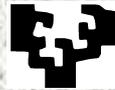


eman eta zabal zazu

*universidad
del país vasco*



*euskal herriko
unibertsitatea*

*Departamento de Economía Financiera II
Finantza Ekonomia II Saila*

GESTIÓN DE EMPRESAS II

ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS DE TRABAJO

OCW 2014

TEMA

3

Procesos y su mejora

Autores:

Rosa M^a Ahumada Carazo

Eneka Albizu Gallastegi

Imanol Basterretxea Markaida

Amaia J. Betzuen Álvarez (Coord.)

Julen Castillo Apraiz

Izaskun Rekalde Abásolo

Índice

1. INTRODUCCIÓN	4
2. CONCEPTO DE PROCESO.....	4
2.1.Elementos de un proceso	4
2.2.Características de un proceso.....	5
2.3.Tipos de procesos	6
3. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UN PROCESO: DIAGRAMAS DE PROCESOS.....	7
3.1.Concepto	7
3.2.Tipos de diagramas	9
3.3.Ventajas e inconvenientes del uso de los diagramas	10
4. LA GESTIÓN POR PROCESOS	10
4.1.Objetivos de la gestión por procesos	11
4.2.Características de la gestión por procesos	11
4.3.Elementos de la gestión por procesos	13
4.3.1.Identificación de los procesos clave para el éxito de la empresa.....	13
4.3.2.Gestión sistemática de los procesos.....	14
4.3.3.Revisión de los objetivos.....	15
4.3.4.Estímulo a la innovación y a la creatividad.....	15
4.3.5.Realización de cambios en los procesos y la evaluación de los beneficios...	16
4.4.Ventajas de la gestión por procesos	16
4.5.Desventajas de una mala gestión por procesos	17
4.6.Características de un proceso bien dirigido y gestionado.....	17
4.7.Lean Manufacturing.....	18
5. MEJORA DE PROCESOS.....	20
5.1.Diagnóstico interno previo de la situación de los procesos en la empresa.....	20
5.1.1.Estilo, comportamiento y liderazgo directivo.....	20
5.1.2.Cultura empresarial	21

5.1.3.Estructura de la organización.....	21
5.1.4.Comunicación interna.....	22
5.1.5.Formación.....	22
5.1.6.Participación.....	23
5.2.Selección y evaluación de procesos a mejorar	24
5.3.Gestión de la mejora de procesos	25
5.3.1.Operativa de la mejora y modernización de los procesos (BPI).....	26
6. REINGENIERÍA DE PROCESOS (BPR)	28
6.1.Introducción.....	28
6.2.Definición de reingeniería	29
6.3.Principios y características de reingeniería	30
6.4.Instrumentos para la mejora radical de procesos.....	31
6.5.Elementos que componen la reingeniería.....	32
6.6.Momento de aplicar la reingeniería	32
6.7.Ventajas y beneficios de la reingeniería	34
6.8.Fases para la implantación de la reingeniería.....	34
6.9.Operativas de reingeniería.....	35
6.9.1.Reingeniería dinámica.....	35
6.9.2.Reingeniería puntual.....	36
6.10. Diferencias entre mejora continua y reingeniería.....	37

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, multitud de empresas han organizado su estructura de acuerdo a sus principales departamentos o funciones. Esta tendencia tiene su origen en los principios Tayloristas, donde existe una distinción entre dos clases de tareas a realizar por dos tipos de trabajadores diferenciados: Los responsables de planificar y definir, y los encargados de ejecutar las acciones previamente planificadas y definidas. El uso de este tipo estructura y organización lleva a las empresas a una “superespecialización” de sus tareas, habiendo desglosado dichas tareas complejas en unas más simples y estancas en el tiempo.

Sin embargo, hoy en día son las personas y recursos materiales de varios departamentos los que actúan conjuntamente para generar el producto o servicio de una empresa a través de una serie de procesos. Como bien apunta la unidad 7 del manual Desarrollo Directivo para la Calidad Total dedicado a los procesos, los productos o servicios de una empresa no se crean por funciones, sino por procesos interfuncionales.

A lo largo de los siguientes capítulos ahondaremos en el concepto de *proceso*, y en el de la *gestión por procesos*, así como en su posible mejora y/o reingeniería, haciendo hincapié en sus características más relevantes y en los puntos fuertes y débiles que reportan a la organización.

2. CONCEPTO DE PROCESO

Antes de adentrarnos en el concepto de la gestión por procesos y su incidencia en la empresa es necesario definir previamente el concepto de *proceso*.

Existen múltiples definiciones para definir lo que es un *proceso*. Pérez-Fernández de Velasco (1.996) lo definen de la siguiente manera: “*Un proceso es el conjunto de actividades cuyo producto crea un valor intrínseco para su usuario o cliente*”.

Una definición más completa la podemos encontrar en la unidad 7 del manual Desarrollo Directivo destinada a los procesos, donde el *proceso* es definido como: “*Secuencia repetitiva de actividades en las que intervienen personas, materiales, energía y equipamiento, organizadas de una forma lógica para producir un resultado planificado y deseado*”.

2.1. Elementos de un proceso

Según el volumen número 5 de EUSKALIT, la Fundación Vasca para la Calidad, dedicado a la gestión y mejora de los procesos, un proceso está compuesto por los siguientes elementos:

- a) *Los inputs o entradas del proceso*: Son aquellos productos o servicios que se introducen en el proceso en forma de materia prima.
- b) *Los outputs o salidas del proceso*: Son el resultado del proceso, es decir, los productos o servicios que genera el proceso.
- c) *El cliente o destinatario del proceso*: El destinatario del proceso es la persona o personas receptoras y calificadoras del mismo. Habitualmente hablaremos del “cliente externo” y se diferencia del “cliente interno”. Éste último es toda actividad interna que recibe como *input* un *output* de la actividad que le precede.
- d) *Los intervinientes del proceso*: Son las personas o grupos de personas que desarrollan la secuencia de actividades del proceso.
- e) *Los procedimientos y normas del proceso*: Son las acciones que los intervinientes han de realizar para el adecuado desarrollo del proceso.
- f) *Los recursos utilizados en el proceso*: Son todos los elementos materiales o de información que el proceso consume o necesita utilizar para poder generar la salida o *output*.
- g) *Los indicadores del proceso*: Los indicadores son los encargados de medir el funcionamiento del proceso.

Distinguimos varios tipos de indicadores:

- a) *Indicadores de **eficacia***: Son aquellos que miden el grado en el que se cumplen las expectativas finales de los clientes.
- b) *Indicadores de **eficiencia***: Son aquellos que analizan el consumo de recursos realizado en el proceso.

Además de estos indicadores globales es bueno establecer otro tipo de indicadores auxiliares que midan la eficacia y eficiencia de una o varias partes del proceso. La utilización simultánea de ambos tipos de indicadores, es más que conveniente, ya que los indicadores globales dan información del funcionamiento global del proceso y los parciales dan información del funcionamiento de una parte del proceso y su incidencia en el valor global.

2.2. Características de un proceso

El número 5 de EUSKALIT apunta que todo proceso se caracteriza por:

a) Su variabilidad

La repetición de un proceso conlleva variaciones en la secuencia de actividades realizadas que, a su vez, genera variaciones en los resultados del mismo.

Esta variabilidad repercute en el destinatario del proceso, quien puede quedar más o menos satisfecho con lo recibido.

b) Su repetitividad

Los procesos producen un resultado concreto y en caso de ser el deseado, se optará por su repetición.

La repetitividad del proceso permite trabajar sobre el proceso, es decir, a más repeticiones más experiencia y mejores resultados.

2.3. Tipos de procesos

Los procesos, según afirma Pérez-Fernández de Velasco (1.996) se pueden diferenciar en función de su alcance y/o su repercusión:

- En función de su *alcance*, distinguiremos tres tipos de procesos:

- a) **Unipersonales.**
- b) **Funcionales o intradepartamentales.**
- c) **Interfuncionales o interdepartamentales.**

- En función de su *repercusión en la calidad del producto*, distinguiremos dos tipos de procesos:

a) **Procesos operativos:**

Su repercusión es directa en la calidad del producto o servicio.

b) **Procesos empresariales o de gestión**

Su repercusión es indirecta y poseen un gran potencial de mejora de productividad ya que en el pasado han sido objeto de menor atención directiva.

Otra división de procesos podría ser la que distingue **procesos primarios o claves** (relacionados con los factores de éxito de la empresa) de los **procesos secundarios o de apoyo**.

Tras haber definido el concepto de *proceso*, sus *elementos*, sus *características* y los distintos *tipos* de procesos, en el siguiente apartado conoceremos la forma en la que se representan gráficamente dichos procesos.

3. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UN PROCESO: DIAGRAMAS DE PROCESOS

3.1. Concepto

La unidad 7 de Desarrollo Directivo destinada a los procesos define diagrama de proceso como “*un gráfico que representa las actividades de desarrollo de un producto a lo largo del proceso*”. Dicho diagrama visualiza documental y secuencialmente las actividades necesarias para convertir los *inputs* en *outputs*. Además, permite conocer explícitamente el papel de las personas dentro de toda la organización.

Los diagramas de proceso permiten una comunicación estandarizada entre todos los intervinientes del proceso con una única interpretación. Pero, a su vez, y según Pérez-Fernández de Velasco (1.996), requiere que todos los intervinientes estén familiarizados con el significado de cada uno de los elementos de los que se compone el diagrama.

Esta única interpretación del proceso y de las actividades que lo forman se consigue mediante una serie de símbolos normalizados (normas ANSI¹) que se utilizan para la representación formal de los diagramas.

¹ ANSI son las siglas referentes al *American National Standards Institute*. Los símbolos de uso habitual según las normas ANSI pueden ser consultados en Pérez-Fernández de Velasco, J.A. (1.996): *Gestión de procesos: reingeniería y mejora de los procesos de la empresa: cómo mejorar simultáneamente resultados y satisfacción del cliente*, capítulo nº 11, p. 193, gráfico 12.2.

Vinos con Alma, S.L.: El alma del cliente.

Vinos con Alma, S.L. es una empresa dedicada a la producción y venta del vino con denominación de origen riojana. Actualmente, y debido a la alta competencia en el sector, la empresa se encuentra inmersa en un proyecto de reorganización en base a procesos.

Entre las actividades realizadas por la empresa para la producción y posterior venta del vino, encontramos las siguientes:

- Compra de materiales auxiliares para la producción del vino.
- Compra de uva de calidad 1.
- Recepción del pedido.
- Prensado de la uva.
- Preparación de la factura.
- Cobro de las facturas.
- Preparación del albarán.
- Embotellado del vino.
- Fermentación de la uva.
- Controles internos de calidad.
- Controles externos de calidad.
- Almacenaje de vino embotellado en la bodega.
- Envío del pedido de botellas de vino.

Las necesidades del cliente son las siguientes:

- Atributos del producto:
 - ✓ Botellas de cristal de 1 l. de capacidad.
 - ✓ Contenido: 1 l. de vino crianza.
 - ✓ Acidez: X
 - ✓ Contenido de alcohol 11%
 - ✓ Color: Z
 - ✓ Cantidad: 12 botellas de 1l. de capacidad por caja.
 - ✓ Pedido habitual: 10 cajas.
 - ✓ Embalaje: Paletizado
- Atributos del servicio:
 - ✓ Recepción: 31/05 a las 10:00 horas
 - ✓ Pago: Un mes vista. Talón nominativo.
 - ✓ Control de calidad: Informe/encuesta acerca del producto y del servicio de venta y post venta recibido.

Fuente: Elaboración propia a partir del manual de SPRI: *Desarrollo Directivo. Calidad Total: Procesos*. Unidad 7. p. 19.

Cuestión para la reflexión y el debate

¿Cuál sería el diagrama de las actividades de los procesos de producción y venta de Vinos con Alma, S.L.?

3.2. Tipos de diagramas

Los tipos de diagramas más comúnmente utilizados por las empresas según Pérez-Fernández de Velasco (1.996) son los que a continuación detallamos:

- a) **Diagramas de bloques:** En este tipo de diagrama cada subproceso o actividad principal se recoge dentro de un rectángulo. Proporciona una visión clara, sencilla y rápida de un proceso complejo, identificando además quién es el responsable de las operaciones clave.
- b) **Diagramas de flujo simple:** Este tipo de diagrama muestra la secuencia de las actividades detalladas de un proceso de alcance limitado a una sola persona o área departamental.
- c) **Diagramas de flujo funcional:** Este diagrama muestra la cadencia de las actividades de un proceso a través de los diferentes departamentos implicados en el proceso. En este tipo de diagramas es muy útil incluir dos columnas. Una de ellas contendrá información acerca del “tiempo del proceso” de cada actividad o tiempo invertido, es decir, el tiempo neto requerido para el desarrollo de las actividades del proceso en ausencia de esperas. En la otra columna, se incluirá el “tiempo de ciclo” de cada actividad o tiempo real transcurrido desde que empieza una actividad hasta que comienza la siguiente. Por su sencillez y calidad de la información, son los más utilizados.
- d) **Diagramas de flujo geográfico:** Este tipo de diagrama se aplica a información, materiales o personas. Consiste en una representación gráfica del movimiento de uno de los elementos a lo largo del proceso.
- e) **Diagramas de la actividad de la empresa o modelos de flujo de trabajo:** En este tipo de diagrama se identifican y definen todas las actividades o procesos operativos, según el nivel en el que nos situemos, así como sus relaciones.
- f) **Diagramas de relación:** Este diagrama comienza donde acaban los de actividad. Son diagramas de flujo que describen al detalle cómo se desarrollan las acciones a nivel operativo. Describen la interacción entre la actividad de la persona y los sistemas de apoyo (informático, máquina automática...).

3.3. Ventajas e inconvenientes del uso de los diagramas

A continuación se detallan varias de las ventajas e inconvenientes que supone la representación gráfica de los procesos mediante el uso de diagramas según Pérez-Fernández de Velasco (1.996)² :

- a) Proporcionan un impacto visual haciendo visible el proceso de forma profunda, rigurosa y global.
- b) Facilitan la comunicación ya que no necesitan de explicaciones complementarias.
- c) Evitan equivocaciones o malos entendidos.
- d) Ayudan a analizar la efectividad de las diferentes actividades bajo la óptica del valor añadido al cliente.
- e) Permiten la identificación de varias actividades sobre las que se pueda asignar una responsabilidad global.

Entre los inconvenientes destacamos que el uso de los diagramas requiere que los usuarios hayan sido instruidos en su elaboración e interpretación.

4. GESTIÓN POR PROCESOS

La gestión y mejora de los procesos es uno de los pilares en los que se basa la gestión organizacional según los principios de la Calidad Total. EUSKALIT, en su número 5 destinado a la gestión y mejora de los procesos afirma que son los procesos la materia prima de esta apuesta por la ser una Organización Calidad Total, donde el eje radica en añadir valor a los clientes con el objeto de fidelizarlos hacia el futuro.

La gestión basada en los procesos según la unidad 7 de Desarrollo Directivo destinada a los procesos, estructura las tareas de los departamentos con el fin de que contribuyan al resultado global de la empresa, y basa su atractivo en la idea de que *toda empresa será tan eficaz como lo sean sus procesos*.

² Véase Pérez-Fernández de Velasco, J.A. (1.996): *Gestión de procesos: reingeniería y mejora de los procesos de la empresa: cómo mejorar simultáneamente resultados y satisfacción del cliente*, capítulo nº 12, p. 197-199, para conocer todas las ventajas que apunta el autor.

4.1. Objetivos de la gestión por procesos

Toda gestión por procesos se basa en que sus procesos estén bajo control, sean competitivos, y sean capaces de mejorar continuamente para poderse adaptar a los cambios del entorno.

La unidad 7 de Desarrollo Directivo afirma que el principal objetivo de la gestión por procesos es aumentar los resultados a través de la satisfacción y la consecución de los requerimientos de sus clientes. Esto supone que:

- a) Cada proceso debe tener claramente *identificada su finalidad* en consonancia con los objetivos de la empresa.
- b) Todo proceso y actividad que lo conforme debe obtener unos *outputs acordes* a los requerimientos del cliente y a los objetivos propios del proceso.
- c) Todo operario del proceso debe contar con la *formación y adiestramiento* adecuados para realizar sus tareas.

En la mayoría de los casos, y según Pérez-Fernández de Velasco (1.996), en la medida en que se aumenta la satisfacción del cliente, la empresa consigue incrementar su nivel de productividad a través de:

- a) *La reducción de los costes internos innecesarios.*
Todas aquellas actividades que no añadan valor para el cliente (y que supongan un despilfarro) deberán ser eliminadas.
- b) *La minimización de los plazos de entrega.*
- c) *La mejora de la calidad y el valor percibidos por el cliente.*
- d) *La incorporación de actividades adicionales de servicio valoradas por el cliente* y que supongan para la empresa un coste asumible.

4.2. Características de la gestión por procesos

La gestión por procesos huye de la burocracia propia de los modelos de organización basados en la fragmentación de los procesos y la agrupación de las tareas especializadas en departamentos (organizaciones funcionales), ya que la entiende como fuente de ineficiencia interna y opuesta a las necesidades de los clientes. Dicho de otra forma, evita el centrarse en la necesidad de controlar y coordinar internamente la empresa olvidando a los clientes.

En contraposición a la organización funcional y a las características propias de sus procesos, la gestión por procesos consta de las siguientes características (entre otras), según Pérez-Fernández de Velasco (1.996)³:

- a) Analiza las limitaciones de la organización funcional vertical para *mejorar la competitividad* de la empresa.
- b) Identifica las necesidades del cliente externo y orienta la empresa hacia su *satisfacción*. La orientación de la actividad empresarial debe ser *hacia el exterior*, hacia el cliente, y no hacia el interior, hacia el producto.
- c) Identifica los *procesos críticos* para el éxito de la empresa o que proporcionen ventaja competitiva y mide su actuación y ponerla en relación con el valor añadido percibido por el cliente.
- d) Entiende las diferencias de alcance entre la mejora orientada a los procesos (qué y para quién se hacen las cosas) y aquella enfocada a los departamentos (cómo se hacen).
- e) Establece en cada proceso *indicadores* de funcionamiento y objetivos de mejora y evalúa la capacidad del proceso para satisfacerlos.
- f) La gestión por procesos no exige trabajar más (característica de modelos Tayloristas), sino trabajar de *otra forma*.
- g) Debe existir un *compromiso con los resultados* obtenidos y no con el cumplimiento de los mismos.
- h) Este tipo de gestión requiere de la *participación* y el *apoyo* de toda la organización, y evita la jerarquía y el control propios de las organizaciones funcionales.
- i) Se apuesta por la responsabilidad sobre el proceso, y no por la autoridad jerárquica-funcional.

Este modelo de gestión está basado en la eficiencia y la eficacia de los diferentes procesos para poder satisfacer las necesidades de los clientes y de esa forma, poder conseguir una alta tasa de competitividad como empresa.

La siguiente tabla (Tabla 1) recoge las principales diferencias entre un modelo organizativo funcional y otro basado en la gestión por procesos:

³ Véase Pérez-Fernández de Velasco, J.A. (1996): *Gestión de procesos: reingeniería y mejora de los procesos de la empresa: cómo mejorar simultáneamente resultados y satisfacción del cliente*, capítulo nº 13, p. 202-203, para conocer la totalidad de las características.

TABLA 1

Modelo funcional vs modelo basado en la gestión por procesos

	Modelo Organizativo Funcional	Modelo organizativo basado en la gestión por procesos
Procesos	Complejos	Simples
Actividades	Simples	Complejas
Indicadores	De desempeño	De resultados
Personal	Controlado	Facultado
Directivos	Controlador	Entrenador/Líder

Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez-Fernández de Velasco, J.A. (1.996): *Gestión de procesos: reingeniería y mejora de los procesos de la empresa: cómo mejorar simultáneamente resultados y satisfacción del cliente*, capítulo nº 13, p. 205.

4.3. Elementos de la gestión por procesos

Según el modelo europeo de Calidad Total, cinco son los elementos necesarios para el correcto desarrollo de la *gestión por procesos* (Desarrollo Directivo, unidad 7, p.9):

- 1) La identificación de procesos clave.
- 2) La gestión sistémica de los procesos.
- 3) La revisión de objetivos de los procesos.
- 4) El estímulo a la innovación y creatividad para la mejora de los procesos.
- 5) La realización de cambios en los procesos y evaluación de los beneficios de los mismos.

4.3.1. *Identificación de los procesos clave para el éxito de la empresa*

Según la unidad 7 de Desarrollo Directivo dedicada a los procesos, se dice que un proceso es clave o crítico cuando la eficacia de su gestión repercute sensiblemente en el logro de los objetivos empresariales.

Este tipo de proceso debe ser planificado, controlado y mejorado rigurosamente para poder permitir el logro de los objetivos empresariales.

Los criterios para la identificación de este tipo de procesos y que hacen referencia a la definición de Calidad Total están relacionados habitualmente con su impacto en los resultados. Dicho impacto lo podemos obtener conociendo aspectos como la satisfacción del cliente, el rendimiento del negocio, la motivación y productividad de los trabajadores y/o el impacto social.

Los procesos clave habituales en las empresas son los siguientes (Desarrollo Directivo, unidad 7, p.10):

- a) Aquellos procesos cuyo resultado o rendimiento es *detectado directamente por el mercado* ya que van dirigidos a la satisfacción de los clientes y tienen repercusión directa sobre los precios, atributos del producto, etc.
- b) Aquellos procesos relacionados con los *factores fundamentales* que mantienen la ventaja competitiva de la empresa.

Son ejemplos de procesos clave la gestión de proveedores, la fabricación, la ingeniería, la facturación y el cobro, o el marketing, entre otros⁴.

Una vez de que la empresa haya identificado los procesos clave, seleccionará aquellos en los que se deba actuar de forma inmediata.

4.3.2. Gestión sistemática de los procesos

Una vez identificados los procesos clave, la empresa debe centrarse en la gestión sistemática de los mismos. Para ello, es necesario que cada proceso conste de⁵:

- a) Un “**responsable**” o “**propietario**” del proceso. El propietario del proceso es la persona formalmente identificada para asumir la responsabilidad global de un proceso. Es el máximo responsable de que el proceso sea eficiente y eficaz⁶.
- b) Un **equipo** de personas formadas y cualificadas para controlar y mejorar el proceso. El equipo de proceso está formado por las personas más directamente implicadas en el proceso⁷.
- c) Un **diagrama de proceso**. El equipo de proceso será el encargado de elaborar la visualización del proceso para la definición y el conocimiento del mismo.
- d) Un conjunto de **indicadores** que evalúe la eficacia global del proceso y la de sus actividades principales. Este conjunto de indicadores recogerá información a nivel parcial y global para poder llevar un control sobre el resultado del proceso.

Asimismo, para su gestión, y según Desarrollo Directivo en su unidad 7 dedicada a los procesos, se requieren los siguientes elementos:

- a) Un **plan de mejora** que contenga los resultados esperados, objetivos, presupuestos y los recursos no financieros que se requieren para todas las actividades y tareas. Para elaborarlo se

⁴ Para conocer otros ejemplos de procesos clave en la empresa, véase Desarrollo Directivo, unidad 7, p.13.

⁵ Para ampliación de los componentes de un proceso, consultar Desarrollo Directivo, unidad 7, pp.16-18

⁶ Para conocer las tareas, responsabilidades, papel a desarrollar, o perfil de los candidatos véase Desarrollo Directivo unidad 7

⁷ Para conocer la totalidad de las tareas a desarrollar por dicho equipo véase Desarrollo Directivo unidad 7.

debe reflexionar y establecer acciones sobre la gestión de objetivos, gestión de la actividad, gestión de los recursos y gestión de las zonas de contacto⁸.

- b) Un **programa de reuniones** del equipo para su control y mejora.
- c) Un **diseño** que asegure que no falle y, en caso de no ser así, que tenga capacidad de respuesta para dar solución al problema.

4.3.3. *Revisión de los objetivos*

A medida que el tiempo avanza, las necesidades de los clientes evolucionan, aparecen nuevos competidores y la empresa evoluciona gracias a las innovaciones que en ella se ponen en práctica. Por todo ello, las empresas que cuentan con una gestión de excelencia, aplican metodologías e instrumentos que permiten su adaptación a los cambios del entorno y establecen objetivos cada vez más desafiantes. Para ello, es totalmente necesario que las empresas recopilen información proveniente de clientes, empleados, proveedores, competidores y de la normativa y reglamentación oficial⁹.

Una metodología eficaz para estimular a la organización a revisar sus objetivos actuales y establecer unos objetivos más ambiciosos es el “*benchmarking*”, que consiste en realizar una comparación con los mejores de cada sector de actividad y analizar las causas que les han llevado a serlo (Desarrollo Directivo, unidad 7, p.27).

Esta adaptación y mejora empresarial se podría dar de dos formas complementarias entre sí: *Kaizen* y *Kairu*.

- a) Cuando las mejoras se buscan continuamente, efectuando cambios mediante acciones graduales y constantes, con la implicación de toda la estructura empresarial se denomina *Kaizen*.
- b) Cuando las mejoras en proceso responden a una actividad específica y se buscan de forma extraordinaria se denomina *Kairu*.

4.3.4. *Estímulo a la innovación y a la creatividad*

La aplicación de la innovación y la creatividad es el principal medio con el que cuentan las empresas para poder responder con rapidez a las necesidades de los clientes.

La creatividad de las personas es una capacidad que se puede desarrollar mediante un adiestramiento específico. Basta con establecer unos mecanismos concretos con el objeto de que las personas hagan uso de las capacidades que poseen y hagan uso de un tremendo potencial de

⁸ Para la ampliación de conocimientos acerca de este apartado consúltese Desarrollo Directivo unidad 7, p. 22.

⁹ Para la ampliación de este apartado véase Desarrollo Directivo, unidad 7, p.26.

mejora en la organización. La motivación y el sentirse partícipes de un proyecto, facilitan la aportación de la creatividad de las personas al mismo (Desarrollo Directivo, unidad 7, pp. 32- 33).

4.3.5. Realización de cambios en los procesos y la evaluación de los beneficios

Cada organización consta de un modelo propio de comportamiento que le sirve de regulador y estabilizador de la vida de los miembros que la componen. El realizar cambios en los procesos puede recibir cierta resistencia por parte de los individuos que conforman la organización debido a que ciertos hábitos, creencias y estatus establecidos pueden verse alterados desconociendo las implicaciones de los mismos.

La organización, dispone de ciertos mecanismos para luchar contra la resistencia al cambio, y poder así contar con el apoyo de los individuos que la conforman. Algunos de estos mecanismos según la unidad 7 de Desarrollo directivo podrían ser¹⁰:

- a) Comunicar y hacer partícipes desde un principio a las personas que se verán implicadas en la puesta en práctica de los cambios organizativos.
- b) Proporcionar el tiempo necesario para que los individuos evalúen las ventajas e inconvenientes del cambio y debatirlo con ellos.
- c) Dar la formación y el adiestramiento necesarios.
- d) Llevar a cabo una implantación progresiva, procurando iniciar ésta con las personas más receptivas y con los de más prestigio entre sus compañeros.
- e) Escoger el momento adecuado.

Tras poner en marcha la mejora del proceso, el propietario y el equipo del proceso deberán realizar un seguimiento intensivo de éste, comprobando que los resultados se corresponden con los definidos en un primer momento, y en caso de observar algún tipo de desviación poner en práctica las acciones correctivas correspondientes.

Además, la evaluación de los beneficios de la gestión del proceso debe ser conocida por todo integrante de la organización y debe actuar como motivación para su mejora continua.

4.4. Ventajas de la gestión por procesos

Algunas de las ventajas de la gestión por procesos que describe la unidad 7 de Desarrollo Directivo podrían ser las siguientes:

¹⁰ Para conocer más acerca de este apartado véase Desarrollo Directivo, unidad 7, pp.36-37.

- a) Se intenta reducir la tendencia a la organización funcional centrándose más en el *flujo* de productos, documentos e información entre departamentos que en la actividad desarrollada dentro de éstos.
- b) El *cliente* se convierte en el centro de la gestión empresarial. Toda la gestión está orientada a la satisfacción de las necesidades del cliente.
- c) Permite conocer el *valor* que se está aportando en cada tarea al producto/servicio que ofrece la empresa a sus clientes y facilita el reconocimiento y la eliminación del despilfarro.
- d) Asegura unos *estándares de calidad* definidos por el propio cliente.

4.5. Desventajas de una mala gestión por procesos

Cuando una empresa no gestiona sus procesos o lo hace de forma inadecuada, es habitual que cometa los siguientes *errores* (Desarrollo Directivo, unidad 7, p.7):

- a) No se garantiza la plena satisfacción de las necesidades de los clientes.
- b) Desconoce el coste de las actividades de cada proceso y no puede evaluar el valor añadido al cliente, ni el reconocimiento y/o eliminación del despilfarro.
- c) No se consigue ajustar los recursos para consumir lo mínimo posible y facilitar el máximo valor posible al cliente.
- d) Es incapaz de adaptarse con facilidad a las necesidades cambiantes del mercado.

4.6. Características de un proceso bien dirigido y gestionado

Pérez-Fernández de Velasco (1.996) señala las siguientes características como necesarias para el diseño de un proceso bien dirigido y gestionado:

- a) Tener identificados a sus proveedores y clientes, dando a conocer a todos los interesados lo que a los clientes realmente les aporta valor.
- b) Tener una misión claramente definida en términos de su contribución al desarrollo de las políticas corporativas.
- c) Disponer de objetivos cualitativos y cuantitativos para satisfacer las expectativas de su cliente, así como de indicadores de su cumplimiento.
- d) Contar con un “propietario” responsable del proceso, de su funcionamiento, resultados y mejora, y con capacidad de liderazgo.

- e) Establecer límites concretos de comienzo y final.
- f) Asignación eficiente de los recursos y que el proceso pueda ser realizable con aquellos disponibles. Uso adecuado de las tecnologías de la información.
- g) Disponer de un sistema de medidas de control de su eficacia, eficiencia y flexibilidad, utilizable para centrar la atención del personal y para la toma de decisiones de mejora.
- h) Operar “bajo control estadístico”, a poder ser sin incidencias de causas especiales en la variabilidad de las características del producto.
- i) Estar normalizado y documentado en el correspondiente procedimiento, enfatizando en la prevención de errores, y contemplando la posibilidad de ser mejorado. Asimismo, se requiere de una sistemática para auditar su cumplimiento.
- j) Mostrar con claridad las interrelaciones existentes con otros procesos internos y con los del cliente.
- k) Contribuir al desarrollo de ventajas competitivas propias, sostenibles y duraderas.
- l) Y ante todo, ser lo más sencillo y fácil de realizar posible, lo que normalmente requiere que el número de pasos y de personas involucradas sea reducido.

4.7. Lean Manufacturing

Ligado al enfoque de gestión por procesos encontramos la filosofía “*Lean Manufacturing*”, que se fundamenta en *añadir valor* a los productos y servicios, y en la *identificación y resolución de los problemas* que dificultan o impiden esta creación de valor. Se basa en la detección de problemas, en identificar sus causas y en tratar de buscar soluciones. Este comportamiento es contrario al pensamiento y práctica tradicional, para los que se considera que los problemas y dificultades hay que esconderlos porque son negativos. Esta filosofía de gestión no se limita al área de producción, afecta y se puede aplicar a toda la empresa en su conjunto.

“*Lean Manufacturing*” o “Producción esbelta” o “Producción ajustada” es una filosofía empresarial moderna que se concentra en *reducir el desperdicio* en los procesos operativos con el fin de que éstos sean lo más eficientes posible. El término *Lean Manufacturing* fue acuñado en el libro “*The Machine Aplicación that Changed The World*” (Womack et al., 1.990), que recopila las mejores prácticas mundiales de la industria automotriz y destaca como sobresalientes las de Toyota Motor Company. Es una filosofía general en la que se pueden integrar técnicas concretas como el JIT. Esta filosofía lo que pretende es identificar las fuentes de valor del proceso productivo y eliminar lo restante o “despilfarros”. Se pretende que a través de pequeños cambios,

de las relaciones interpersonales y de la aplicación sistemática de una serie de herramientas de mejoramiento, se pueda operar en el momento oportuno, con la menor cantidad de desperdicios, con el mayor grado de eficiencia y con una alta calidad (Womack et al., 2.007; Cuatrecasas y Arbós, 2.010).

En definitiva, se trata de partir de la cadena de valor e identificar y clasificar las tareas en función de si realmente aportan valor, frente a aquellas que no aportan valor y son necesarias y las que no aportan valor y no son necesarias. Según *Lean Manufacturing* existen 6 tipos de desperdicios (González, 2007): sobreproducción, esperas, inventario, movimientos, procesos innecesarios, transportes, y defectos:

- a) **Sobreproducción:** Producir más de lo que se necesita, producir antes o más rápido de lo necesario. Ocurre, por ejemplo, cuando se produce según la capacidad de la línea y no de la demanda. Este desperdicio genera a su vez otro desperdicio: los inventarios.
- b) **Espera:** Toda demora entre el final de un proceso y el inicio del siguiente resulta un desperdicio. La falta de coordinación, la falta de materiales, la ausencia de materiales en condiciones de ser usados, los tiempos excesivos de preparación, la ausencia de obreros o de supervisores, y la rotura o falta de máquinas y/o herramientas generan tiempos de espera innecesarios.
- c) **Inventarios:** Cualquier inventario en proceso que rebase lo que se requiere para satisfacer las necesidades del cliente. El exceso de inventario tanto de materia prima, de productos en proceso y de producto final genera una serie de costes y además oculta ineficiencias del sistema.
- d) **Movimientos innecesarios:** Movimientos extras o sobrante del trabajador tales como caminar, levantar, alcanzar y estirar. Estos movimientos pueden ser origen de baja productividad, así como también generadores de bajas productividades, cansancios físicos, enfermedades, e inclusive de peligros de accidentes.
- e) **Sobreprocesamiento:** Añadir más elementos al producto de los que el cliente necesita, desea, o valora (por ejemplo, poner partes lujosas en un lugar no visible). Es necesario conocer muy bien las necesidades del cliente y la utilización que va a realizar del producto.
- f) **Transportes innecesarios:** Mover el producto más de lo que estrictamente necesario. Todos los recorridos innecesarios durante el proceso de producción se deben minimizar o eliminar, como ya hemos visto. En ocasiones se realizan traslados de materiales dentro de la planta innecesarios con los costes y el riesgo de deterioro que ello supone.
- g) **Productos defectuosos o reproceso:** Un producto defectuoso que debe ser reparado o desechado, supone un coste mayor. Cualquier cosa no “hecha bien a la primera” que requiera reparaciones o

volver a procesar e inspección demandan dedicación de tiempo y esfuerzo que se pueden utilizar para realizar labores que agregan valor al producto.

5. MEJORA DE PROCESOS

5.1. Diagnóstico interno previo de la situación de los procesos en la empresa

Cuando se decide implantar un sistema de mejora, antes de diseñar un plan es necesario realizar un diagnóstico previo, el cual requiere de cierto tiempo y esfuerzo. El diagnóstico interno previo permitirá identificar los puntos fuertes que se puedan potenciar y los puntos débiles susceptibles de ser subsanados. Este diagnóstico y la ejecución de las acciones pertinentes contribuyen a aumentar la probabilidad de éxito a la primera (Rajadell, 2.005).

Por tanto, con el fin de efectuar el diagnóstico interno previo a la mejora, se sugiere la necesidad de evaluar las condiciones de los siguientes factores internos de la empresa Pérez-Fernández de Velasco (1.996):

- a) Estilo, comportamiento y liderazgo directivo
- b) Cultura empresarial
- c) Estructura de la organización
- d) Comunicación interna
- e) Formación
- f) Participación del personal

5.1.1. Estilo, comportamiento y liderazgo directivo

Para realizar un proyecto de mejora empresarial orientado a los procesos es necesaria una visión general del negocio.

Debido a la interfuncionalidad de los procesos de la empresa y de la necesidad de reforzar las nuevas actitudes y comportamientos requeridos en el personal de la empresa será necesaria la implicación y liderazgo de la Alta Dirección (Pérez-Fernández de Velasco, 1.996).

Esta implicación y liderazgo de la Alta Dirección se traduce en aspectos como:

- a) La habilidad para analizar y determinar cuándo se necesita un cambio o mejora.
- b) La visualización y establecimiento de a dónde se quiere llegar y porqué.

- c) La capacidad directiva para liderar el cambio y de romper con la tradición.
- d) El compromiso personal de los directivos con el proyecto firme y decidido.
- e) La capacidad de implicar al máximo del personal en la gestión y mejora de la empresa.
- f) La implicación y fomento de las acciones formativas.
- g) La delegación a los niveles operativos de las decisiones del día a día.
- h) Aumento de los niveles de calidad y productividad en toda la organización mediante la estructuración por procesos, la promoción del trabajo en equipo y la eliminación de las operaciones que no añadan valor al producto o servicio.
- i) Actuación con el objetivo de avanzar en la mejora continua, con coherencia y ejemplo, motivando, reforzando y dando apoyo donde convenga, informando y comunicando convenientemente y eliminando cualquier clase de discriminación.

5.1.2. Cultura empresarial

La cultura condiciona el desempeño, implicación y participación del personal respecto a los planes de mejora implantados en la empresa, los cuales se manifiestan a través de comportamientos observables y habituales.

El análisis y diagnóstico de estos comportamientos previo a la implantación interesa a la empresa para determinar en qué medida los valores necesarios para la mejora son ampliamente compartidos entre el personal de la misma.

Pérez-Fernández de Velasco (1.996) enfatiza una serie de valores necesarios para cualquier cultura empresarial focalizada hacia la mejora de procesos. Entre ellos:

- a) La eficacia como criterio de gestión.
- b) Pensamiento estratégico en mandos intermedios y directivos.
- c) Fomento de acciones formativas.
- d) Aceptación del espíritu de trabajo en equipo.
- e) Orientación al cambio, aceptación compartida de su necesidad.

5.1.3. Estructura de la organización

Se requiere la adaptación de los elementos de la estructura de la organización a los planes de mejora. Para tal fin, la empresa deberá analizar el grado de cumplimiento de condiciones estructurales tales como:

- a) La influencia de la estructura sobre la acción de mejora, si la fomenta en lugar de condicionarla.
- b) Claridad en las vías canalizadoras de la participación del personal.
- c) Eliminación de los impedimentos para el cambio que puedan detectarse en la organización formal o en los sistemas de apoyo y control.

5.1.4. Comunicación interna

La comunicación interna es un *requisito imprescindible* para poder alcanzar una plena participación y compromiso del personal en los planes de mejora de los procesos. El personal debe saber en todo momento lo que se espera de él, qué se está haciendo, porqué y para qué.

La empresa establecerá los mecanismos de comunicación formal necesarios para poner a disposición del personal toda la información que necesiten (carta, intranet, tablón de anuncios, contacto diario jefe-colaborador, etc.)

Pérez-Fernández de Velasco (1.996) esquematiza las siguientes fases en la comunicación formal al personal concernido:

- a) Al principio del proyecto, se informará de los objetivos y beneficios esperados del plan de mejora.
- b) Se informará periódicamente sobre el avance del proyecto.
- c) Se emitirá una información previa a la implantación.

5.1.5. Formación

La calidad y cantidad de la formación suministrada al personal participante en los planes de mejora es un factor crítico para su éxito.

Las primeras acciones formativas irán dirigidas a los niveles superiores de la empresa. Posteriormente, se definirá el plan de formación con fines motivadores y generadores de capacidades para el cambio, que traten de desarrollar en el personal de la empresa en los siguientes aspectos (Pérez-Fernández de Velasco, 1.996):

- a) La necesidad de un enfoque a los procesos.
- b) Cambio de paradigma: del cumplimiento de tareas al compromiso con objetivos o resultados del proceso.
- c) Identificación de procesos y disciplina necesaria para la elaboración de diagramas de flujo.
- d) Habilidades de comunicación interpersonal que contribuyan a eliminar las barreras funcionales.
- e) Paradigma orientado a las causas y a la eficacia de las actividades.

- f) Competencias específicas: conocimientos y habilidades para el trabajo en equipo; análisis de las actividades internas y la contribución de las mismas al proceso de aportación de valor añadido para el cliente; las distintas operativas dirigidas a gestionar la mejora de procesos; indicadores de la medición de la eficacia, eficiencia y adaptabilidad de los procesos; y competencia orientación al cliente.

Todas las acciones y planes formativos deben realizarse desde una triple dimensión (ver Figura 1):

FIGURA 1

Triple dimensión de las acciones y los planes formativos



Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez-Fernández de Velasco, J.A. (1996), p. 243.

5.1.6. Participación

La adecuada aplicación de los apartados anteriores facilita el incremento de la motivación, satisfacción y su consecuente participación de los empleados en los proyectos de mejora. Lo que se busca es que sea el propio personal implicado en las mejoras el que detecte las oportunidades y rediseñe o mejore su propio proceso.

5.2. Selección y evaluación de procesos a mejorar

Una vez efectuado la evaluación y su posterior diagnóstico de las condiciones de los factores internos de la empresa se procederá a seleccionar los procesos a mejorar. El tiempo y recursos necesarios para mejorar todos aquellos procesos con alto potencial de mejora son limitados, con lo que la empresa se verá obligada a seleccionar los procesos que finalmente serán mejorados. Pérez-Fernández de Velasco (1.996) establece los siguientes criterios para el proceso de selección:

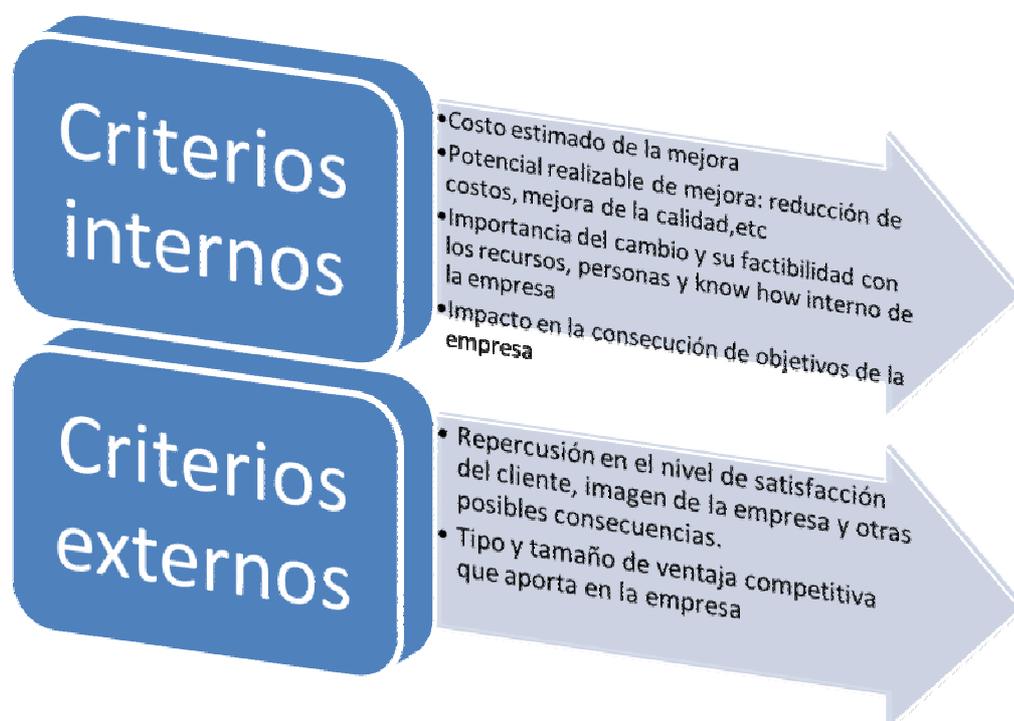
- a) El impacto en la satisfacción del cliente por incluir actividades que corresponden a los principales atributos de calidad.
- b) La relación que tiene con los planes estratégicos por:
 - Repercutir de forma importante en el cumplimiento de la estrategia, objetivos y resultados empresariales.
 - Proporcionar alguna ventaja competitiva a la empresa.
- c) Alto consumo de recursos internos o escaso valor añadido para el cliente.
- d) Procesos que originen la mayor cantidad de sugerencias o reclamaciones de clientes o del personal propio.
- e) Son de larga duración.
- f) Existen tecnologías emergentes aplicables a la mejora.
- g) Implican un cambio asimilable por el personal de la empresa.
- h) Su funcionamiento es ampliamente reconocido como muy deficiente.
- i) Existe un proceso ideal conocido (el ya estudiado “*benchmarking*”¹¹).
- j) Procesos seleccionados como resultado de sondeos realizados entre el personal, con la posterior ventaja de facilitar la aceptación, participación y compromiso de las personas implicadas.

Una vez efectuada la selección de unos cuantos procesos susceptibles de ser mejorados, el equipo de dirección seleccionará el proceso a mejorar de acuerdo con los criterios de la siguiente figura:

¹¹ Más información en el apartado 4.3.3.

FIGURA 2

Criterios para la selección del proceso susceptible de mejora



Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez-Fernández de Velasco, J.A. (1.996), p. 246.

5.3. Gestión de la mejora de procesos

Distinguimos en este apartado tres metodologías distintas para la gestión de la mejora de procesos en función del riesgo, impacto en la empresa y operativa requerida en cada una de ellas.

- a) La **MEJORA** de procesos, conocida como “*Business process improvement*” (**BPI**), parte de los procesos actuales y persigue su mejora modificándolos.
- b) La **REINGENIERIA** de procesos, conocida como “*Business process re-engineering*” (**BPR**), cambia sustancialmente los procesos actuales, buscando mejoras de fuerte impacto. Distinguimos a su vez dos tipos de reingeniería:

REINGENIERIA DINÁMICA: el rediseño de los procesos de negocio y su implantación para conseguir los objetivos estratégicos (Morris y Brandon, 1.994).

REINGENIERIA PUNTUAL: La revisión fundamental del negocio y rediseño radical de sus procesos para alcanzar mejoras espectaculares (Hammer y Champy, 1.994).

En los siguientes apartados profundizaremos en las características de cada una de las metodologías definidas, así como en las diferencias existentes entre ellas.

5.3.1. Operativa de la mejora y modernización de los procesos (BPI)

La mejora de procesos consiste en modificar los procesos actuales para hacerlos más eficientes, eficaces y flexibles. Es decir, el punto de partida de esta metodología de mejora es el proceso existente. Como consecuencia el riesgo en términos de aceptación por parte de la dirección y el personal de la empresa es bajo, en consonancia con su posible impacto a corto y medio plazo en los resultados.

Tal y como hemos identificado en apartados anteriores, los pasos previos a la operativa de la mejora y modernización de los procesos son el diagnóstico interno previo de la situación de los procesos en la empresa, la identificación y selección de los procesos candidatos a ser mejorados, y el establecimiento del soporte y condiciones para el BPI en términos de compromiso de la Alta Dirección, organización para el seguimiento del proyecto de mejora, la puesta en marcha de acciones formativas para los participantes en el proyecto, identificar el equipo encargado de la mejora, etc.

Una vez cubiertos los pasos previos, para una buena operativa de la mejora y modernización de los procesos la empresa desarrollará las siguientes etapas:

- a) Se estudiará el proceso actual, donde mediante un diagrama se analizarán las causas de las deficiencias actuales y se identificarán las necesidades de sus clientes y proveedores. Todo ello correctamente documentado y con sus límites e interrelaciones definidos.
- b) Se procederá a la modernización del proceso actual antes de su automatización o mejora continua. Es decir, antes de que el proceso sea mejorado, es necesario modernizarlo. Para la modernización de los procesos se actuará en las siguientes áreas:
 - Eliminación de la burocracia.
 - Eliminación de duplicidades. Buscar fuentes únicas y fiables de información.
 - Analizar el valor añadido tanto para el cliente como para la empresa. Proceder en consecuencia a la eliminación de actividades sin ningún valor añadido, a minimizar el costo de las actividades con valor añadido sólo para la empresa, y a mejorar la eficiencia en actividades con valor añadido para el cliente.

- Simplificar los procesos a través de la racionalización, reducción de etapas, tareas e interdependencias.
 - Reducir el tiempo de ciclo del proceso, a través de la eliminación de puntos de parada, minimizando el tratamiento secuencial, y promoviendo la realización en paralelo de las actividades del proceso.
 - Revisión de las actividades de control.
 - Prueba de errores, dificultando la realización incorrecta de las actividades.
 - Eficiencia en el uso de los recursos.
 - Lenguaje simple y comprensible para todos los empleados.
 - Normalización: procedimientos y estándares de calidad y funcionamiento como primer paso de la mejora de los procesos.
 - Revisar la idoneidad de los *inputs*.
 - *Feed-back* del cliente como fuente de ideas de mejora.
- c) Se establecerán indicadores de medida de su funcionamiento
- d) Se definirán los objetivos perseguidos a través de la modernización. Éstos no deben ser demasiado ambiciosos puesto que no es el fin perseguido de la mejora continua.
- e) Planificar las acciones de mejora a llevar a cabo.
- f) Implantar y gestionar el correspondiente cambio organizativo.
- g) Medir el impacto de la modernización en la consecución de objetivos previamente definidos.
- h) Normalizar y documentar el proceso mejorado.
- i) Industrializar la mejora, buscando otros procesos donde las mismas pueden también ser aplicadas.

Posibles resistencias a la mejora de procesos

La mejora de procesos, como complemento de la gestión por procesos, está orientada al incremento de la productividad y la mejora continua de la calidad de productos y servicios ofertados. Tomando como base el diagnóstico interno previo de la situación de los procesos en la empresa, podemos conocer cómo funcionamos, planificar qué partes del negocio debemos cambiar para mejorar, e implantar el plan de acción para la consecución de los objetivos de mejora establecidos.

A pesar de las consensuadas ventajas que ofrece la mejora de procesos para la empresa, analicemos el papel que desempeña el personal de la misma.

Cuestiones para la reflexión y el debate

1. A tu juicio, ¿qué tipo de resistencias por parte del personal pueden surgirle a la empresa en el proceso implantación de proyectos de mejora?
2. Clasifícalas por orden de importancia por su posible contribución al fracaso del proyecto.
3. Detalla las posibles medidas preventivas que pueda llevar a cabo la empresa para cada uno de los tipos de resistencia identificados.

6. REINGENIERÍA DE PROCESOS (BPR)

6.1. Introducción

La reingeniería de procesos, también llamada BPR (*Business Process Reengineering*), es una importante herramienta de gestión. Surgió a finales de la década de los ochenta, principalmente de la mano de dos autores: Michael Hammer y James Champy. La BPR debe entenderse como una reacción al cambio de las realidades empresariales. Pretende dotar a la empresa de flexibilidad aportando soluciones que permitan afrontar los retos empresariales (cambios en la clientela, nuevas formas de competencia, necesidades de reestructuración...) ¹².

¹² Adaptado de <http://www.bpmconsultantsgroup.com/Que-es-la-Reingenieria-Empresarial.html>

6.2. Definición de reingeniería

Si atendemos a la propia etimología de la palabra reingeniería, automáticamente nos damos cuenta que es necesario disponer de un estadio previo, un origen. El origen será la propia empresa y la manera en la que en su día fue estructurada: fue diseñada en un contexto concreto, para competir en un entorno dado, empleando una serie de recursos¹³ (Grant, 1.998) y desarrollando por tanto unas capacidades¹⁴ (Spanos y Lioukas, 2.001).

Pero centrémonos en los procesos. De la misma manera que las condiciones del entorno varían, un rediseño de los procesos se puede a menudo antojar indispensable. Recordemos que un proceso es un conjunto de actividades que recibe uno o más inputs y crea un producto de valor para el cliente. Este concepto implica que dentro de cada proceso confluyen una o varias tareas. Dichas tareas individuales dentro de cada proceso son importantes, pero ninguna de ellas tiene importancia para el cliente si el proceso global no funciona.

Los propios procesos que en su día tuvieron validez pueden carecer de la misma toda vez que las variables en juego hayan cambiado. Más aun si hablamos de empresas que operan en entornos turbulentos, entornos en los que se dan cambios rápidos y éstos son difícilmente predecibles. Así pues, es posible que los gerentes piensen que es momento de replantearse los procesos para hacer frente a los nuevos desafíos.

En este sentido, uno de los padres del concepto de la reingeniería, M. Hammer (Hammer y Champy, 1.994), la define como *“la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costo, calidad, servicios y rapidez.”*

Nótese que esa revisión tiene que ser *fundamental* (el individuo debe replantearse desde los fundamentos más básicos de su empresa) y *radical* (no se trata de hacer cambios superficiales sino que se debe abandonar lo viejo). La BPR implica dejar a un lado obsoletas estructuras y procedimientos para llegar a maneras absolutamente distintas de realizar el trabajo; en este sentido hacen también hincapié Rafoso y Artilés (2.011) cuando dicen que *“la reingeniería de procesos es una solución primordial que implica la reinención de los procesos y no su mejora o reestructuración”*¹⁵. Las mejoras que implica la BPR deben ser espectaculares.

¹³ Una clasificación de recursos muy empleada es la propuesta en su día por Grant (1.998) quien distingue entre recursos tangibles, intangibles y humanos.

¹⁴ Una clasificación de recursos muy empleada es la propuesta en su día por Spanos y Lioukas (2.001) quienes distinguen entre recursos tangibles, intangibles y humanos.

¹⁵ Estos autores realizan un interesante compendio de las principales definiciones que entorno al concepto de la reingeniería se han propuesto (no falta la mención a autores como M. Hammer, D. Morris, J. Brandon...)

6.3. Principios y características de reingeniería

Estos son algunos de los principios y características más importantes en los que se basa la reingeniería¹⁶:

- a) Es necesario un apoyo de las gerencias de primer nivel, últimas responsables del proceso.
- b) En última instancia el objetivo es crear valor para el cliente. Hay que intentar medir su grado de satisfacción (retroalimentación) por lo que se requiere de correctos sistemas de medición del grado de cumplimiento de los objetivos.
- c) Son necesarios equipos de trabajo, quienes gozarán de autonomía suficiente y de cierta flexibilidad para gestionar el cambio. Hay que dotar a los propios trabajadores de autonomía suficiente para que tomen en gran medida las decisiones que atañen a su trabajo y asuman las responsabilidades relacionadas con el mismo.
- d) Cada programa de reingeniería se considera único. Esto es, será válido para una idea de negocio concreta y en un entorno concreto, pero puede que no sea válido para otras empresas. No al menos sin realizar los ajustes y cambios pertinentes.
- e) El factor humano es clave en este proceso, y no hay que olvidar que los trabajadores se suelen mostrar reticentes al cambio, lo cual puede provocar un fracaso.
- f) La BPR no debe ser vista como un proceso único que se deba realizar una única vez dentro de la organización sino que se debe entender como un proceso continuo, en el que se plantean nuevos retos. Y es que “lo único permanente es el cambio” (Rafoso y Artiles, 2.011)
- g) La comunicación se constituye como un aspecto esencial, no sólo a todos los niveles de la organización, sino traspasando sus fronteras. Smith et al. (2.013) apuntan que más del 70% de los procesos de reingeniería fracasan en fases de implementación debido a la falta de comprensión de los diferentes niveles involucrados en el proceso.
- h) Se eliminan las supervisiones innecesarias mediante un plan de evaluación y control que contemple solamente los controles que tienen sentido económico.
- i) La reingeniería es fuente de ventaja competitiva para la empresa (Smith et al., 2.013).¹⁷

¹⁶ Adaptado de http://www.gsi.dit.upm.es/~fsaez/intl/capitulos/5%20-Reingenier%EDa%20_I_.pdf (ver puntos 3 y 4)

¹⁷ Estos autores realizan un interesante trabajo en el que mediante un análisis de ecuaciones estructurales estudian los factores más importantes (*Critical Success Factors-CSF*) que conducen a un proceso de reingeniería, proceso que a su vez lleva a la empresa a obtener ventajas competitivas en términos de calidad, tiempo, flexibilidad, satisfacción del cliente y satisfacción de los trabajadores.

6.4. Instrumentos para la mejora radical de procesos

Para la mejora radical de los procesos existen, entre otros, los siguientes instrumentos¹⁸:

- a) **Infotecnología**: es una de las herramientas más importantes ya que muchas de las acciones de reingeniería están fundamentadas precisamente en aspectos tecnológicos (Yin, 2.010; Eftekhari y Akhavan, 2.013)¹⁹.
- b) **Visualización de procesos**: es una herramienta definida por Barret mediante la cual se realiza un diseño pormenorizado de los componentes del proceso objetivo. Se prevén las tareas elementales de cada proceso, los costes y los plazos de cada fase.
- c) **Investigación operativa**: la investigación operativa es una metodología que proporciona las bases empíricas para tomar decisiones.
- d) **Gestión del cambio**: para llevar a cabo un programa de reingeniería de procesos hemos visto la importancia del factor humano. Siendo el cambio que se busca un cambio drástico, se corre el riesgo de que los implicados se muestren reticentes ante un cambio que puede llegar a ser traumático, como sabemos. Los implicados van a ver cómo de la noche a la mañana los directivos les dicen que el modo en el que hacían las cosas hasta el momento ya no sirve y hay que aprender mecanismos nuevos. Tienen que “desaprender” parte de lo hasta ahora aprendido (Chamberlin, 2.011).
- e) **Benchmarking**: consiste en fijarse en los competidores tomando como referencia a los líderes del sector o a empresas líderes en algún aspecto/proceso concreto. Centrándonos en los procesos, se intenta obtener la mayor información posible de los procesos operativos responsables de dichos productos clave para la empresa y adoptar esas prácticas ejemplares en nuestra propia empresa²⁰.

¹⁸ Adaptado de http://www.gsi.dit.upm.es/~fsaez/intl/capitulos/5%20-Reingenier%EDa%20_I_.pdf (ver punto 5)

¹⁹ Estos autores enfatizan la importancia de la tecnología cuando definen la BPR como una herramienta que normalmente contiene un alto soporte tecnológico.

De hecho los segundos defienden que ambos conceptos, reingeniería y tecnología, son inseparables. La tecnología, dicen, provee a la empresa con una manera de unir e integrar actividades entre los distintos agentes, facilita el que se comparta de manera eficaz la información, agiliza los procesos, rompe barreras físicas mejorando la coordinación etc. En definitiva, defienden la fuerza de la tecnología como facilitadora y catalizadora del proceso de reingeniería.

²⁰ Más información en el apartado 4.3.3.

6.5. Elementos que componen la reingeniería

Veamos los principales elementos que componen la reingeniería²¹:

- a) **El Líder:** es un alto mando el encargado de gestionar todo el proceso y decidirá quiénes serán los dueños del proceso. Como todo buen líder debe ser carismático y tener poder de persuasión para que todo el mundo reme en la misma dirección. Esto no quiere decir que no se pueda fomentar el espíritu crítico, pero siempre con el nuevo rumbo claro en mente.
- b) **El Dueño del Proceso:** designado por el líder y aceptado por el resto de compañeros, es el responsable del proceso. Se encarga de verificar en el día a día que el proceso sigue las pautas en su día marcadas. Recordemos que las empresas tradicionales están departamentalizadas por funciones, lo cual supondría levantar fronteras organizacionales si estamos hablando de procesos, ya que un mismo proceso toca aspectos de multitud de áreas de la empresa, sino todas.
- c) **Equipo de Reingeniería:** está formado por un grupo de individuos dedicados a rediseñar un proceso específico. Es conveniente que el equipo esté formado por dos tipos de integrantes: unos deben conocer a fondo el proceso y la otra parte conviene que la constituya personal ajeno al proceso, pudiendo ser gente de fuera de la empresa, quienes lo pueden cuestionar proponiendo alternativas.
- d) **El Comité:** es el cuerpo formulador de políticas, con cargos de altos administradores que desarrollan la estrategia global de la organización y supervisan su progreso. Normalmente incluyen a los Dueños de Proceso.
- e) **“Zar” de la Reingeniería:** es el responsable de desarrollar técnicas e instrumentos de reingeniería y de lograr sinergias entre los distintos proyectos dentro de la empresa, administrando directamente y coordinando todas las actividades de reingeniería que se encuentren en marcha o que se implantarán próximamente en la empresa.

6.6. Momento de aplicar la reingeniería

La reingeniería no debe de interpretarse como una acción de moda y que por lo tanto hay que acometer en cualquier caso. Hemos visto que puede ser un proceso traumático (tanto desde el punto de vista humano como desde el punto de vista de los recursos tangibles), y en principio,

²¹ Adaptado de <http://www.monografias.com/trabajos/reingenieria/reingenieria.shtml> y http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/009785/009785_Cap2.pdf

debe aplicarse por necesidad, esto es, cuando la empresa verdaderamente necesite un cambio dado su delicado estado y además, cuando medidas menos arriesgadas no hayan surgido efecto²². Siendo un proceso arriesgado (Eftekhari y Akhavan, 2.013)²³ hay que tener en cuenta que la mayoría de procesos de reingeniería fracasan (Habib, 2.013).

Es posible que la empresa no sufra en la actualidad de un delicado estado y esa necesidad no sea acuciante; los administradores pueden sentir temor porque entienden que en un futuro cercano sino realizan ciertos cambios en su estructura no podrán seguir manteniendo su nivel competitivo. También es posible que las empresas quieran “pegar” primero y ser pioneros en su giro oponiéndose a sus competidoras y siendo las primeras ampliando sus mercados. Esto proporcionaría una oportunidad para éstas empresas que deberán saber aprovechar (Franco et al., 2.009)²⁴.

Probablemente un proceso de reingeniería venga precedido por un proceso de reestructuración que en su día sólo logró mudar los problemas de la empresa de un área concreta a otra(s), perpetuándose los vicios organizacionales que mantienen a la empresa en un estado de incapacidad gerencial para responder de una manera ágil y oportuna a las exigencias de los mercados globalizados, altamente competitivos y caracterizados por la incertidumbre (Chamberlin, 2.011)²⁵ y el riesgo.

Esta exigencia de los mercados se puede dar, entre otras, en forma de intensificación de la competencia, cambios bruscos y/o mal anticipados de los patrones de consumo de nuestros clientes, y en general, a raíz de una modificación de los escenarios económicos, tecnológicos, financieros, legislativos, demográficos...

Factores desencadenantes de procesos de reingeniería

Un proceso de reingeniería (BPR) puede ser en muchos casos un proceso traumático pero necesario para la empresa. Hemos visto que no siempre es buen momento para acometerlo, el “cuándo” (“*timing*”) es importante. En ese sentido, hay diversos factores que pueden tener su influencia: insalvables problemas internos, características coyunturales del sector, características de los competidores, cambios en las preferencias de los consumidores...

Piense en un ejemplo de una empresa conocida que se haya visto inmersa en un importante proceso de reestructuración.

²² Adaptado de <http://prezi.com/6luctflzgyv/reingenieria-de-procesos/>

²³ “BPR projects are referred as a risky effort” (p. 24)

²⁴ “(...), speed helps only for those who are smart. Bereft of smartness, speed can kill.” (p. 1858)

²⁵ Estos escenarios llenos de incertidumbre son los que este autor denomina como “*unforeseen tomorrows*”; Entornos caóticos en continuo cambio.

Cuestiones para la reflexión y el debate

1. ¿Qué factor ha tenido más peso a la hora de decidir que era el momento adecuado para acometer un fuerte proceso de reestructuración?
2. ¿Hicieron empresas competidoras lo mismo? ¿Por qué cree usted que sí/no?

6.7. Ventajas y beneficios de la reingeniería

Vamos a recoger a continuación algunas de las principales ventajas y beneficios de la reingeniería²⁶:

- a) Gran orientación hacia los clientes, tanto internos como externos.
- b) Mejora la productividad y los tiempos de ciclo.
- c) Rompe con el antiguo esquema de jerarquías funcionales introduciendo equipos de procesos.
- d) Se emplean nuevos sistemas de medición e información basados en las aplicaciones tecnológicas más punteras, poniendo a disposición de los miembros del proceso información a tiempo real que será utilizada para una mejor y más ágil toma de decisiones.
- e) Los propios trabajadores están muy implicados en la toma de decisiones.
- f) Las fases del proceso se ejecutan en un orden natural.
- g) El trabajo se realiza en el sitio más razonable.
- h) Se reducen las verificaciones y los controles y se eliminan los innecesarios.
- i) Etc.

6.8. Fases para la implantación de la reingeniería

Estas son, en orden, las fases que hay que seguir a la hora de implementar un proceso de reingeniería²⁷:

La primera fase: Preparación para el cambio

Para poder dar el salto primero hay que concentrar la energía suficiente: tanto los responsables del proceso como todos los implicados

²⁶ Adaptado de http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/009785/009785_Cap2.pdf (ver punto 2.4)

²⁷ Adaptado de <http://www.monografias.com/trabajos18/preguntas-reingenieria/preguntas-reingenieria.shtml>

en él deben estar preparados y mentalizados. Esto implica una buena comunicación explicando la necesidad del cambio, cómo se va a acometer, cuáles son los resultados previstos...

La segunda fase: Planificación del cambio

Al tratarse de un cambio drástico la misión y visión de la empresa pueden verse redefinidas del mismo modo. Hay que pensar qué planes (conjunto de operaciones) se llevarán a cabo. Estos planes estarán bien definidos cuantitativa-cronológicamente hablando, y se enmarcarán en un plan estratégico que se desarrollará normalmente en un plazo de entre 3 y 5 años.

La tercera fase: Diseño del cambio

En primer lugar se identifican los procesos actuales de la empresa, luego se procede a la descripción de los procesos que serán objeto de reestructuración y se crea el proceso ideal, desarrollándose pruebas piloto (previo consentimiento de los responsables) y evaluándose sus resultados. En base a los datos obtenidos se desarrollarán planes de acción para su implementación.

La cuarta fase: Evaluación del cambio

Se evalúan los avances y las mejoras logradas, planteando al Comité de Dirección los resultados a efectos de realizar los ajustes correspondientes para corregir las desviaciones.

6.9. Operativas de reingeniería

6.9.1. Reingeniería dinámica

Toda vez que la reingeniería está al servicio de la estrategia, y ésta cambia con el tiempo, parece cobrar sentido el concepto de “reingeniería dinámica”.

Se plantean las siguientes fases²⁸:

Estrategia y procesos de la empresa

Se identifican y validan las ventajas competitivas, se comprenden los diferentes niveles de gestión actuales y se selecciona el proceso a

²⁸ Adaptado de <http://www.monografias.com/trabajos18/preguntas-reingenieria/preguntas-reingenieria.shtml>

rediseñar fijando el alcance de la reingeniería.

Nueva misión del futuro proceso rediseñado

Se elabora una misión, se fijan objetivos de funcionamiento del proyecto a alcanzar, se investigan las necesidades y expectativas del cliente...

Entender el proceso actual

Se elabora un diagrama de flujo, se identifica la cultura empresarial, se identifican los soportes empleados (información, recursos...), se toman medidas para lograr la misión, se analizan las causas de los problemas que surgen y se ratifica la necesidad del cambio mediante un proceso de reingeniería.

Rediseño del proceso

Se parte de las necesidades del cliente, externo o interno, rediseñando el proceso de una forma sistemática. Se generan varias alternativas analizando la factibilidad de las mismas, se construyen las infraestructuras necesarias, se definen las entradas y relaciones con otros procesos y se plantean cuestiones a mejorar.

Implantación del nuevo proceso

Se realizan pruebas piloto, se establecen cambios de gestión, control y paradigmas desde el proceso actual al nuevo y se analizan y miden los objetivos.

6.9.2. Reingeniería puntual

El cuestionamiento total del fundamento del negocio puede llevar a cambiar el posicionamiento estratégico de la empresa. Seguramente eso es lo que le ocurrió al fundador de Swatch cuando se preguntó ¿por qué debemos llevar el mismo reloj toda la vida?

Aunque conceptualmente el objetivo que persiguen la reingeniería dinámica y la puntual son similares en cuanto a añadir valor al cliente poniendo en cuestión los paradigmas existentes, los objetivos que persigue la reingeniería puntual son más ambiciosos, la reingeniería puntual pasa a ser un objetivo por sí mismo y sin límites. En este caso nos llegamos a cuestionar hasta la propia actividad del negocio por la cual la empresa fue en su día creada: ¿Qué hacemos? ¿Para qué? Y es que lo que se busca es un fuerte impacto.

La reingeniería puntual aporta una mejora radical, requiriendo en

ocasiones de ciertas inversiones en tecnología y de cambios traumáticos en la organización de la empresa. Antes de dar este paso conviene medir los riesgos y las posibilidades de éxito del proceso²⁹.

6.10. Diferencias entre mejora continua y reingeniería

Veamos brevemente cuáles son las principales diferencias entre un proceso de mejora continua y uno de reingeniería, muchas de las cuales se derivan de lo expuesto hasta ahora³⁰.

En el caso de la mejora continua los procesos existentes se encuentran razonablemente próximos al nivel que se espera de ellos. Sin embargo, los procesos que necesitan de una reingeniería se encuentran muy alejados de lo que se espera de ellos, o simplemente son ya obsoletos; es necesario un cambio radical. Dicho de otro modo, en el caso de la mejora continua se aceptan los procesos existentes, basándose en ellos para las mejoras incrementales. Por otro lado, en la reingeniería se cuestionan las mismas bases de los procesos vigentes. Como apuntan Nasimdoust et al. (2.013), se rompen las normas.

Para el caso de la mejora continua se utiliza la tecnología con un enfoque incremental, en tanto que la reingeniería considera la tecnología como la clave para la reestructuración.

La mejora continua es menos peligrosa ya que el impacto de cada cambio es generalmente pequeño. En el caso de la reingeniería los riesgos son mayores porque el impacto es grande y afecta transversalmente la organización.

En cuanto al coste de los cambios en la reingeniería llega a ser muy elevado, mientras que en el caso de la mejora continua es normalmente mucho menor.

²⁹ Para más información consultar Pérez- Fernández de Velasco (1.996), a partir de la p. 262.

³⁰ Para más información consultar la tabla de Pérez- Fernández de Velasco (1.996), en la p. 266.

Las empresas que se organizan mediante secuencias de actividades llamadas “*procesos*” logran superar la rigidez y la falta de operatividad de los esquemas más tradicionales (véase la departamentalización por funciones). Estos esquemas de trabajo, más flexibles y basados en la participación de los trabajadores, han sido la llave para que muchas empresas adquieran ventajas competitivas explicándose así su rentabilidad o incluso en algunos casos incluso su supervivencia.

Bibliografía

LIBROS

Cuatrecasas, L. y Arbós, L. C. (2.010): *Lean Management: Lean management es la gestión competitiva por excelencia. Implantación progresiva en 7 etapas*. Profit.

Grant, R.M. (1.998): *Dirección Estratégica*. Madrid. Civitas.

Hammer, M. y Champy, J. (1.994): *Reingeniería*. Norma.

Morris, D., y Brandon, J. (1.994): *Reingeniería: Cómo aplicarla con éxito en los negocios*. McGraw- Hill.

Pérez-Fernández de Velasco, J.A. (1.996): *Gestión por procesos: reingeniería y mejora de los procesos de la empresa: cómo mejorar simultáneamente resultados y satisfacción del cliente*. Madrid. ESIC.

Womack, J. P.; Jones, D. T., y Roos, D. (2.007): *The machine that changed the world: The story of lean production-Toyota's secret weapon in the global car wars that is now revolutionizing world industry*. Simon and Schuster.

MANUALES

Fundación Vasca para la Calidad (EUSKALIT): *Gestión de Calidad Total, Metodología y Herramientas, tomo número 5: Gestión y mejora de procesos*. EUSKALIT.

Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial (SPRI): *Calidad Total. Desarrollo Directivo, unidad 7: Procesos*. SPRI.

REVISTAS

Chamberlin, J.E. (2.011): "In search of Unreasonableness: a set of SMART goals for BPR and transformational change", *Management Services*, 55, (4), pp. 40-42.

Eftekhari, N. y Akhavan, P. (2.013): "Developing a comprehensive methodology for BPR projects by employing IT tools", *Business Process Management Journal*, 19, (1), pp. 4-29.

Franco, A.M.; Sarkar, M.B.; Agarwal, R. y Echambadi, R. (2.009): “Swift and Smart: The Moderating Effects of Technological Capabilities on the Market Pioneering–Firm Survival Relationship”, *Management Science*, 55 (11), pp. 1842-1860.

González, F. (2.007): “Manufactura esbelta (lean manufacturing). Principales herramientas”, *Revista Panorama Administrativo*, 2, pp. 85-112.

Habib, M. (2.013): “Understanding Critical Success and Failure Factors of Business Process Reengineering”, *International Review of Management and Business Research*, 2 (1), pp. 1-10.

Nasimdoust, A.; Roshan, P.; Mohammadpour, A.; Naddaf, H. y Reza, M. (2.013): “Methods and Approaches in Organizational Re-Engineering”, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5 (2), pp. 635-643.

Rafoso, S. y Artiles, S. (2.011): “Reingeniería de procesos: conceptos, enfoques y nuevas aplicaciones”, *Ciencias de la Información*, 42 (3), pp. 29-37

Smith, A.; Meade, M.; Wolf, D. y Song, J. (2.013): “The CFSs, Quality Governance, BPR Performance and Gaining Competitive Advantage”, *International Journal of Business and Management*, 8 (24), pp. 48-63.

Spanos, Y.E. y Lioukas, S. (2.001): “An Examination into the Causal Logic of Rent Generation: Contrasting Porter’s Competitive Strategy Framework and the Resource Based Perspective”, *Strategic Management Journal*, 22, pp. 907-934.

Yin, G. (2.010): “BPR application”, *Modern Applied Science*, 4 (4), pp. 96-101.

PÁGINAS WEB

<http://www.bpmconsultantsgroup.com/Que-es-la-Reingenieria-Empresarial.html>

http://www.gsi.dit.upm.es/~fsaez/intl/capitulos/5%20-Reingenier%EDa%20_I_.pdf

<http://www.monografias.com/trabajos/reingenieria/reingenieria.shtml>

<http://www.monografias.com/trabajos18/preguntas-reingenieria/preguntas-reingenieria.shtml>

<http://prezi.com/6luctflzgysv/reingenieria-de-procesos/>

http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/009785/009785_Cap2.pdf

WORKING PAPERS:

Rajadell, M. (2.005): “La primera fase para la implantación del proceso de mejora continua: el autodiagnóstico del sistema productivo de la empresa”, *Working Paper del Departament d’Organització D’empreses de la Universitat Politècnica de Catalunya*.