiles, de los cuales solo 121 (el 1.3 por ciento) hicieron impacto alguno. Hoy este porcentaje nos parece desastroso, pero en 1898 representaba la máxima eficiencia mundial; y en efecto, los Estados Unidos ganaron la guerra.

En 1899, haciendo una nueva demostración del liderazgo que entonces ejercía en cañoneo naval de precisión, la Marina de los Estados Unidos llevo a cabo una exhibición de práctica de tiro para referenciar su rendimiento. En un total de veinticinco minutos de fuego contra un blanco que era un buque situado a una distancia aproximada de una milla (1.6 Km), se registraron exactamente dos impactos, y estos en las velas del buque que servía de blanco. Pero en 1902 la Marina de los Estados Unidos podía dar en un blanco parecido cuantas veces disparaba un cañón; la mitad de las balas podían hacer impacto dentro de un cuadrado de 50 pulgadas por lado (1.27m).

¿Que había ocurrido en tan corto espacio de tiempo para lograr un rendimiento tan espectacular? Para contestar esta pregunta, debemos recordar la historia de un joven oficial de artillería naval llamado William Sowden Sims. Casi nadie ha iodo hablar de el, pero se puede decir que Sims cambio el mundo. Lo cambio en virtud de un proceso que hoy denominamos reingeniería. Hace un siglo, apuntar un cañón es alta mar era una cosa muy aleatoria. El cañón, el blanco y los mares que los rodeaban se hallaban en movimiento continuo. Los héroes tradicionales de los combates navales eran navegantes que maniobraban para colocar el buque en una u otra posición y dar a los cabos de cañón la oportunidad de cumplir su difícil cometido. Pero en unas maniobras que se hicieron en el mar de la China, Sims observo los avances decisivos que los artilleros ingleses habían empezado a lograr en la precisión del tiro, con solo ligeras modificaciones en la manera de apuntar y disparar. Los elementos del proceso para la artillería naval eran bastante sencillos hace un siglo: un cañón, una manivela para levantarlo al ángulo de la trayectoria deseada para un alcance normal de una milla, y un antejo de larga vista montado sobre el cañón mismo a fin de mantener el blanco en la mira hasta un instante después del disparo y el retroceso de la pieza.

## CONCEPTO FORMAL DE REINGENIERÍA

Estamos entrando en el nuevo siglo, con compañías que funcionaron en el XX con diseños administrativos del siglo XIX. Necesitamos algo enteramente distinto.

Ante un nuevo contexto, surgen nuevas modalidades de administración, entre ellas está la reingeniería, fundamentada en la premisa de que no son los productos, sino los procesos que los crean los que llevan a las empresas al éxito a la larga. Los buenos productos no hacen ganadores; los ganadores hacen buenos productos. Lo que tienen que hacer las compañías es organizarse en torno al proceso. Las operaciones fragmentadas situadas en departamentos especializados, hacen que nadie esté en situación de darse cuenta de un cambio significativo, o si se da cuenta, no puede hacer nada al respecto, por que sale de su radio de acción, de su jurisdicción o de su responsabilidad. Esto es consecuencia de un concepto equivocado de administración organizacional.

Un proceso de negocios es un conjunto de actividades que reciben uno o más insumos para crear un producto de valor para el cliente. Reingeniería significa volver a empezar arrancando de nuevo; reingeniería no es hacer más con menos, es con menos dar más al cliente. El objetivo es hacer lo que ya estamos haciendo, pero hacerlo mejor, trabajar más inteligentemente. Es rediseñar los procesos de manera que estos no estén fragmentados. Entonces la compañía se las podrá arreglar sin burocracias e ineficiencias. Propiamente hablando: "reingeniería es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y actuales de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez".

## **LA REINGENIERÍA PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA.**

Estamos en tiempos de crisis y eso significa "tiempo de oportunidades" para la toma de decisiones. Uno de los mayores problemas al analizar la rentabilidad de la empresa es ver cómo se ha reducido la misma y no necesariamente es por la disminución de las ventas. Cuando se está ante este problema una de las soluciones más efectivas es planificar y aplicar cambios, lo que hoy se llama "reingeniería". Para realizarla no solo hay que conocer la empresa, sino también el mercado, el mundo, la economía, la tecnología, los competidores y la política del país. Es por ello que las consultoras son las más indicadas para realizar este complejo estudio. Hace unas décadas, los dueños de las empresas se tomaban el trabajo y realizaban un ajuste, un cambio -a veces traumático- y todo volvía a funcionar.

Hoy, al estar globalizados y con los cambios tecnológicos acelerados, ya no es posible hacerlo "uno solo", se necesita de profesionales. Para explicar la complejidad de la reingeniería hay que considerar muchos detalles y datos.

Algunos de ellos son:

1. Para ganar más dinero no hay que tocar los precios sino manejar los costos (hacia abajo por supuesto).
2. Sobre todo en épocas de crisis, como esta, ciertos costos no hay que considerarlos gastos sino inversión y no se deben tocar. Hasta hay casos en que es necesario aumentarlos.
3. Hay que analizar los ingresos y los egresos área por área y ver que sección es más eficiente, que productos son "estrella" y cuales no.
4. Cuando se transita un ciclo económico negativo o de recesión es cuando se toman decisiones estratégicas que en los ciclos buenos se evitan.
5. No olvide motivar a su personal, a sus clientes y a sus proveedores. De nada sirve que usted haga una importante inversión en tecnología para un área de su empresa si no estudia hacerla en las otras y de la mano con sus proveedores y clientes. Además, de esta manera reducirá costos de implementación.
6. Recuerde que la confianza se logra paso a paso, o sea lentamente y nunca de un día para el otro o por tomar una determinada medida.
7. Hay costos que son difíciles de medir, como por ejemplo la publicidad, pero son necesarios y se pueden analizar dentro del proyecto general.

La crisis es un desafío. Tantas veces los ganamos que hasta nos olvidamos de haberlo hecho. Sí hay que aceptar que hoy en día la complejidad es mayor, que la globalización antes no existía, y que la tecnología hace aportes que modifican las estructuras de costos en forma vertiginosa y geométrica. Hasta hemos llegado al límite de que muchas veces se pierde mucha palta por no saber que existe tecnología adecuada para reemplazar el modelo que se utiliza en la empresa por otro tecnificado y de un costo muy menor.

## **LA BASE DEL ÉXITO EN LA REINGENIERÍA**

Existen siete condiciones que deben formar parte del proceso de reingeniería para que llegue a Feliz término:

Habilidad para orientar el proceso de reingeniería de acuerdo con una metodología sistemática y amplia. Esta metodología siempre debe comenzar con la elaboración de diagramas detallados del actual proceso de negocios.

Uno de los sectores donde ha sido más ampliamente recibido el concepto de Reingeniería ha sido en el automotriz. La mayoría de las plantas ensambladoras, han buscado maneras de hacer que su trabajo sea más efectivo a fin de poder mejorar la calidad del producto final y a la vez poder ensamblar vehículos con mayor rapidez y en mayor cantidad.

Las operaciones de negocios deben responder a los cambios iniciados por cuatro fuerzas: competencia, regulación, tecnología y mejoras internas. Para una mejor reacción ante el cambio, una operación debe ser flexible y estar diseñada para modificaciones sobre la marcha.

La reingeniería representa una respuesta sistemática al cambio y si se aplica de manera

apropiada, se convierte en una metodología de cambio, para modificar operaciones. Como tal incluirá muchos componentes del negocio como mercadeo, planeación, iniciativas de calidad, recursos humanos, finanzas, contabilidad, tecnología de información.

## **REINGENIERÍA VERSUS EL MEJORAMIENTO CONTINUO**

Reingeniería significa cambio radical. La tendencia de las organizaciones es evitar el cambio radical, la mejora continua esta más de acuerdo con la manera como las organizaciones se entienden naturalmente con el cambio.

La mejora continua hace hincapié en cambios pequeños, incrementales, pero se debe notar que el objeto es mejorar lo que una organización ya esta haciendo.

## **HERRAMIENTA QUE UTILIZA LA REINGENIERÍA**

Uno de los principales aspectos a tomar en cuenta en la reingeniería es la tecnología, sin embargo hay que tener cuidado en su aplicación. La reingeniería cambia los procesos, la manera de hacer el trabajo, la automatización hace más rápido el proceso.

En la actualidad, con los altos niveles tecnológicos alcanzados a nivel mundial, se dice que una empresa no puede hacer una reingeniería si no cambia su forma de pensar acerca de la tecnología informática. De igual forma, y aun de mayor importancia es que una empresa que crea que la tecnología es lo mismo que la automatización no puede hacer reingeniería.

## **POR QUE HACER REINGENIERÍA**

El ritmo del cambio en la vida de los negocios se ha acelerado a tal punto que ya no pueden ir al paso las iniciativas capaces de alcanzar mejoras incrementales en rendimiento. La única manera de igualar o superar la rapidez del cambio en el mundo que nos rodea es lograr avances decisivos, discontinuos.

## ¿QUE IMPLICA LA REINGENIERÍA?

Se necesita reingeniería en una empresa cuando:

- Cuando el rendimiento de la organización está por detrás de la competencia.
- Cuando la organización está en crisis; como una caída en el mercado.
- Cuando las condiciones del mercado cambian; como por ejemplo tecnología.
- Cuando se quiere obtener una posición de líder del mercado.
- Cuando hay que responder a una competencia agresiva.
- Orientación hacia el proceso
- Ambición
- Rompimiento de reglas
- Creatividad en el uso de la tecnología.

Las características comunes después de realizar una reingeniería son:

- Varios trabajos se comprimen en uno solo
- Se comprimen verticalmente los procesos
- Los pasos del proceso siguen un orden natural
- Existen procesos en múltiples versiones
- Se realiza el trabajo donde tiene sentido
- Se reducen chequeos y controles
- Se da la administración por casos
- Opera de forma centralizada y descentralizada

La reingeniería no trata de componer algo, la reingeniería significa que se comienza de nuevo desde cero. Lo único que debe importar es cómo se quiere organizar el trabajo en el presente dadas las demandas de los mercados y el poder de la tecnología de la actualidad se debe hacer énfasis en que no debe importar cómo se ha hecho el negocio en el pasado. Por esto para analizar los procesos no se deben hacer preguntas como las siguientes: ¿Cómo hacer el proceso más rápido? ¿Cómo lo podemos hacer mejor? o ¿Cómo hacerlo a un costo más bajo? En cambio la reingeniería debe cuestionarse ¿porqué se hace lo que se está haciendo? Para poder contestar esto se debe tener claro que todo proceso relevante debe llevar un valor agregado para el cliente, esto puede ser de calidad, precio justo, proveer excelente servicio, etc.

Según Omachumo, las ventajas de la reingeniería son:

1. Mentalidad revolucionaria. Induce a pensar en grande en la organización.
2. Mejoramiento decisivo. Cambios notables en tiempos cortos para responder a la satisfacción del cliente.
3. Estructura de la organización. Enfocarse a las verdaderas necesidades del cliente.
4. Renovación de la organización. Aumenta participación en el mercado, rentabilidad y mejor posición frente a la competencia.
5. Cultura corporativa. Ayuda a evolucionar la cultura de la organización.
6. Rediseño de puestos. Crea empleos más incitantes y satisfactorios.

Existen factores necesarios para que una reingeniería sea efectiva. Estos son:

1. Reunir a las personas involucradas y realizar sesiones de trabajo.
2. Diseñar y elaborar un prototipo del proceso. Implementación técnica.

Además de estos pasos generales las empresas deben seguir los siguientes principios para hacer una reingeniería:

1. Organizar en torno a los resultados y no a las tareas. Una persona lleve a cabo todos los pasos de un proceso, este diseño debe ser hecho para lograr un objetivo o resultado y no una tarea.
2. Que el proceso sea diseñado por los que van a usar el producto del mismo.
3. La tecnología lleva a automatizar procesos y a eliminar interfases y vínculos.
4. Incluir la labor del procesamiento de la información en el trabajo real que la produce. Trasladar la información y las tareas.
5. Considere los recursos geográficamente dispersos como si estuvieran centralizados.
6. Eficiencia e innovación en las comunicaciones.
7. Vincule las actividades paralelas en lugar de integrar sus resultados. Forjar vínculos entre funciones y coordinar mientras las actividades se realizan.
8. Coloque el sitio de la decisión en el lugar donde se realiza el trabajo e incorpore el control a ese proceso. Quienes realizan el trabajo deben tomar las decisiones. Comprimir la organización piramidal en plana.

## QUIEN VA A REDISEÑAR

Para llevar a cabo la reingeniería de procesos se han identificado los siguientes roles:

1. Líder.
2. Dueño o responsable del proceso.
3. Equipo de reingeniería.
4. Comité directivo.
5. "Zar" de reingeniería.

## BIBLIOGRAFIA

**COOK, V.** "Readings in Marketing Strategy". 2da edición. The Scientific Press. "Innovation in Marketing". McGraw Hill. 203 pág.

**HAMMER, M. & CHAMPY, J.** "Reingeniería". Editorial Carvajal S.A, Edición: 1994, Nueva York USA.

**LEVITT, T.** "Comercialización Creativa". Empresa Editorial Continental. México. 1986. 191 pág.

**MORRIS, D.** "Reingeniería: Cómo aplicarla con éxito en los negocios". Mc Graw Hill, 1994, 282 pág.

**WILSON, B.** "Planeación y Desarrollo Comercial del Producto". Herrero Hermanos, México. 217 pág.