

GESTIÓN POR PROCESOS. UNA PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN

ROBERTO GANCEDO GARCÍA

*Diplomado en Relaciones Laborales.
Universidad de Cantabria*

Este trabajo ha sido seleccionado para su publicación por: don José Antonio GONZALO ANGULO, don Sotero AMADOR FERNÁNDEZ, don Eduardo BUENO CAMPOS, don Alejandro LARRIBA DÍAZ-ZORITA, don Vicente PINA MARTÍNEZ y don Juan José PINTADO CONESA.

Extracto:

Los procesos constituyen un componente incuestionable de cualquier organización. Su identificación y control resultan esenciales para un eficaz (y eficiente) funcionamiento de la organización. Una vez definido lo que podamos entender por proceso, así como su relación con los elementos que lo componen y aquellos otros en los que se integra, señalaremos las clases de procesos y las herramientas a nuestra disposición para su análisis y diseño. El grueso del trabajo se centra en ofrecer una «hoja de ruta» que nos permite adquirir un conocimiento y control efectivo sobre los procesos en nuestra organización. La secuencia se inicia con la selección de procesos clave, en cuanto incidan sobre nuestros clientes e impliquen objetivos de la organización. A continuación se desarrolla la crucial actividad de planificación del proceso, en esencia, la fijación de sus objetivos y delimitación (composición), el establecimiento de las relaciones cliente-proveedor y el flujo del proceso. Igualmente la medición, que implica la generación de indicadores de funcionamiento del proceso diseñado hasta el momento y el establecimiento de sus márgenes de control. El análisis de sus resultados puede conllevar un diseño/rediseño de aquel. Finalmente, el encaje de tal diseño en la estructura organizacional se logra mediante las fases de transferencia y su desarrollo mediante la gestión operativa.

Palabras clave: proceso, secuenciación, tipos de proceso, diagrama de flujo, mapa de procesos, selección de procesos, propietarios del proceso, planificación de procesos, objetivos, definición de procesos, subprocesos, cliente, flujo de procesos, medición de procesos, indicadores de gestión de procesos, análisis de procesos, reingeniería de procesos, transferencia, gestión operativa, control de procesos, mejora de procesos y revisión de procesos.

PROCESS MANAGEMENT. AN IMPLEMENTATION PROPOSAL

ROBERTO GANCEDO GARCÍA

*Diplomado en Relaciones Laborales.
Universidad de Cantabria*

Este trabajo ha sido seleccionado para su publicación por: don José Antonio GONZALO ANGULO, don Sotero AMADOR FERNÁNDEZ, don Eduardo BUENO CAMPOS, don Alejandro LARRIBA DÍAZ-ZORITA, don Vicente PINA MARTÍNEZ y don Juan José PINTADO CONESA.

Abstract:

REALITY shows that processes are an unquestionable component of every organization. Their identification and control becomes an essential requirement for effective and efficient running of the organization. As soon as we offer a process definition and its relationship with elements involved, we will introduce suitable process categories and tools for testing and designing. The main focus of this article is offering the reader a «waybill» to get the knowledge and effective control of processes in our organization. Our sequence starts selecting key processes, involving organization objectives and customers. Then, we'll develop the essential activity of process planification, wich means setting out objectives and delimitations (components), establishing customer-supplier relationship and process flood. Also measuring, generating performance indicators and establishing tolerance and control margin. A final test result would mean a processes reengineering. Finally, the design we have modelled locks in our organization structure through transference stage and its development by operative management.

Keywords: process, sequence, process categories, flow diagram, processes map, processes selection, process owner, processes planification, objectives, processes definition, subprocesses, customer, processes flood, processes measure, processes performance indicators, processes testing, processes reengineering, transference, operative management, processes control, processes improvement and processes review.

Sumario

1. Los procesos como una realidad cotidiana.
2. Procesos. Definición, elementos y factores. Clasificación de procesos.
3. Herramientas empleadas en el análisis y diseño de procesos.
4. El ciclo de la gestión.
5. Etapas en el establecimiento de la gestión por procesos.
6. Inicio de la gestión por procesos en la organización.
 - 6.1. Selección de procesos.
 - 6.2. Identificación de los propietarios de proceso.
7. Planificación de la gestión por procesos.
 - 7.1. Definición del proceso.
 - 7.2. Establecimiento de las necesidades de los clientes y diseño del flujo de procesos.
 - 7.3. Medición de procesos.
 - 7.4. Análisis de procesos.
 - 7.5. Diseño (rediseño) de procesos. Reingeniería de procesos.
8. Transferencia de la gestión por procesos.
9. Gestión operativa.
 - 9.1. Control de los procesos.
 - 9.2. Mejora de procesos.
 - 9.3. Revisión y evaluación periódica de procesos.
10. Observaciones sobre la gestión por procesos.

Bibliografía.

1. LOS PROCESOS COMO UNA REALIDAD COTIDIANA

Si pensamos en un trabajador de las muchas empresas dedicadas a la distribución en nuestro país, que desempeña sus funciones en el área de logística o almacén, coincidiremos en que una de sus dedicaciones habituales será la recepción de mercancías. Una vez descargada la correspondiente partida de materiales y cotejada la veracidad entre el contenido del albarán remitido por el proveedor y los componentes físicos recibidos, nuestro trabajador procede a dar de alta el material en el sistema informático de la empresa y a su colocación en las estanterías de cara a facilitar la labor de *picking* de los vendedores. Asimismo, ante la ausencia de 10 unidades de un artículo cuyo cargo se encuentra contemplado en el albarán del proveedor, el operario procederá a cumplimentar un formulario de incidencias en recepción. Finalmente, y ante una serie de notificaciones del sistema informático mientras los artículos iban siendo introducidos, nuestro protagonista realizará un inventario de existencias de determinados artículos en *stock*, una vez incorporadas las mercancías recibidas, recuento que reflejará en un formulario diseñado al efecto. Acto seguido entregará el albarán de recepción sellado, con la fecha de recepción de la mercancía y su firma en el Departamento de Administración; por otro lado, el formulario de incidencias en recepción lo entregará al Departamento de Calidad, y por lo que se refiere al documento de inventario, el mismo lo hará llegar al Departamento de Compras.

Desde las operaciones completadas para preparar su desayuno, pasando por la conducción de su automóvil para acceder al lugar de trabajo, hasta llegar al desempeño de las tareas arriba contempladas, nuestro trabajador se ha visto inmerso en una continuada dinámica de procesos, que lo acompañan tanto en su vida cotidiana como en los servicios prestados para una organización –su empresa–. Acontecimientos tan habituales en el día a día de las organizaciones esconden tras de sí una arquitectura que intentaremos abordar en el presente trabajo:

- Definiendo qué podemos entender por proceso.
- Ofreciendo pautas para seleccionar y diseñar procesos.
- Seleccionando las herramientas que nos permitan controlar la eficiencia de nuestros procesos.
- Extrayendo de la realidad empresarial y construyendo a partir de la propia experiencia los elementos que ilustren nuestros planteamientos.

2. PROCESOS. DEFINICIÓN, ELEMENTOS Y FACTORES. CLASIFICACIÓN DE PROCESOS

La Norma *ISO 9001*, en su versión de 2008, define como proceso «una actividad o un conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados».

PÉREZ FERNÁNDEZ DE VELASCO propone la siguiente definición de proceso: «secuencia [ordenada] de actividades [repetitivas] cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente». El

propio autor propone una versión más sencilla de la anterior definición, en el sentido de hablar de proceso como «secuencia de actividades que tiene un producto», presentando un evidente paralelismo con la contenida en la normativa ISO.

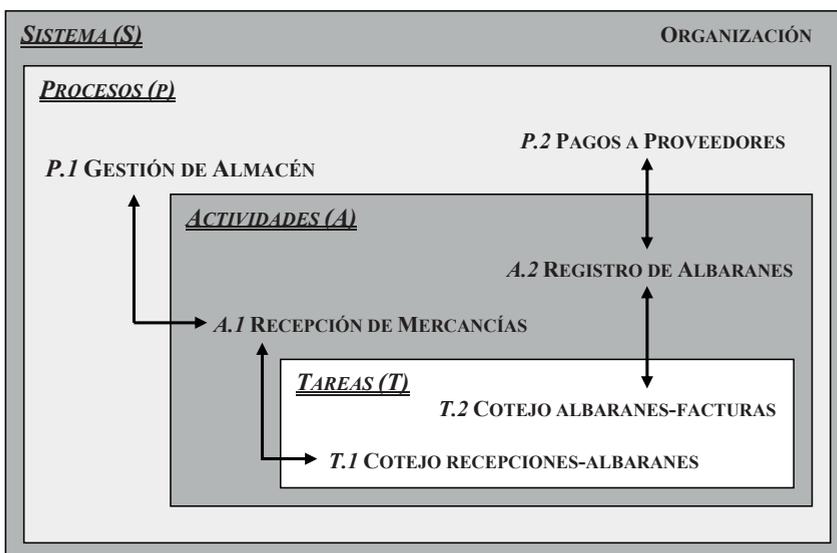
Sin embargo, lejos de querer arrojar multitud de definiciones de proceso, podemos observar los elementos comunes a toda definición y que deben integrar todo intento de definir un proceso:

- Las actividades que integran un proceso se encuentran secuenciadas de manera predeterminada; no hablamos de tareas desvinculadas cuya ejecución es una finalidad en sí.
- Todo producto o resultado lo es en cuanto tiene un destinatario al que denominar cliente, momento que vamos a aprovechar para desterrar el concepto de cliente como externo, abogando por el concepto de cliente y/o proveedor de procesos, ya sea interno o externo.

Hablar de secuenciación cuando nos referimos a las actividades que integran un proceso nos obliga a introducir dos nuevas definiciones y a exponer gráficamente el escalado que se produce entre todos estos términos:

- Actividad: «conjunto de tareas necesarias para la obtención de un resultado».
- Sistema: conjunto de elementos dinámicamente relacionados (interacción), que conforman una actividad para alcanzar un objetivo, operando sobre entradas y suministrando salidas.

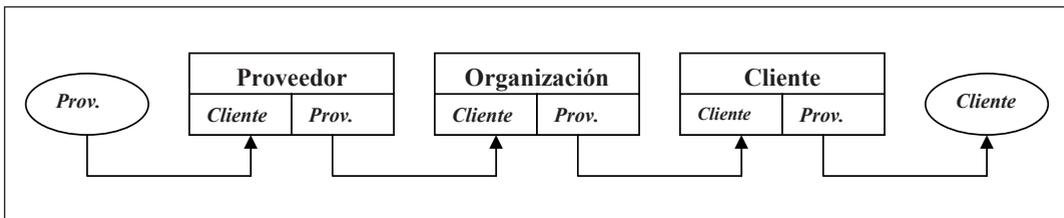
La confluencia de ambos términos con los ya conocidos de procesos y de tareas (como elemento individual integrante de una actividad) nos permitirían adoptar el siguiente enfoque gráfico para dos de los procesos de una organización, denominados «Gestión de Almacén» y «Pagos a Proveedores» (evidentemente, un gráfico completo de nuestra empresa será mayor):



Recogiendo las elaboraciones de la teoría de sistemas, podemos decir que todo proceso cuenta con tres elementos:

- *Input*, insumo o entrada: como tal se denomina al producto que proviene de un suministrador (externo o interno), y que a su vez constituye la salida de otro proceso (bien precedente en la propia organización, bien del proveedor, bien del cliente). Su existencia justifica la ejecución sistemática del proceso.
- Proceso: la secuencia de actividades propiamente dicha. Un conjunto de factores, medios y recursos con determinados requisitos para ejecutarlo bien a la primera. En el propio proceso se incardina un sistema de control que se encarga de medir el (correcto) funcionamiento del proceso y su capacidad para satisfacer las necesidades del usuario.
- *Output* o salida: constituye un producto que se destina a un cliente (externo o interno), y a su vez constituye la entrada de otro proceso (posterior en la propia organización, o bien del cliente en el caso del *output* final de los procesos de la cadena de valor).

De acuerdo con lo anterior, la representación del proceso adoptaría la forma de una sucesión de suministradores y clientes, lo que algunos autores han denominado un modelo «proveedor-cliente interno»:



¿Cuáles son los factores que componen un proceso?

- Personas. Hablamos, como se verá más adelante, de propietarios del proceso y miembros del equipo de gestión de proceso, dotados de conocimientos, habilidades y competencias adecuados.
- Materiales. Materia prima o semielaborada e información.
- Recursos físicos. Instalaciones, herramientas, equipos y útiles diversos.
- Métodos. Descripción de la forma de utilización de los recursos (instrucción de trabajo, procedimiento...).

En atención a la aparición en este trabajo del concepto de procedimiento, debemos evitar la confusión del mismo con el concepto de proceso. Una sencilla forma de diferenciarlos es adjudican-

do al proceso la misión de ocuparse del contenido de una determinada etapa del proceso productivo (*qué hacemos*), en tanto que el procedimiento o procedimientos se contienen en el primero y suministran información sobre las condiciones específicas de ejecución del mencionado proceso (*cómo lo hacemos*). Completando esta concreción sucesiva, dentro de cada procedimiento se encontrarían una serie de actividades agrupadas (más arriba las hemos denominado tareas). Para ilustrar esta estratificación de categorías, podríamos establecer, dentro de un proceso estándar de compras establecido en cualquier organización, un procedimiento para la generación de pedidos a proveedor dentro del cual una de las actividades sea la comprobación de existencias o el mero envío del documento formal de pedido vía fax.

Afirmar que un proceso está bajo control implica tanto su estabilidad como la predecibilidad de su resultado, lo que implica un dominio de los factores del proceso, supuesta la conformidad del *input*. Detectada una distorsión en su funcionamiento, resulta esencial identificar el factor generador para encarrilar la acción de mejora.

Ante la ausencia de reglas generalmente aceptadas al respecto, cabe proponer una tipología de procesos que distinga entre procesos operativos, de apoyo, de gestión y de dirección:

1. **Procesos operativos.** Esta categoría designa los procesos implicados de forma directa en la realización del producto o la prestación del servicio, mediante la combinación y transformación de recursos. Se trata de procesos que aportan un alto valor añadido y resultan esenciales en la consecución de los objetivos de la empresa. De acuerdo a la definición ofrecida, estos procesos responden al contenido del punto 7 de la Norma ISO 9001:2008, de cuyo texto cabe extraer los siguientes procesos de carácter operativo:

- Proceso de compras.
- Proceso de determinación y revisión de los requisitos relacionados con el producto o servicio.
- Proceso de comunicación con el cliente.
- Proceso de diseño y desarrollo del producto (planificación, *inputs*, resultados, revisión, verificación, validación y control).
- Proceso de producción y prestación del servicio.

2. **Procesos de apoyo.** Se encargan de proporcionar los recursos necesarios al resto de procesos para su funcionamiento, de modo que su cliente siempre es de carácter interno. Se ocupa de los mismos el punto 6 de la Norma ISO 9001:2008, y podemos señalar como procesos de apoyo:

- Proceso de gestión de Recursos Humanos (determinación de competencia, desarrollo formativo, evaluación de la misma e integración del personal).

- Proceso de aprovisionamiento, en el sentido de abastecimiento de materiales, componentes, bienes y servicios (que no nos remitan al proceso de compras) que suelen englobarse bajo la rúbrica de «servicios generales» (instalaciones y equipos de trabajo, servicios de apoyo).
 - La elaboración y revisión del Sistema de Gestión de la Calidad.
3. **Procesos de gestión.** Recogidos en el punto 8 de la Norma ISO 9001:2008 como «procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora», esta concatenación de actividades proporciona una doble utilidad:

- Asegurar el funcionamiento controlado del resto de procesos.
- Generar la información necesaria para la toma de decisiones (ya sean de carácter correctivo o preventivo) y la elaboración de planes de mejora.

De nuevo constituyen procesos cuyos clientes son de tipo interno, en cuanto destinatarios de la información de valor que generan los procesos de gestión, mediante la recogida de datos relativos al resto de procesos. ¿Qué podemos calificar como procesos de gestión?

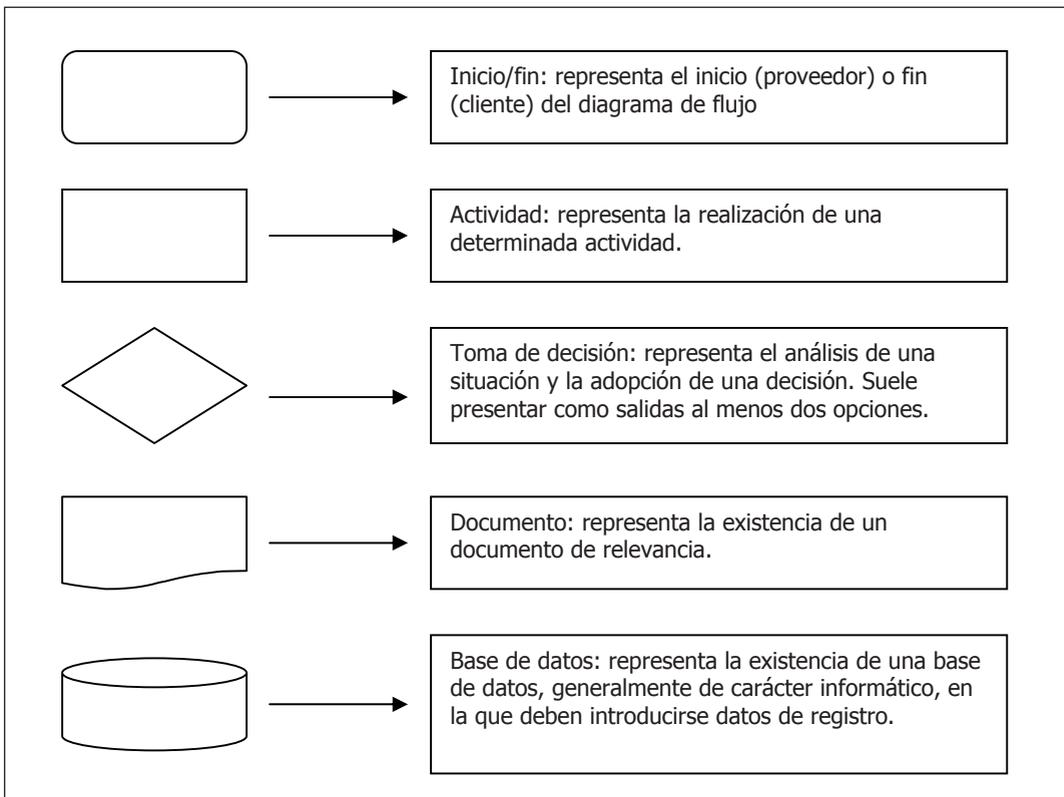
- Proceso de medición de la satisfacción del cliente.
 - Proceso de auditoría interna.
 - Proceso de seguimiento y medición de los procesos.
 - Proceso de seguimiento y medición del producto.
 - Proceso de gestión económica.
 - Proceso de gestión de la calidad/medio ambiente.
 - Proceso de control documental (incluyendo control de los registros).
 - Proceso de análisis de datos y mejora continua, vinculados con todos los anteriores.
4. **Procesos estratégicos o procesos de dirección.** Presentan un carácter transversal, en cuanto su pretensión es armonizar los procesos operativos con los de apoyo. Parte de los procesos integrantes de esta categoría se recogen en el punto 5 de la Norma ISO 9001:2008, si bien una relación más exhaustiva podría ser la siguiente:

- Proceso de formulación, comunicación, seguimiento y revisión de la estrategia.
- Determinación, despliegue, seguimiento y evaluación de objetivos.
- Comunicación interna.
- Revisión de resultados por la Dirección.

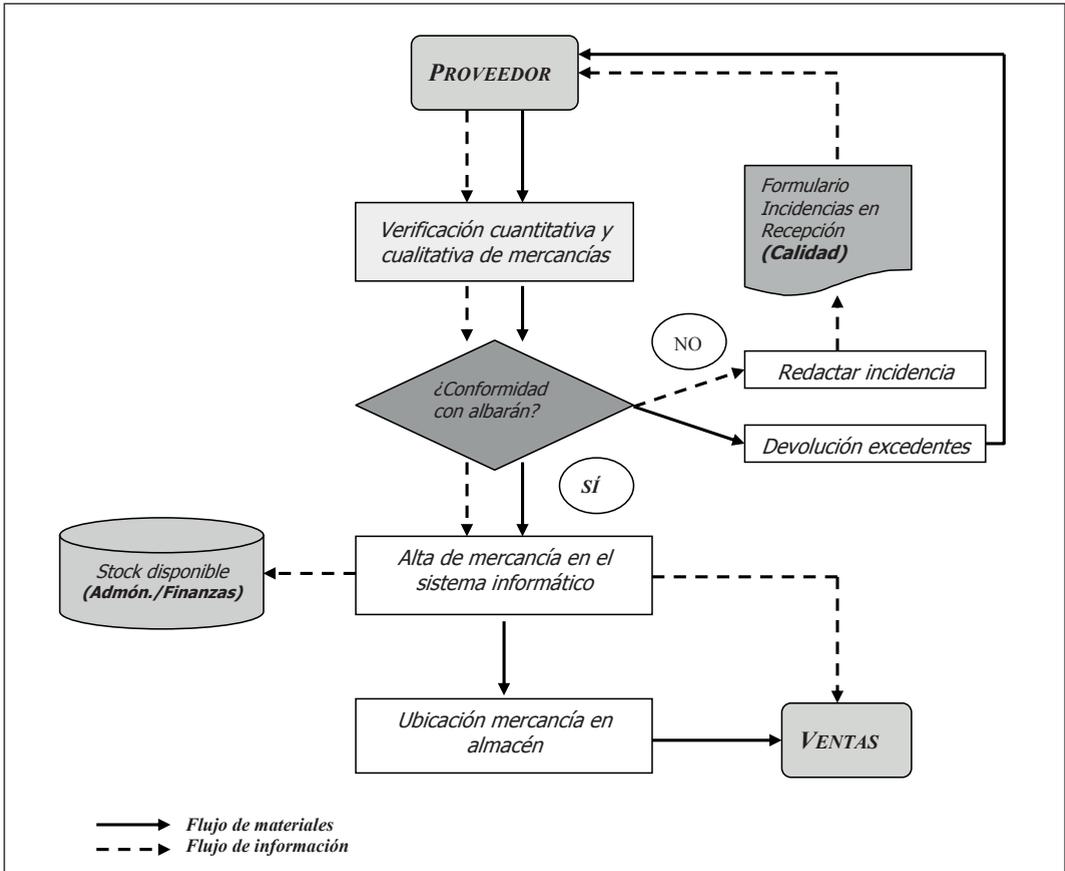
3. HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN EL ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS

Sin perjuicio de remitirnos a su empleo en las correspondientes fases del establecimiento de un sistema de gestión por procesos del que se ocupa el epígrafe 4 del presente trabajo, considero adecuado dedicar un epígrafe al conjunto (no exhaustivo) de herramientas que podemos emplear en el diseño y rediseño de procesos. Con su utilización tratamos de dar sentido a lo que pasa o debiera pasar en un proceso. Mostramos a continuación las más representativas:

1. Diagramas de flujo: esquema o dibujo del movimiento de los factores (material, producto o personas), a través del proceso. Constituyen la manera más rápida de obtener una imagen global del proceso y contribuyen a entender la totalidad del sistema. En la construcción de los diagramas de flujo (recomendable para los subprocesos o procedimientos, dado su grado de detalle) el equipo de proceso recurrirá normalmente a la utilización de una serie de símbolos normalizados (normas ANSI) que proporcionan un lenguaje común y facilitan su interpretación:



Un diagrama de flujo que podemos proponer corresponde al cotidiano procedimiento de recepción que realiza el trabajador del epígrafe 1 de este trabajo:



A partir del diagrama de flujo podemos observar tanto los flujos de materiales como los flujos de información que van ramificándose a través del procedimiento, bien discuriendo a través del mismo o derivándose a otros procesos (calidad, finanzas). Asimismo, puede comprobarse la presencia de los elementos señalados como integrantes del proceso (*inputs*, secuencia de proceso y *output*), así como la relación suministrador-cliente citada en su momento.

- Mapas en función del tiempo y mapas de flujo de valor: un mapa en función del tiempo no deja de ser un diagrama de flujo al que se ha añadido el tiempo de ejecución de las actividades en el eje horizontal. Si bien su empleo puede considerarse más restringido, al aplicarse a procesos de ejecución diferida en el tiempo (en cuanto implica tiempos de espera, involucra actividades externas al departamento o a la propia organización...), este tipo de análisis permite la identificación y eliminación de desperdicios y pérdidas en forma de duplicidades, demoras, etapas innecesarias...

Una variación del mapa en función del tiempo es el mapa de flujo de valor; adoptando una visión más amplia, este último examina dónde se añade (o no) valor en el proceso completo, llegando incluso hasta los proveedores.

3. Gráficos de proceso: utilizan símbolos, tiempo y distancias para proporcionar una forma objetiva y estructurada de analizar y registra las actividades que constituyen un proceso, permitiéndonos centrarnos en las actividades que añaden valor.

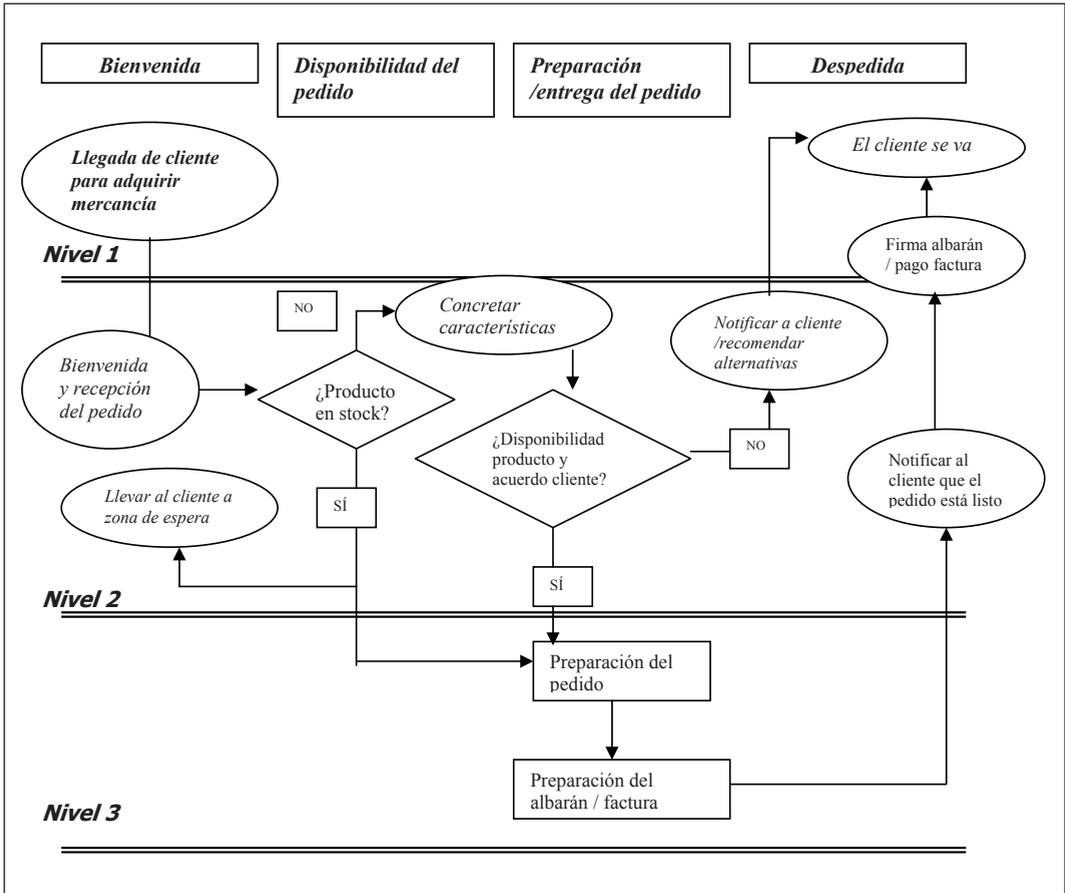
Gráfico de proceso de preparación de una hamburguesa en un restaurante de comida rápida. Adaptado de HEIZER y RENDER

Distancia (m.)	Tiempo (min.)	Símbolos	Descripción del proceso
	-,-	▽	Carne picada en almacén
0,45	0,05	⇒	Traslado a la parrilla
	2,50	○	Parrilla
	0,05		Inspección visual
0,30	0,05	⇒	Traslado a estante
	0,15	▽	Almacenamiento temporal
0,15	0,10	⇒	Obtención de bollo y aderezos
	0,20	○	Preparación de pedido
0,15	0,05	⇒	Colocación en estante final
1,05	3,15		Totales
Valor añadido por el tiempo = Tiempo de operación/Tiempo total = (2,50 + 0,20)/3,15 = 85,7%			
○ = Operación ⇒ = Transporte ▽ = Almacenamiento = Inspección			

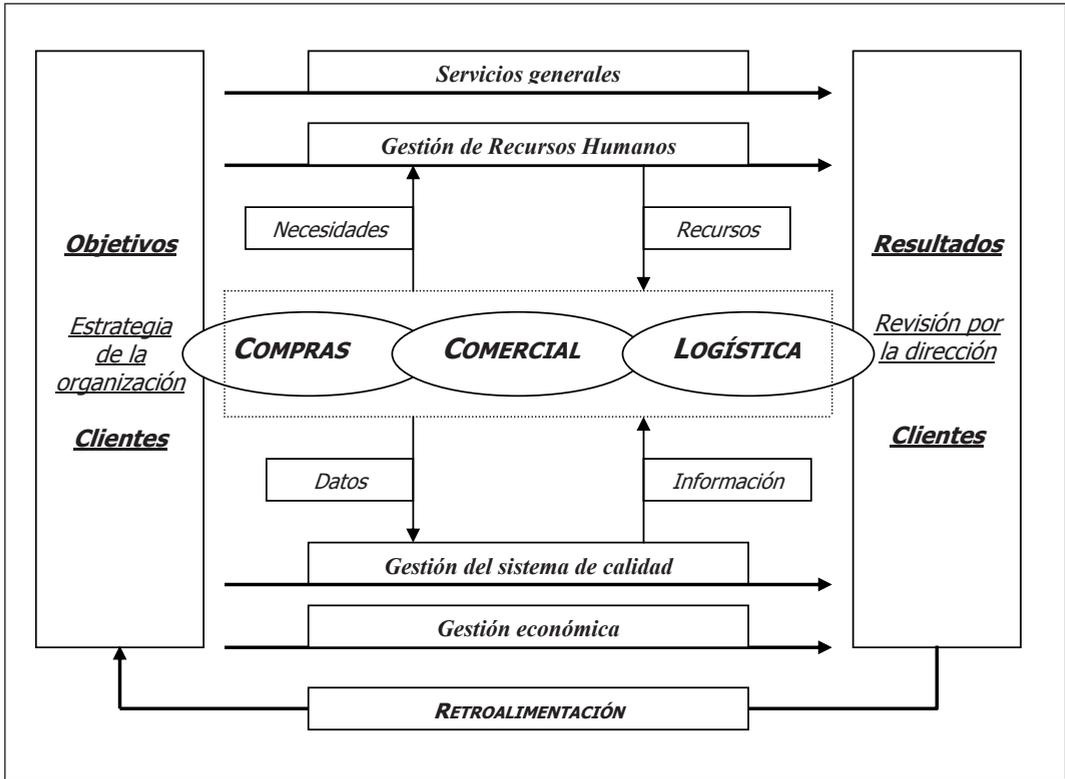
Sin embargo, una objeción que puede plantearse al gráfico de proceso es que su empleo se restringe a procesos con un flujo de materiales constante en número, es decir, que no podemos aplicarlo al análisis de procesos cuyo flujo de entrada de materiales sea aleatorio, como pueda ser el caso de empresas de distribución cuyas recepciones de mercancías sean variables tanto en calidades como en cantidades (nuestro diagrama de flujo de este mismo epígrafe).

4. Diagrama de servicio: el empleo de esta técnica se basa en el análisis de productos con un alto contenido de servicio. El diagrama de servicio constituye una técnica centrada en el cliente y en la interacción del proveedor del servicio con aquel, que se estructura en tres niveles:

- Nivel 1: actividades bajo control del cliente.
- Nivel 2: actividades con interacción cliente-proveedor de servicio.
- Nivel 3: actividades fuera de control del cliente y sin interacción.



5. Mapa de procesos: una vez establecidos los tipos de procesos, tal como recoge el epígrafe 2, el denominado mapa de procesos refleja la estructura y relación de los diferentes procesos del sistema de gestión de la organización. Ofrece una visión de conjunto de la organización, mediante la agrupación de varios procesos (*macroprocesos*) en función del tipo de actividad e importancia en la satisfacción del cliente. Mediante el mapa de procesos se atiende de igual modo los requisitos establecidos en el punto 4.2.2 de la Norma ISO 9001:2008, que requiere como integrante del Manual de Calidad una «descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad».



6. Fichas de procedimiento: constituyen el elemento de mayor profundización, en cuanto recogen al detalle todas las características relevantes para el control y gestión de las actividades integradas en el procedimiento. Su contenido mínimo sería:

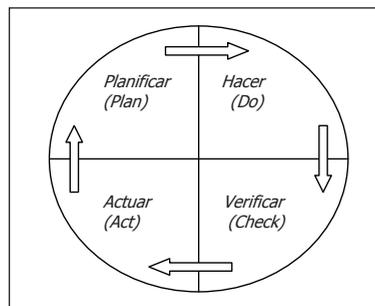
- Misión, es decir, el propósito del procedimiento.
- Propietario del proceso, como agente responsable del mismo.
- Indicadores, definidos como parámetros dentro de los cuales consideramos controlado el proceso.
- Variables de control, o parámetros susceptibles de intervención con repercusión en el proceso.
- Inspecciones periódicas de control.

4. EL CICLO DE LA GESTIÓN

La idea de gestión, como enfoque de calidad que supera y engloba a sus predecesores basados en el autocontrol y el aseguramiento, conlleva los conceptos de objetivo y mejora, aumentando el

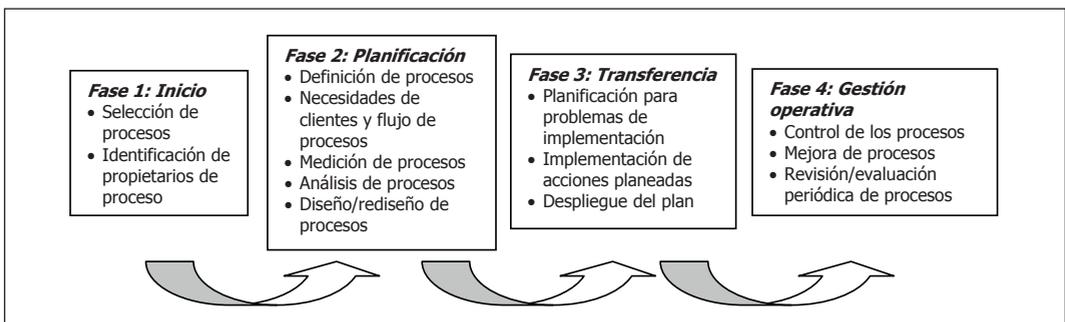
valor añadido percibido y erigiéndose en ventaja competitiva propia y sostenible. Una forma gráfica de abordar el concepto de gestión proviene del tradicional ciclo PDCA (*Deming*), cuya lógica debe ser asumida en todos los niveles de decisión de la empresa:

- El ciclo se desarrolla por la existencia de un objetivo (ya sea una meta en sí o un problema a solucionar).
- A la adecuada formulación del objetivo sucede la etapa de planificación (*Plan*), en la que se programa la ejecución, se determinan los recursos necesarios y se asignan responsabilidades.
- La fase de ejecución (*Do*) atiende a asegurar la implantación de las acciones planificadas.
- Sucede la etapa de verificación (*Check*), en la que se comprueba, mediante actividades de medición y evaluación, si las actividades ejecutadas han alcanzado los resultados esperados.
- Finalmente, la fase de actuar (*Act*) se ocupa de actualizar el proceso e implantar las nuevas medidas, en el caso de haberse comprobado que aumentan la eficacia del mismo. En caso contrario se realizarán los ajustes pertinentes.



5. ETAPAS EN EL ESTABLECIMIENTO DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

Podemos distinguir cuatro fases en la implantación de un sistema de gestión por procesos en cualquier organización, las cuales podemos configurar a modo de «hoja de ruta» y cuyos contenidos serán desarrollados en puntos siguientes del presente trabajo:



6. INICIO DE LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LA ORGANIZACIÓN

6.1. Selección de procesos

De todos los procesos que podemos identificar en las organizaciones, la dirección debe seleccionar los procesos clave, o procesos primarios en la terminología de JURAN¹. Si bien constituye una coherencia que suele darse por supuesta, conviene recordar que los procesos seleccionados deben estar alineados con tres factores:

1. El entorno de la organización. Por entorno entendemos el conjunto de fuerzas que influyen en la organización, parte de las cuales resultan controlables por esta (fuerzas directas –clientes actuales y potenciales, proveedores, competidores y recursos humanos–), mientras que otra parte escapan al control de la organización (fuerzas indirectas –económicas, socioculturales, tecnológicas, político-legales, medioambientales, internacionales–).
2. La misión, objetivos y estrategias de la organización. La misión constituye la visión que la dirección mantiene acerca de lo que la organización pretende hacer y llegar a ser a largo plazo, es decir, se trata de la propia razón de ser de la organización. En tanto la misión contempla la empresa desde la perspectiva del largo plazo, los objetivos permiten plasmar esas directrices y guías de actuación de la empresa en el corto y medio plazo (de una forma objetiva y cuantitativa). Finalmente, la estrategia alude a la forma de organizar los recursos disponibles, de cara a la consecución de los objetivos de la organización.
3. La propia organización. SCHEIN definía la organización como una «coordinación racional de actividades de un cierto número de personas que intentan conseguir una finalidad u objetivo común y explícito, mediante la división de las funciones y del trabajo, a través de una jerarquización de la autoridad y de la responsabilidad». Elementos que subyacen en tal definición, y respecto a los cuales deben resultar compatibles los procesos seleccionados, son la estructura organizativa, la cultura o los sistemas de control empleados.

La selección de los procesos clave de la organización puede emprenderse adoptando diversos enfoques:

- a) Cuadro de Mando Integral (*Kaplan y Norton*). El CMI mide el rendimiento de la empresa en cuatro niveles (financiero, perspectiva del cliente, interno y formación e innovación). Las medidas de rendimiento para cada dimensión generan una evaluación «equilibrada» del rendimiento de la empresa. Todo proceso que genere desequilibrios en el cuadro de mando requerirá una mayor atención y se considerará un proceso clave.
- b) Criterios críticos de selección específicos. La dirección es invitada a identificar un reducido número de criterios críticos de selección específicos de la organización (de cuatro a seis) para usarlos en la evaluación de procesos. Unidos a algún sencillo sistema de calificación,

¹ El concepto de «proceso primario» define un conjunto de actividades interdisciplinarias esenciales en la satisfacción del cliente externo y en el logro de la misión de la organización, integrando personas, materiales, energía, equipo e información.

se procedería a evaluar una larga lista de procesos de empresa relevantes (entre 10 y 25), identificando los procesos clave a través de la comparación de evaluaciones. Criterios críticos de selección podrían ser efectos en los resultados de la empresa, efectos en la satisfacción del cliente, volumen habitual de recursos dedicados, potencial de mejora o importancia de los problemas asociados.

- c) Factor Crítico del Éxito (*Hardaker y Ward*). Este enfoque mantiene que cualquier organización presenta un reducido número de factores que resulten «necesarios y suficientes» para alcanzar su misión (un máximo de ocho). Una vez identificados, tales factores nos permitirán seleccionar y priorizar los procesos clave de la organización. Como ejemplos de factores críticos de éxito pueden señalarse la reducción de los tiempos de desarrollo de productos, el aumento de la percepción de valor y mayores rendimientos. A continuación, se procede a clasificar los procesos candidatos mediante la evaluación de su relevancia en relación con los factores críticos y la de su desempeño actual.

Gráficamente, el enfoque del Factor Crítico del Éxito nos llevaría a diseñar una matriz en la que se refleja la relevancia de cada proceso en el factor crítico (en el caso de buscar la mínima complejidad, 3 puntos implicarían una alta relevancia del proceso en el factor crítico, 2 puntos una moderada relevancia y 1 punto baja relevancia). El total de las clasificaciones de relevancia constaría en una columna de recuento y, finalmente, el desempeño actual de un proceso alude al modo de desarrollo del proceso en el momento de evaluación (3 puntos para un buen desempeño, 2 puntos para un desempeño normal y 1 punto para un mal desempeño). El recuento de la relevancia se multiplica por la clasificación actual del desempeño para obtener la puntuación total del proceso candidato. Los procesos que presenten un resultado más alto probablemente constituyan los procesos clave.

Procesos clave de negocios	Factores críticos para el éxito						Recuento	Desempeño actual	Total
	Calidad del producto	Calidad del Proveedor	Empleados con habilidades / empowerment	Satisfacción del cliente	Costo mínimo de la mala calidad	Costo mínimo entregado			
Proceso A									
Proceso B									
Proceso C									
Proceso D									
Proceso E									

6.2. Identificación de los propietarios de proceso

Una vez seleccionados los procesos, corresponde a la dirección designar un dueño o propietario del proceso como responsable de todos los aspectos del mismo. En especial, sus atribuciones abarcan:

1. Conseguir un proceso efectivo, eficiente y adaptable.
2. Establecer las relaciones cooperativas de trabajo entre todas las funciones que contribuyan al proceso.
3. Guiar a los intervinientes en el proceso (equipo de proceso) en el momento de analizar el proceso y lograr la mejora.
4. Dirigir las reuniones del equipo, programar y establecer agendas.
5. Asegurar la capacitación suficiente de los miembros del equipo.
6. Dirigir la implementación de los cambios del proceso y programar las revisiones del mismo.
7. Fijar asignaciones a los miembros del equipo.
8. Resolución y comunicación de problemas.
9. Informar de los progresos a la dirección de la organización.

Para procesos de gran complejidad, en especial en organizaciones de grandes dimensiones, resulta habitual establecer una propiedad del proceso a dos niveles:

- Propietario ejecutivo. Actúa como patrocinador, campeón y defensor a nivel de la alta dirección ², y es responsable de los resultados del proceso.
- Propietario operativo. Lidera el equipo de gestión del proceso responsable del día a día de la operación.

La gran ventaja de esta doble estructura es la implicación simultánea de los «agentes del proceso»: ofrece la participación y apoyo de la alta dirección y la gestión continuada de los detalles del proceso.

El equipo de gestión del proceso es un grupo integrado por expertos en cada segmento del proceso, siendo recomendable un máximo de ocho integrantes. El equipo asume la gestión y mejora continua del proceso y comparte con el propietario la responsabilidad de su eficiencia y eficacia.

7. PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

La fase de planificación se integra por cinco etapas:

1. Definir el proceso actual.
2. Establecer las necesidades de los clientes y plantear el diagrama de flujo del proceso.

² En la terminología Six Sigma, el rol de patrocinador o campeón corresponde al directivo que supervisa un proyecto de mejora.

3. Configurar los sistemas de medición del proceso.
4. Analizar la información del proceso.
5. Diseñar o rediseñar el proceso.

7.1. Definición del proceso

Corresponde establecer la misión, los objetivos, el alcance y los subprocesos o procedimientos que integran el proceso actual.

La misión constituye la visión de la dirección sobre lo que el proceso pretende hacer y constituirse en el largo plazo. Las siguientes cuestiones contribuyen a delimitar el contenido de la misión: ¿qué hace el proceso?, ¿hacia dónde se encamina el proceso?, ¿cuáles son los clientes del proceso seleccionado? Por su parte, los objetivos se encargan de plasmar de forma objetiva –y cuantitativa– las directrices fijadas en la misión del proceso, concretando la obtención de resultados en un periodo de tiempo acotado. Estos objetivos presentan una serie de características:

- **Inmediatez:** los objetivos se refieren al tiempo presente y fijan metas concretas. Desde el primer momento, el desempeño del proceso se encamina a su obtención.
- **Mensurabilidad:** los objetivos deben resultar fácilmente medibles y cuantificables mediante parámetros concretos, que reflejen la adecuación del proceso respecto a los resultados esperados.
- **Temporalmente acotados:** los objetivos se fijan para un periodo de tiempo y pueden experimentar variaciones ante un cambio en las circunstancias (rediseño de procesos, introducción de nuevas tecnologías...).
- **Controlabilidad:** complementando su mensurabilidad, el control sobre el cumplimiento de los objetivos acerca los diversos procesos existentes en la empresa, en cuanto su correcto desempeño redunda en beneficio de toda la organización.

El equipo de gestión del proceso revisará detalladamente los enunciados de la misión y de los objetivos suministrados por la dirección, junto con otras informaciones tales como las fortalezas y debilidades y la historia del desempeño del proceso. Asimismo, el equipo de gestión del proceso debe guardar una coordinación con el resto de equipos de proceso (o aplicarla de forma interna, en el caso de hablar de un único equipo de proceso) a fin de evitar la formulación de objetivos contradictorios entre procesos. Podría señalarse como caso típico la formulación de un ambicioso objetivo del 98 por 100 de grado de servicio a cliente ³ en el proceso de ventas, mientras que desde el proceso de Finanzas se fija un objetivo de reorganización del activo circulante, aumentando de la partida de tesorería en un 2 por 100, detrayendo tal porcentaje tanto del realizable como de las existencias. El aumento del grado de servicio implica obligatoriamente el incremento de la inversión en capital cau-

³ Para el cálculo del grado de servicio a cliente, remitimos al epígrafe 7.3 («Medición de procesos»).

tivo como es el *stock*, al ensanchar el arco de supuestos de demanda a los que se pretende dar respuesta, lo que entra en conflicto con la pretensión de crecimiento de liquidez de la empresa.

Sirva como ejemplo una declaración de misión para el proceso de Logística: mantener un nivel de *stock* cuantificable en tiempo real a disposición de las áreas de compras y ventas y satisfacer las necesidades del cliente en lo relativo a integridad y plazos de entrega de sus pedidos.

Los objetivos para dicho proceso son:

- Garantizar una fiabilidad mínima en las entregas del 92 por 100 sobre los pedidos de cliente recibidos.
- Mantener un grado de rotación de *stock* anual igual o superior a 2,5.
- Conseguir una fiabilidad de *stock* igual o superior al 98 por 100.

La delimitación del proceso debe partir de la realización de un inventario de los principales subprocesos o procedimientos que integran el proceso de negocio (en número máximo de ocho). Tal inventario puede clasificarse del siguiente modo:

- Subprocesos de «puesta en marcha», es decir, los primeros en ejecutarse de acuerdo a un orden cronológico.
- Subprocesos «intermedios».
- Subprocesos de «punto final», los últimos en ejecutarse.

Si tras la fase de selección de procesos, debiéramos ocuparnos de definir un proceso de logística, y otro de compras (este último de obligada inclusión de acuerdo a la Norma ISO 9001:2008), entre otros, los respectivos inventarios de subprocesos resultantes podrían quedar del siguiente modo:

Clase de subproceso	Proceso a delimitar	
	Proceso de Logística	Proceso de Compras
Puesta en marcha	Recepción de mercancías	Estimación de necesidades
Intermedio	Preparación de pedidos Gestión de obsoletos	Solicitud oferta a proveedor Ejecución orden de compra
Punto final	Expedición de mercancías	Evaluación de proveedores

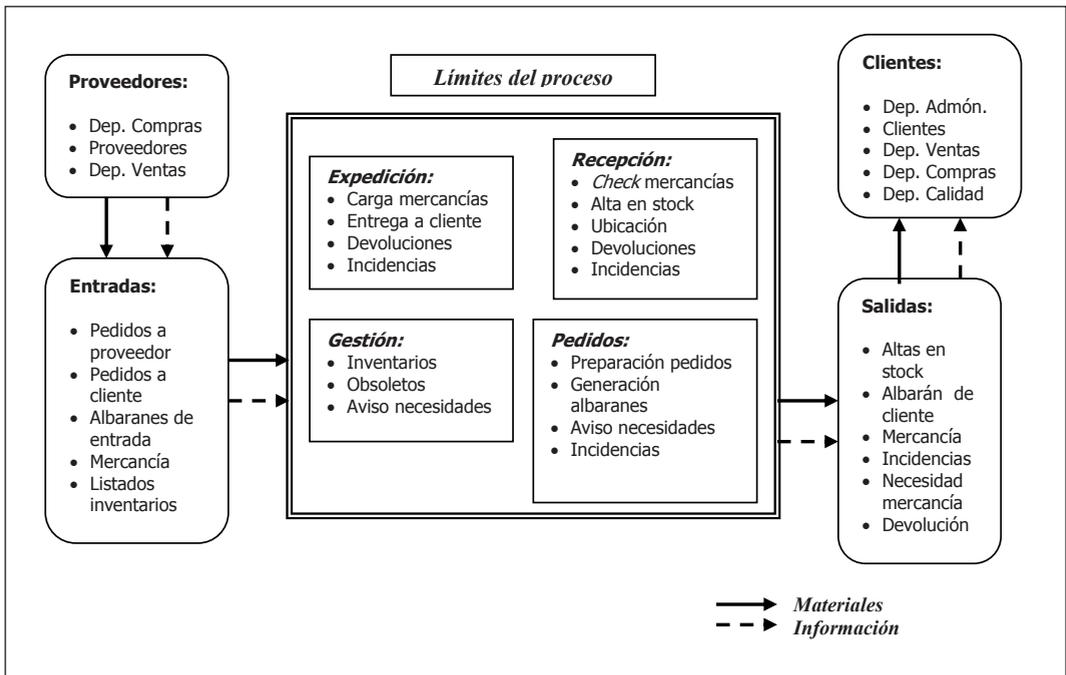
Con la finalidad de evitar ambigüedades, resulta recomendable realizar dos actividades adicionales:

- Un inventario negativo, que no es otro que la lista de subprocesos excluidos explícitamente del proceso de negocio.

- Incluir dentro de los límites de proceso toda actividad hacia el inicio del proceso con un efecto relevante sobre la calidad del mismo.

La información recopilada sobre los componentes del proceso se representará en forma de diagrama, denominado diagrama de alto nivel ⁴, el cual irá evolucionando. Un diagrama de alto nivel es una suerte de «mapa de procesos» del propio proceso, y sitúa su nivel de concreción entre el propio mapa de procesos de la organización y los diagramas de flujo de cada procedimiento. Su cometido es acotar el proceso en los términos de marcar su inicio, inclusiones y exclusiones y finalización. No se trata de un diagrama de flujo en cuanto carece de indicación de la secuencia en que acontecen los subprocesos que lo integran; tal vinculación corresponde establecerla en la siguiente etapa.

La siguiente figura muestra el diagrama de alto nivel de nuestro proceso de logística:



7.2. Establecimiento de las necesidades de los clientes y diseño del flujo de procesos

El equipo de gestión del proceso procede a identificar a los clientes, establecer sus necesidades y clasificar estas por orden de prioridad. Definimos cliente como cualquiera (persona u organización) que se vea afectado por el producto o proceso. Existen dos categorías de clientes:

⁴ Remitiéndonos a las técnicas empleadas en Six Sigma, también se denomina este diagrama como SIPOC, en atención a los elementos que los componen (*Supplier, Input, Process, Output, Customer*).

- Clientes externos (actuales y potenciales). Aquí colocamos a los clientes ajenos a la organización, algunos obvios, otros no tanto, como se deduce de la siguiente lista:
 1. Compradores: adquirente del producto, ya sea para sí o para otro/s.
 2. Usuario final: beneficiario del producto final.
 3. Comerciantes: adquirentes de producto para su reventa y quienes lo manejen con idéntica finalidad.
 4. Procesadores: adquirentes del producto como medio para producir un producto propio (transformación).
 5. Suministradores: suministran algún integrante del proceso. Los proveedores también pueden considerarse como clientes, atendiendo principalmente a sus necesidades de información.
 6. Fabricantes de equipamiento original. Adquirente del producto para incorporarlo a uno propio (sin transformación).
 7. Clientes ocultos: si bien resulta fácil ignorarlos en un primer momento, su elevada capacidad de influencia hace necesario citar en esta categoría al gobierno, la administración, los medios de comunicación y el público en general, entre otros.
- Clientes internos. Designa los clientes que operan dentro de la organización, desempeñando un triple cometido: suministrador, procesador y cliente. De modo sencillo: cada agente recibe algo de otro, hace algo con ello y se lo entrega a un tercero.

La eficacia en la satisfacción de las necesidades de los clientes internos puede ejercer un gran impacto a su vez sobre la satisfacción de las necesidades de los clientes externos. De ahí que resulte esencial la identificación de los primeros, tarea requerida de cierto análisis por la influencia de las relaciones de carácter informal existentes en la organización, que difuminan los contornos de quiénes sean los clientes de nuestro proceso y cómo resulten afectados por el mismo.

Respecto al descubrimiento de las necesidades de los clientes del proceso (tanto internos como externos), y sin querer entrar en un desarrollo que excedería los límites de este trabajo, nos limitaremos a señalar algunas actividades esenciales para el establecimiento de tales necesidades:

- Recopilar las necesidades de los clientes del proceso, mediante encuestas, comunicaciones rutinarias, seguimiento de quejas, simulación, empleados con especial conocimiento del cliente del proceso, etc.
- Diseñar una lista de necesidades de los clientes del proceso en su propio lenguaje, obteniendo una mejor comprensión de lo que el cliente necesita del proceso y de cómo usará el producto o servicio facilitado.

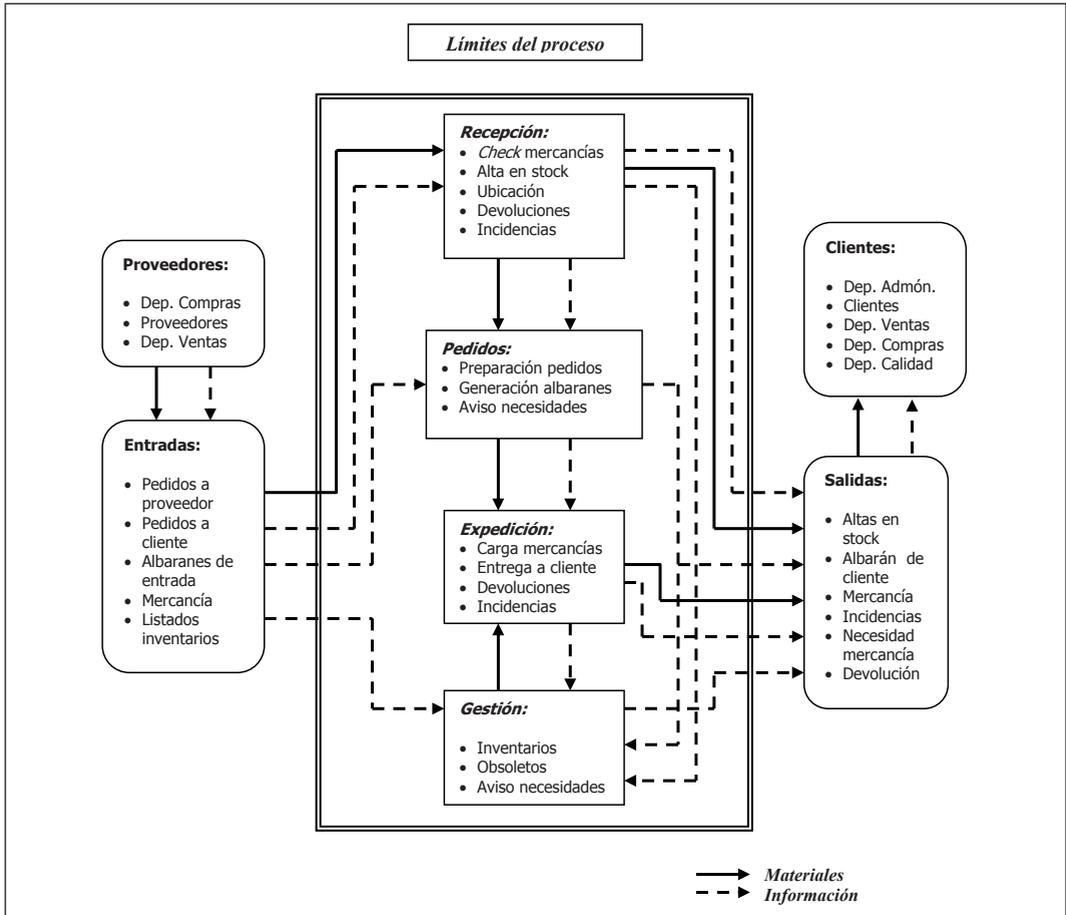
- Establecer las prioridades en las necesidades del cliente. Una de las herramientas más básica y adecuada es la matriz de planificación de la calidad, aplicada al análisis de necesidades. Las filas recogerán, por orden de prioridad, todos los clientes externos e internos; las columnas reflejarán las diversas necesidades que se han descubierto. Mediante la asignación de valores o escalas de importancia, podemos crear un completo cuadro que marque la importancia relativa de satisfacción de cada necesidad.
- Traducir las necesidades del cliente del proceso a nuestro lenguaje, mediante glosarios, ejemplos, organizaciones especiales para traducir comunicaciones con clientes externos, normalización y medición.
- Implantar unidades de medida –cantidad definida de alguna característica del proceso, que permite evaluarlo en números– y sensores –método o instrumento para efectuar la medida–.

La determinación de las necesidades y expectativas de los clientes constituye una actividad de incorporación continuada al proceso, de modo que generemos una declaración de requisitos de los clientes permanentemente actualizada.

Asimismo, procede en este momento desarrollar un diagrama de flujo más detallado, que permita un entendimiento común del proceso entre el propietario del proceso y el equipo de gestión del proceso:

- Cómo se relacionan los subprocesos entre sí, así como con clientes y proveedores.
- Cómo la información y el producto se mueven alrededor y a lo largo del proceso.

Este diagrama de flujo de proceso constituye la versión mejorada del diagrama de alto nivel desarrollado en la etapa de definición del proceso, y constituye la principal herramienta para comprobar la capacidad de satisfacción de las necesidades de los clientes, así como para determinar la corrección de su representación, es decir, si el diagrama representa el proceso tal como se desarrolla en la realidad. Si retomamos nuestro diagrama de alto nivel para el proceso de logística y trazamos las relaciones entre subprocesos y agentes, podríamos proponer el siguiente diagrama de flujo de proceso:



El desarrollo alcanzado con el diagrama de flujo de proceso nos conducirá de una manera natural a la confección de tantos diagramas de flujo y fichas de proceso como subprocesos o procedimientos consideremos integrados en el proceso actual. De este modo podría cerrarse el proceso de concreción descendente que nos ha llevado por el inventario de procesos (lo que hacemos), el diagrama de alto nivel (añadimos proveedores y clientes, entradas y salidas), hasta el diagrama de flujo de proceso (sumamos los intercambios de información y producto entre todos los subprocesos y los agentes implicados).

7.3. Medición de procesos

El establecimiento y empleo de las medidas correctas es crítico en la gestión de los procesos de la organización. Respecto a las mediciones de procesos, su utilidad varía de forma cronológica:

- En un primer momento, describen el grado de funcionamiento del proceso y sientan las bases para las sucesivas fases de análisis y mejora de procesos.

- Posteriormente, ayudan a controlar el desempeño del proceso y permiten determinar su capacidad de forma periódica.

Las mediciones del proceso deben mantener una fuerte vinculación con lo que se conoce como indicadores ⁵ tradicionales del negocio (ingresos, ROI, productividad...), de modo que establecemos un nexo entre medición del proceso y resultados del negocio; un excepcional funcionamiento de los procesos clave asegura el éxito de la organización. Sin embargo, el establecimiento de mediciones de procesos no consiste en extrapolar los mencionados indicadores tradicionales del negocio y proceder a su empleo en los procesos seleccionados sobre la base de una mera afinidad departamental (indicadores financieros para procesos del área contable o ratios comerciales para el proceso de ventas, entre otros supuestos).

La selección de mediciones del proceso a recopilar o diseñar (*ex novo*) debe atender a la misión y objetivos del proceso, así como a las necesidades de los clientes. De modo que si la definición de nuestro proceso de ventas hubiera fijado como objetivo un grado de servicio al cliente del 90 por 100, resultarán de nula utilidad indicadores tales como el volumen de ventas o la distribución de ingresos por clientes; debemos buscar o generar indicadores que nos permitan conocer si nuestro proceso se mueve dentro del margen previamente fijado como objetivo. Siguiendo con el presente supuesto, un sencillo indicador a proponer sería el volumen de artículos solicitados por nuestro cliente que pueden ser suministrados inmediatamente a partir del *stock* comercial disponible (grado de servicio). De forma gráfica:

$$\text{Grado de servicio: } \frac{\text{Demanda atendida (n.º artículos servidos)}}{\text{Demanda total (n.º artículos servidos)}} \times 100$$

Todo objetivo de proceso (y por ende, de la organización) debe tener asociado un indicador, que nos indique el grado de corrección del camino seguido de cara a la consecución del primero. Los indicadores ejercen de anticipación en la consecución del objetivo, facilitando su seguimiento y mantenimiento bajo control. Además de la evidente vinculación a la estrategia y objetivos de la organización, los indicadores deben presentar una serie de características:

- Facilidad en su identificación, medición e interpretación, reforzando la fiabilidad de las decisiones tomadas sobre la base de los mismos.
- Aceptación por los propietarios del proceso, generando su compromiso.
- Relevancia del objeto de medición, de forma que el indicador sea representativo de los objetivos planteados.
- Capacidad de comparación, de forma que el indicador pueda relacionarse con datos históricos, competidores...
- Capacidad potencial de mejora, so pena de convertirse en un indicador prescindible.

⁵ Cabe entender por indicador el dato que permite obtener una medición objetiva de la evolución de un proceso, mediante la medición de las causas (inductores) o constituyéndose en hitos temporales en el logro de objetivos.

Naturalmente, cualesquiera indicadores que recopilamos o diseñemos pueden crecer en grado de complejidad al plantearse cuestiones tales como:

- Márgenes temporales para efectuar la medición (si nuestro proceso va a medirse con carácter semanal, mensual, trimestral o anual). Su establecimiento dependerá del volumen de información a analizar y el grado de dificultad en su tratamiento que plantee cada margen temporal. El volumen de producción en una empresa fabril con cinco líneas de producción es un dato cuya gestión diaria (aparte de obligada) no supone una excesiva carga de trabajo. Sin embargo, una empresa de distribución minorista con una cartera de centenares de clientes no podría asumir un cálculo diario del grado de servicio, resultando más recomendable diferir el mismo a una periodicidad mensual o trimestral.
- Unidades de medida a emplear en cada indicador. A nadie se le escapa que nuestro grado de servicio puede variar sustancialmente si nuestra fórmula, en vez de referirse a unidades físicas –artículos–, se integrara por el valor en unidades monetarias de las respectivas demandas.

La siguiente tabla nos muestra algunos ejemplos de indicadores de gestión de procesos, en función del área de la organización a que puedan asociarse estos:

Tipo de proceso	Medida del proceso/Indicador	Cálculo
Comercial	Grado de servicio a cliente	$\frac{\text{Demanda atendida}}{\text{Demanda total}} \times 100$
Comercial	Grado de consecución de contratos de venta	$\frac{\text{N.º ofertas aceptadas}}{\text{Total ofertas emitidas}} \times 100$
Comercial	Plazo de resolución de peticiones de información	$\frac{\text{N.º peticiones aceptadas}}{\text{Total días hasta resolución}}$
Finanzas	Fondo de maniobra	Activo circulante – Pasivo a corto plazo
Finanzas	Grado de liquidez	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}} \times 100$
Finanzas	Rentabilidad financiera	$\frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Recursos propios}}$
Compras	Grado de servicio de proveedor	$\frac{\text{Pedidos atendidos}}{\text{Pedidos totales}} \times 100$
Compras	Evaluación precios de compra	$\frac{\text{Precio más bajo ofrecido}}{\text{Precio medio del mercado}} \times 100$
		.../...

Tipo de proceso	Medida del proceso/Indicador	Cálculo
...		
Compras	Plazo de entrega de pedidos	$\frac{\text{N.º de días hasta cierre pedidos}}{\text{Total pedidos}}$
Logística	Grado de rotación de <i>stock</i>	$\frac{\text{Venta anual}}{\text{Stock promedio}}$
Logística	Fiabilidad de entregas	$\frac{\text{Pedidos no entregados en plazo}}{\text{Total pedidos}} \times 100$
Logística	Índice de ocupación	$\frac{\text{Capacidad almacenamiento utilizada}}{\text{Capacidad máxima almacenamiento}} \times 100$

7.4. Análisis de procesos

La etapa de análisis de la información del proceso se realiza con los siguientes objetivos:

- Evaluar la efectividad y eficiencia del proceso actual.
- Identificar las causas de toda falta de adecuación en los resultados.
- Señalar las oportunidades de mejora.
- Ejecutar las mejoras.

En referencia al diagrama de flujo de proceso diseñado, el equipo de gestión del proceso procederá a su descomposición en los subprocesos, actividades y tareas que lo componen, accediendo al conocimiento detallado del mismo y finalizando esta descomposición una vez que el tamaño de los segmentos permita juzgar su efectividad y eficiencia. Ambos factores se analizan de forma conjunta, de modo que maximizar efectividad y eficiencia implica generar un proceso de calidad (sin deficiencias) a un coste bajo (competitivo).

El análisis de un proceso de empresa requiere del examen de los correspondientes diagramas de flujo generados en cuatro pasos ⁶, respondiendo a una serie de cuestiones y procediendo a su modificación, de ser necesario:

1. Símbolos de decisión:

- ¿Constituye una actividad de comprobación?

⁶ Las preguntas propuestas guardan relación directa con el significado de los símbolos normalizados que hemos recogido en el epígrafe 3, cuando nos hemos ocupado del diagrama de flujo.

- ¿Se trata de una comprobación completa o permite el paso de algún error?
 - ¿Es redundante?
2. Circuito de trabajo de reelaboración:
- ¿Sería necesario de no producirse fallos?
 - ¿Cuál es la longitud del circuito?
 - ¿Previene la reiteración del problema?
3. Símbolo de actividad:
- ¿Es redundante?
 - ¿Cuál es su valor en relación con su coste?
 - ¿Cómo se han prevenido los errores?
4. Símbolo de documento o base de datos:
- ¿Es necesario?
 - ¿Cómo se actualiza?
 - ¿Hay una única fuente para esta información?
 - ¿Cómo podemos usarlo para controlar y mejorar el proceso?

Como resultado de este paso, el equipo genera el denominado «Informe resumen del análisis del proceso», el cual incluirá:

- Hallazgos del análisis, es decir, los motivos de la falta de adecuación del proceso al rendimiento previsto.
- Soluciones potenciales propuestas y registradas.

En este punto de la fase de análisis, con un entendimiento claro y compartido del proceso actual, con la identificación de los problemas reales y sus causas y con las primeras acciones de mejora necesarias, se impone una revisión de toda la información por el propietario ejecutivo del proceso y otros integrantes de la dirección, a fin de obtener una recepción favorable al eventual plan de rediseño del proceso.

7.5. Diseño (rediseño) de procesos. Reingeniería de procesos

Esta etapa final de la fase de planificación de la gestión por procesos comienza con el análisis del diagrama de flujo del proceso generado (cómo se desarrolla), rediseñando posteriormen-

te el proceso creando el correspondiente diagrama de flujo del proceso revisado (cómo debe desarrollarse).

Como regla general, con el término rediseño designamos un cambio gradual en el proceso, aprovechando determinadas características previas del diseño. Cuando lo que se pretende es un rediseño radical del proceso el concepto que debemos empelar es el de reingeniería de procesos, como ampliaremos en este mismo epígrafe.

La variable que suscita mayor interés en el rediseño de procesos es habitualmente la duración del ciclo de proceso: la reducción de la duración del ciclo de proceso marca la diferencia en una competencia orientada al servicio y aumenta el nivel de eficacia. El rediseño de procesos en pos de la rapidez del ciclo genera importantes beneficios competitivos, entre los que puede destacarse el aumento de la cuota de mercado y la reducción de los niveles de inventario. Pueden señalarse tres pautas a seguir en el rediseño de procesos orientado a la rapidez de ciclo:

- Control de los trasposos en el proceso, es decir, las transferencias de material o información de un agente a otro, especialmente los de carácter interdepartamental. Tal control presenta una doble funcionalidad: por un lado, la determinación de reducir o eliminar los mismos (los trasposos implican consumo de tiempo y pueden comprometer la integridad del proceso), por otro, suprimir los retrasos o errores acaecidos durante los trasposos entre áreas funcionales.
- Eliminación de los problemas causados en el inicio de la actividad.
- Supresión de los retrasos o errores durante los trasposos entre áreas funcionales.
- Combinar pasos que conecten negocios o funciones.

Como señalábamos más arriba, hablar de reingeniería de procesos no supone una simple reestructuración del proceso, sino un cambio radical en la estructura de los procesos. Tal finalidad puede alcanzarse de tres formas:

- Rediseñar las etapas del proceso.
- Cambio en la secuencia lógica y temporal del proceso.
- Cambio de otras características del proceso, resultando esencial la intervención de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Algunas de las técnicas empleadas por la reingeniería de procesos sobre las que existe cierto consenso son las siguientes:

1. Visualización de procesos, en un sentido global, evitando el aislamiento de etapas.
2. Investigación operativa.

3. Tecnologías de la información.
4. Gestión del cambio organizativo.
5. *Benchmarking*, en el sentido de identificar y tomar como referencia procesos operativos en otras organizaciones.
6. Ingeniería industrial.
7. Enfoque a cliente, algo obvio de no ser por la persistencia en el diseño de procesos de acuerdo a las características de la organización, relegando a un segundo plano la satisfacción de las necesidades del cliente.

El objetivo de la reingeniería de procesos se coloca en la mejora de los parámetros claves de la empresa: reducción de costes, reducción de plazos y mejora de la calidad y el servicio al cliente. En la consecución del mencionado objetivo, todo proceso de reingeniería comparte las siguientes características:

- Unificación de tareas, acortando plazos (eliminación de supervisiones) y mejora de la calidad (reducción de errores).
- Participación de los trabajadores en la toma de decisiones, asumiendo las responsabilidades relacionadas con su trabajo (*empowerment*), consiguiendo una reducción de plazos y costes, al «aplanar» la estructura.
- Cambio del orden secuencial por el natural en los procesos, obteniendo una reducción de plazos.
- Realización de diferentes versiones de un mismo producto (clientización).
- Reducción de las comprobaciones y controles, respetando los de sentido económico.
- Responsable de proceso como único punto de contacto, ganando en eficiencia.
- Operaciones híbridas centralizadas/descentralizadas, permitiendo la autonomía de trabajo de los agentes de proceso sin perder coordinación interna.

De modo que la etapa de diseño de procesos puede determinar un ajuste en el proceso como adelantar el alta informática de productos desde el Departamento de Administración al de Logística (al realizar la recepción de mercancías), en aras de una disponibilidad de *stock* en tiempo real que mejore nuestro servicio al cliente. O llegar aún más lejos y transformar por completo el proceso que nos concierne, tal como hizo Kuniyoshi Konishi al crear la cadena de peluquerías QB House ⁷, un ejemplo de reingeniería de procesos. Frente al tradicional ritual al que se somete a los caballeros nipones que desean obtener un corte de pelo, proceso que se prolonga durante una hora y cuyo precio ronda los 25-50 \$, Konishi abogó por la reducción de tiempos, la minimización de costes y la elimi-

⁷ Más información al respecto en <http://www.qbhouse.com/>

nación de servicios auxiliares al puro servicio de peluquería, logrando ofrecer un corte de pelo a un precio de 9,00 \$ en un tiempo de 10 minutos.

8. TRANSFERENCIA DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

La fase de transferencia del plan de nuevo proceso a operaciones consta de tres pasos:

- Planificación para prevenir problemas de implantación.
- Planificar para implantar las acciones.
- Desplegar el plan del nuevo proceso.

La implantación de un sistema de gestión por procesos puede suponer un cambio fundamental en la organización, aparte de las implicaciones económicas del proyecto. Todos los cambios de gestión implicados deben ser planificados, periodificados y completados de forma que se permita el despliegue del proceso para proceder a su gestión operativa. Tanto el propietario del proceso como el equipo de gestión deben ser conscientes de las principales categorías de problemas y los elementos integrados en las mismas:

- Flujo del trabajo: anatomía del proceso (transversalidad, interfuncionalidad...).
- Personal y organización (tareas, formación, compensación, responsabilidad...).
- Tecnología (información y automatización).
- Infraestructura física (localización, espacio, equipamiento...).
- Política y legislación (normas territoriales, sectoriales, cultura...).
- Cuestiones propias del diseño del nuevo proceso.

Una buena forma de crear disposición al cambio es adoptar el modelo sucesivo de carácter insatisfactorio del estado actual, generación de una alternativa de mejora de la situación, posibilidad práctica de alcanzar ese estado mejorado y mantenimiento de ese estado por la vía de adquisición de habilidades.

El elemento de salida vendrá constituido por un plan de trabajo elaborado por el equipo de gestión del proceso, si bien de forma previa a su implantación deben someterse a prueba determinados componentes del proceso, a fin de predecir el funcionamiento del nuevo proceso, determinar su viabilidad y establecer la forma de despliegue del mismo (además de optar sobre la cohabitación entre antiguo y nuevo proceso): por funciones (progresivo o simultáneo), por actividades o por prioridad (subprocesos con potencial de mejora más elevado al principio).

9. GESTIÓN OPERATIVA

La fase de gestión del nuevo proceso guarda un exacto paralelismo con las etapas 3 a 5 de la fase de planificación, en cuanto se trata de medir su funcionamiento, identificar las distorsiones entre desempeño y objetivos y adoptar las medidas correspondientes.

9.1. Control de los procesos

Nos hallamos ante un proceso de gestión continuo en el que se evalúa el desempeño real del proceso operativo mediante las medidas correspondientes (indicadores), procediendo a su comparación con los objetivos del proceso. La meta del control de procesos es mantener el funcionamiento del proceso de organización en su nivel planificado.

9.2. Mejora de procesos

Una vez identificadas por el propietario del proceso las distorsiones entre lo que el proceso ofrece y lo que la satisfacción de sus clientes demanda, cabe emprender las acciones sobre esas diferencias. Las mencionadas distorsiones adoptarán la forma de defectos, reclamaciones o costes de mala calidad, entre otras.

9.3. Revisión y evaluación periódica de procesos

De acuerdo a un calendario preestablecido, ambas operaciones pretenden mantener ese ajuste entre desempeño del proceso y objetivos establecidos. Y la revisión y evaluación se extenderá al diseño mismo del proceso, el cual no se encuentra exento de los previsibles cambios en las necesidades de los clientes, aparición de nuevas tecnologías o alteración en los diseños de proceso de los competidores.

10. OBSERVACIONES SOBRE LA GESTIÓN POR PROCESOS

No podemos finalizar el presente trabajo sin reseñar las sustanciales ventajas que aporta la implantación de un sistema de gestión por procesos:

- Económicos, al minimizar los costes operativos y de gestión, por la vía de agilizar la identificación de costes innecesarios (actividades sin valor añadido).
- Aumenta la eficacia en la toma de decisiones, al facilitar la identificación de limitaciones en la consecución de objetivos.
- Reduce los tiempos de desarrollo y lanzamiento de productos o servicios, al acortar las interfases.

- Enriquece la visión de la organización, al presentarla bajo una perspectiva global e interactiva, tanto de modo interno como con sus clientes.
- Permite una racionalización en el empleo de recursos, al aportar una certeza objetiva de su destino y forma de uso.
- Enriquece al empleado mediante la asignación de responsabilidades (*empowerment*).
- Facilita una orientación al cliente y hacia sus objetivos, rompiendo la tradicional orientación departamental.
- Contribuye al desarrollo de ventajas competitivas y duraderas.

Bibliografía

- AGUIRRE SÁDABA, A.A., CASTILLO CLAVERO, A.M. y TOUS ZAMORA, D. [2002]: «Administración de organizaciones. Fundamentos y aplicaciones», Ediciones Pirámide, Madrid.
- ALCALDE SAN MIGUEL, P. [2007]: «Calidad», Thomson Paraninfo, Madrid.
- ANAYA TEJERO, J.J. [2006]: «Logística Integral. La gestión operativa de la empresa», ESIC Editorial, Madrid.
- [2008]: «Almacenes. Análisis, diseño y organización», ESIC Editorial, Madrid.
- BERLINCHES CEREZO, A. [2002]: «Calidad. Las nuevas ISO 9000:2000. Sistemas de gestión de la calidad», Thomson Paraninfo, Madrid.
- GRYNA, F.M., CHUA, R.C.H. y DEFEO, J.A. [2007]: «Método Juran. Análisis y planeación de la calidad», McGraw-Hill, México.
- HEIZER, J. Y RENDER, B. [2007]: «Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones estratégicas», Pearson Educación, Madrid.
- JURAN, J.M. y GODFREY, A.B. [2001]: «Manual de Calidad» (vol. I), McGraw-Hill, Madrid.
- MATEOS-APARICIO, P. [2004]: «Dirección y objetivos de la empresa actual», Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.
- PANDE, P.S., NEUMAN, R.P. y CAVANAGH, R.R. [2002]: «Las claves de Seis Sigma», McGraw-Hill, Madrid.
- [2004]: «Las claves prácticas de Seis Sigma», McGraw-Hill, Madrid.
- PÉREZ FERNÁNDEZ DE VELASCO, J.A. [2009]: «Gestión por procesos», ESIC Editorial, Madrid.
- PÉREZ GOROSTEGUI, E. [2004]: «Introducción a la Economía de la Empresa», Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.
- <http://calidad.umh.es/cursos/procesos.htm>
- <http://www.portalcalidad.com/>
- <http://www.prosci.com/>