

## Artículo Original

### Tecnología para la gestión de procesos de cambio

#### Technology for the management of change processes

Juan Pablo Tamayo García. Ingeniero Industrial. Especialista en Gestión de la Calidad de la Empresa Extrahotelera Palmares Sucursal Granma, Cuba. [calidad@grm.palmares.cu](mailto:calidad@grm.palmares.cu) 

Yamilés Tamayo García, Ingeniera Industrial. Máster en Ingeniería Industrial, Profesora Asistente. Directora de Gestión Estratégica Institucional de la Universidad de Granma. Profesora de Gestión de la Calidad en la Carrera de Ingeniería Industrial en la Facultad de Ciencias Técnicas de la Universidad de Granma, Bayamo, Granma, Cuba.

[ytamayog@udg.co.cu](mailto:ytamayog@udg.co.cu) 

**Recibido:** 8 de marzo 2021 | **Aceptado:** 30 de junio 2021

### Resumen

La investigación que se presenta sustenta su desarrollo en el uso de métodos teóricos y empíricos de comprobada valía. Tiene como objetivo el diseño de una tecnología para la gestión de procesos de cambio, que garantice una organización competitiva; para ello es necesario el respaldo en principios que permiten a las organizaciones, incrementar los niveles de eficacia y eficiencia. La propuesta se basa en el diseño de un conjunto de procedimientos específicos para la gestión de los procesos que tienen lugar en las diferentes estructuras organizativas, partiendo de un procedimiento general basado en la reingeniería; su validación mediante técnicas estadísticas permitió la aprobación para su implementación inminente. Este modelo de gestión está sustentado en principios que permiten a las organizaciones incrementar los niveles de eficacia y eficiencia con el objetivo de garantizar una organización competitiva.

**Palabras clave:** tecnología; gestión; procesos; cambio; procedimiento

### Abstract

The research that produce sustain his development in the use of theoretical and empirical methods of checking worth. It has as objective the technology design for the management of change process that was warrant an competitive organization; for it is necessary the support in principles that enable at organizations to augment the standards of efficacy and efficiency. The proposal to be based on design of a set of specific proceedings for the management of the

process that have place in the different structures organized, and his later form; his validity by means of statistics techniques enabled approval for his imminent implement. This management model is based on principles that allow organizations to increase levels of effectiveness and efficiency in order to ensure a competitive organization.

**Keywords:** technology; management; processes; change; procedure

## Introducción

La gestión y mejora de procesos es uno de los pilares sobre los que descansa la gestión, según los principios de calidad total. La gestión de procesos en las organizaciones, surgida con la aplicación de nuevas tecnologías para la gestión empresarial en la década de los años 80, inicia la creación de un estilo de trabajo para desarrollar productos o servicios con una elevada calidad competitiva. La mejora continua, el trabajo en equipo, las técnicas y herramientas que apoyan la toma de decisiones, son filosofías de trabajo para lograr niveles de desempeño superiores que se reflejen en los resultados empresariales.

La gestión de procesos apunta a una dinámica de mejora continua, debido a que las mejoras que resultan de los cambios son medibles y el control de las interfaces se perfecciona por la participación de recursos humanos capaces de identificar, seleccionar, evaluar y procesar datos en cada uno de los procesos, en los cuales desplegará el mayor éxito en la toma de decisiones y con ello, en la competitividad empresarial.

Para elevar la competitividad de las empresas se deben tomar en consideración dos planteamientos fundamentales: el enfoque de la gestión en base a los procesos y la eliminación de los despilfarros derivados de dichos procesos, cuando estos no aportan valor añadido.

El análisis del valor añadido en los procesos se lleva a cabo descomponiéndolos en pasos o etapas que se representan en forma de diagrama, denominados as-is (tal como es) y, posteriormente, realizando un estudio en cada etapa, en las que se localicen las actividades que no aportan valor añadido para considerar su posible eliminación o mejoramiento.

Ante la evolución de un ambiente económico caracterizado por el fortalecimiento del mercado, aceleración de los cambios (necesidades evolutivas de los clientes, regulaciones, nuevas competencias) y aumento de las complejidades internas y del entorno; las empresas deben, para sobrevivir, aumentar su competitividad, reforzar su flexibilidad y mejorar sus resultados.

Los momentos actuales imponen la necesidad de cambiar las formas de análisis, proyección y gestión de las organizaciones. Partiendo del criterio de que “las empresas son tan eficientes

## Gestión de procesos de cambio

como lo son sus procesos” (Amozarrain, 1999) y teniendo en cuenta la complejidad y dinamismo que ha adquirido el entorno de las organizaciones, así como la necesidad de enfrentar los nuevos retos del mercado, se necesita contar con un sistema que posibilite la toma de decisiones, logrando una valoración integral de la gestión de sus procesos de cambio.

Esta problemática identifica la inexistencia de una tecnología para la gestión de procesos de cambio. De manera que esta investigación persigue diseñar una tecnología para la gestión de procesos de cambio, que garantice una organización competitiva.

Este artículo tiene como objetivo mostrar la propuesta de una tecnología para la gestión de procesos de cambio, que garantice una organización competitiva, sobre la base del estudio de la bibliografía especializada en la materia y fundamentando la propuesta en la fragmentación de los antecedentes metodológicos analizados para los procesos de mejora y la gestión de procesos de cambios.

### **Materiales y métodos**

#### Población y muestra

El presente estudio es una propuesta metodológica para la gestión de procesos de cambio; para su validación se sometió a criterio de expertos para la búsqueda de consenso. Se seleccionó un grupo de expertos conformado por 15 profesores de la Universidad de Granma.

Las salidas de la encuesta fueron procesadas en el paquete estadístico SPSS en su versión 20.0, para analizar su validez, calculando el coeficiente de Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor del mismo en el orden de 0.98, lo que se considera un valor estadístico respetado, ya que se valora de bueno a partir de 0.70, por lo que se puede considerar que los ítems de la encuesta han sido adecuadamente operacionados y existe homogeneidad en las respuestas, destacándose que, de forma convincente, el 100% de los encuestados consideró que la tecnología propuesta permitirá gestionar procesos de cambio en cualquier estructura organizativa. El 100% de los encuestados valoró de bueno, con tendencia a excelente, el diseño de las fases y pasos que conforman la tecnología, haciendo énfasis en las sugerencias de la calidad del diseño de los procedimientos específicos propuestos. Propusieron además, un grupo de sugerencias relevantes en la secuencia de los pasos en algunas de las fases; recomendaciones que se tuvieron en cuenta para el perfeccionamiento de la propuesta.

## **Análisis de los resultados**

La tecnología propuesta contiene un procedimiento general, donde se integra el enfoque participativo, sistémico y estratégico de gestión y un conjunto de procedimientos específicos que permiten la gestión del capital humano, la gestión de la producción, el sistema de gestión de la calidad, el sistema económico y la gestión de mantenimiento; conformándose además, los métodos y herramientas necesarias para cada una de las fases y pasos del proceso de implementación.

La propuesta es una tecnología para gestionar procesos de cambio en una organización, de producción y(o) servicios; su objetivo es incrementar los niveles de eficacia y eficiencia en busca de organizaciones competitivas.

Una vez analizados los procedimientos para los procesos de mejora estudiados, se evidencia que es necesario partir de la reingeniería, ya que su “estructura” se sustenta en el plan estratégico de la organización y en el desarrollo de nuevos procedimientos operativos, lo que es muy propicio y concuerda con la propuesta.

### **Fase I. Análisis**

**Objetivo.** Identificar las áreas y procesos a analizar, con vistas a descubrir las oportunidades de mejora del conjunto de la organización.

#### **Paso 1. Involucramiento.**

Para el desarrollo exitoso de la tecnología es necesario partir del involucramiento de la alta dirección y los trabajadores de la organización, con el fin de que conozcan los objetivos que persigue el estudio en cuestión, cuáles son los métodos y(o) herramientas que se utilizarán y explicarles la importancia de la participación activa de cada uno de ellos para el logro de la mejora continua de los procesos que tienen lugar en la entidad.

Para muchas organizaciones, una gerencia de cambio organizacional significa también pasar de una cultura tradicional en la cual prevalecen estilos burocráticos, motivacionales y valores por el poder y la afiliación, y un clima de conformidad, a una cultura del desempeño que conlleve a aportar nuevas ideas, por lo que es necesario velar por la resistencia al cambio; involucrar al 100% de los trabajadores en el estudio a efectuar es fundamental para el logro exitoso de los objetivos trazados.

Momento en que se creará, además, el(los) equipo(s) de trabajo, el cual debe ser multidisciplinario, donde se combinen diversas competencias relacionadas con el proceso de administración, la gestión económica, de recursos humanos, logística, la orientación al

## Gestión de procesos de cambio

mercado, el dominio de la tecnología, los intereses de los trabajadores y los organismos superiores. Con este fin, se deberán desarrollar acciones de capacitación bajo la modalidad de taller, en las cuales se combinen armónicamente los conocimientos teóricos con las peculiaridades prácticas de la entidad.

En este paso se deben emplear técnicas de trabajo en grupo.

Paso 2. Definición de la organización.

Para efectuar este paso es necesario realizar un conjunto de tareas fundamentales, ya que es imperioso para el éxito del estudio en cuestión, conocer a fondo la organización, momento en que se identificarán las áreas y procesos a analizar, con el propósito de descubrir las oportunidades de mejora del conjunto de la organización.

Tarea 1. Análisis de la misión.

Analizar y evaluar la misión es un proceso que le corresponde a cada organización en particular, pero existen diferentes elementos teóricos que deben verse reflejados en la práctica profesional.

La misión es una formulación escrita elaborada por la propia entidad que expresa la razón de ser de la organización o para qué esta existe. Es un instrumento interno de movilización y esclarecimiento que orienta todo su trabajo, señala y dirige su comportamiento, brinda un reto y un estándar para evaluar el desempeño individual, grupal departamental y de todo el sistema en su plenitud.

Existe un consenso en que la misión expresa el servicio que ofrece y no el producto que vende, debe estar orientada hacia el exterior, hacia el cliente y la sociedad en general, cuyos intereses supremos determinan todo el accionar de las empresas; también debe enfocarse al futuro, ella no responde a los cambios, los promueve. Debe definir, en términos amplios, el propósito o finalidad socio-económica de la organización, precisar cómo asume o entiende la entidad de forma abarcadora su responsabilidad con la sociedad y sus beneficiarios directos.

De manera general, es menester señalar que una organización tiene la meta de satisfacer de manera creciente y continua las necesidades del dueño, a través de la satisfacción de otras personas y organizaciones. Dicha meta debe ser susceptible de medición para poder comprender el desarrollo de la organización.

El aspecto fundamental que debe regir la misión, es la eficacia, es decir, el impacto de la entidad en la sociedad, aunque ella debe mostrar los elementos con que cuenta la empresa para materializar esa meta de manera eficiente, o sea, con una favorable relación entre los

beneficios que se obtienen y los sacrificios necesarios para ello, por lo que en la meta organizacional están contenidos los elementos que conforman la efectividad, entendida como la suma de eficacia y eficiencia y, además, como una de las premisas fundamentales para alcanzar la competitividad.

Sesiones de trabajo en grupo, revisión de documentos y tormenta de ideas son técnicas y(o) herramientas fundamentales para llevar a cabo esta tarea.

Tarea 2. Análisis de situaciones límites.

Después de examinar su misión, la organización debe determinar las unidades dialécticas que la relacionan con su entorno, o sea, sus situaciones límites. Esto se propone realizarlo mediante un análisis concreto desde los puntos de vista cuantitativo y cualitativo sobre la base de sus relaciones de mercado, determinadas por el binomio *necesidad/posibilidad* en dos direcciones: hacia delante con respecto a sus clientes, y hacia atrás, relacionado con sus proveedores. A la primera relación se le denomina Situación Límite de Resultado (SLR), y a la segunda, Situación Límite de Aseguramiento (SLA).

Cuando lo que ofrecen los proveedores es superior a lo que la organización necesita para cumplir satisfactoriamente con su misión, las empresas pueden ejercer presión sobre sus suministradores para aumentar las probabilidades de obtener, por esta vía, ventajas competitivas que le distingan en el mercado, pueden negociarse los atributos o combinación de ellos, que conforman la oferta integral de los productos que la empresa demanda de sus proveedores, en aras de maximizar los beneficios de la organización.

En función de cuan mayor sea la relación entre lo que se le oferta a la empresa y lo que ella demanda, así podrían ser las relaciones con los proveedores, pudiendo pasar de una posición álgida desde la que se ejerce presión, a una de intercambio donde se puede llegar a conciliar o pactar con los oferentes, hasta llegar por último, a las relaciones equivalentemente beneficiosas con los proveedores.

Cuando sucede lo contrario, es decir, cuando la demanda de suministros de la empresa es superior a lo que se le ofrece, entonces se plantea llevar a cabo la estrategia de relacionar. Esta estrategia es reconocida como una de las más complejas, está encaminada a lograr estrechos lazos comerciales con los proveedores, se propone un tipo de negociación integrativa. Otra acción que puede efectuar la empresa en esta situación es intentar atraer a nuevos proveedores, ya que eso limitaría el poder de negociación que estos puedan tener sobre la organización.

## Gestión de procesos de cambio

Desde la posición de la SLR, que es la que mide, en gran medida, el cumplimiento de la misión de la organización, también se pueden dar las diversas situaciones de *necesidad/posibilidad*.

En esta tarea se recomiendan técnicas de trabajo en grupo y método de expertos, en las cuales además de especialistas expertos en el tema, deben participar trabajadores, para proceder a investigar las situaciones límites de aseguramiento y de resultado que le impone el entorno a la organización. Luego de efectuar este análisis, debe quedar totalmente esclarecida la situación de la empresa con sus oferentes y demandantes, sobre la base de los elementos que la restringen; sería prudente analizar no solo los que constituyen restricciones actuales, sino aquellos que ahora no lo son, pero pueden serlo en un futuro.

Tarea 3. Realizar la proyección estratégica.

En este paso debe realizarse el plan estratégico de la organización, definiendo los objetivos a corto, mediano y largo plazo que emanan del mismo.

Ya definida la misión de la organización y analizadas las situaciones límites de ella, es necesario la revisión y(o) formulación de su visión, sus valores y los escenarios en los cuales se mueve.

Luego se debe efectuar el diagnóstico estratégico de la entidad, para lo cual se debe desarrollar un análisis interno y externo para llegar al problema estratégico que está afectando la organización y darle una solución general, definiendo los objetivos estratégicos por Área de Resultado Clave (ARC) y definiendo las estrategias por cada objetivo estratégico, de las cuales emanan acciones para su cumplimiento y un sistema de control que se enfocará esencialmente en darle seguimiento a la marcha del cumplimiento de los objetivos, teniendo en cuenta que en ellos se decide el éxito o no de la proyección estratégica. El mismo contempla las acciones, sus responsables y fechas de cumplimiento.

La proyección estratégica se realizará mediante la revisión de documentos, entrevistas y método de expertos.

Tarea 4. Contraste de las estrategias con el análisis de la misión y las situaciones límites.

Una vez que ya se ha analizado la misión y las situaciones límites de la organización, se procede a realizar el contraste de estos elementos con las estrategias de la empresa, referidas en la planeación estratégica diseñada en la tarea anterior.

Al desarrollar esta comparación, lo principal a evaluar es si existen diferencias significativas entre las estrategias surgidas de la planeación estratégica con la misión y las situaciones límites de la organización, con la finalidad de buscar consenso y equidad entre ellas. El equipo de

trabajo debe diferenciar aquellas estrategias sobre la base de las categorías esenciales siguientes:

1. No existen diferencias significativas
2. Sí existen diferencias significativas.

Luego de haber contrastado y clasificado las diferencias de las estrategias, se debe realizar el análisis siguiente para el ajuste de las mismas.

Para las del grupo 2, se recomienda iniciar el ajuste con una sesión de trabajo en grupo en la que se valoren las causas de esas diferencias significativas, con el propósito de evaluar la factibilidad y posibilidad de ajustar la proyección estratégica de la organización, orientándola, en función de lo planteado en su misión y las situaciones límites definidas, a explotar todas las potencialidades con que cuente la empresa, a partir de la combinación más efectiva de sus recursos humanos, materiales financieros, informativos y de conocimientos, dentro del contexto socio-político y legal en que la enmarque el entorno.

Para las correspondientes al grupo 1, se procede a valorar si las estrategias que se tienen, aunque estando dentro de cierto margen confiable, en coherencia con la misión y las situaciones límites de la empresa, son las más apropiadas. Posteriormente, es necesario efectuar el ajuste de las estrategias de la organización con la misión y las situaciones límites de esta.

Experiencias previas han demostrado que el método Delphi puede ser muy favorable para lograr este objetivo, por lo que, sin descartar otros, se propone su utilización.

### Paso 3. Elaboración del plan de acción

Una vez analizada la misión de la organización, sus situaciones límites, diseñada la proyección estratégica de la misma y contrastada esta con la misión y los límites situacionales de la entidad, se prosigue a definir las áreas y procesos a analizar, con vistas a descubrir las oportunidades de mejora del conjunto de la organización, resultantes del análisis efectuado a la organización y su entorno.

El trabajo en grupo, la tormenta de ideas y la búsqueda de consenso son técnicas fundamentales para la ejecución de este paso.

### Fase II. Desarrollo.

Objetivos:

1. Preparar a la organización para el cambio, entrenando a las personas para el mismo
2. Diseñar los nuevos procedimientos específicos.

## Gestión de procesos de cambio

### Paso 4. Gestión de procesos.

El modelo EFQM define un proceso como la “sucesión de actividades en el tiempo, con un fin definido; organización lógica de personas, materiales, energía, equipos y procedimientos en actividades de trabajo diseñadas para generar un resultado específico; secuencia de actividades que añaden valor mientras se produce un determinado producto o servicio, a partir de determinadas aportaciones”.

Partiendo de esta definición, para realizar este paso es necesario dividirlo en una serie de tareas esenciales, teniendo en cuenta elementos estudiados por Reyes y Tamayo (2010).

### Tarea 5. Selección y clasificación de los procesos.

Para seleccionar y clasificar los procesos es necesario listar los procesos y actividades que tienen lugar en la organización, utilizando una sesión de brainstorming, teniendo en cuenta las premisas siguientes:

- El nombre asignado a cada proceso debe ser sencillo y representativo de los conceptos y actividades incluidos en él. Asimismo, el proceso tiene que ser fácilmente comprendido por cualquier persona de la organización
- Se puede tomar como referencia otras listas afines al sector en el que se encuentra la empresa.

Luego de listados los procesos, se deben agrupar o desagrupar los procesos listados en función de las opiniones de los expertos.

Esta clasificación de los procesos debe tener el consenso de los miembros del equipo, para lo que se recomienda utilizar el método Delphi.

### Tarea 6. Selección de los procesos relevantes, claves y críticos.

Para determinar los procesos relevantes, claves y críticos se recomienda emplear el método del coeficiente de Kendall, indistintamente en cada una de las agrupaciones antes seleccionadas.

Una vez determinados los procesos como relevantes, claves y críticos, se debe seguir el proceder siguiente:

1. Confección de la matriz de procesos claves.
2. Realizar un análisis del impacto actual de cada proceso de la organización en la satisfacción de las expectativas del cliente.
3. Calcular el impacto en el proceso.

Para cada proceso se hará una valoración de la importancia del mismo, teniendo en cuenta su implicación en la misión de la organización.

$$IP = \sum_{CFM} V$$

Donde:

V. Valoración de la relación entre los procesos y las fracciones de la misión a la que pertenecen.

CFM. Cantidad de fracciones de la misión.

4. Determinar la posibilidad de éxito a corto plazo

- Se realizará una valoración de las posibilidades de cada proceso, de alcanzar el éxito en el menor tiempo posible
- La correlación establecida como variable de ponderación en la matriz confeccionada es: fuerte (5 puntos), media (3 puntos) y baja (1 punto)
- Una vez calculado el total de puntos para los procesos relevantes, el equipo selecciona los procesos claves a través del criterio siguiente:

Procesos claves:  $TPPi \geq \overline{TPP}$

$TPPi$  . Total de puntos ponderados de los procesos relevantes.

$\overline{TPP}$  . Media del total de puntos ponderados.

- Se recomienda analizar la coherencia con la realidad de la empresa objeto de estudio, el seleccionar como proceso crítico a aquel de máxima puntuación. Se debe analizar además si existe más de un proceso crítico.

Tarea 7. Clasificar los procesos estratégicos y de apoyo.

Al clasificar los procesos estratégicos y de apoyo se debe buscar consenso, para lo que se propone aplicar el método Delphi.

Tarea 8. Elaboración del mapa de procesos.

Es necesario para la elaboración del mapa de procesos, reflexionar acerca de qué salidas produce cada proceso y hacia quién se dirige, qué entradas necesita el proceso y de dónde vienen, qué recursos consume el proceso y de dónde proceden.

Un mapa detallado de procesos va más allá de la diagramación lógica de las actividades con sus flujos de entradas y salidas, porque además muestra información de los estándares bajo los cuales debe funcionar la realización de tales actividades. El mismo permitirá identificar qué, cómo, quién, cuándo, dónde, y cuánto es necesario para lograr los objetivos deseados, permitiendo una visión compartida del esquema de funcionamiento, lo cual permite focalizar oportunidades de mejora.

## Gestión de procesos de cambio

El mapa de procesos se utiliza cuando es necesario establecer indicadores para medir la efectividad o eficiencia del trabajo y resulta de gran valor conocer los pasos o tareas que lo componen.

Tarea 9. Designar un responsable por cada proceso.

El equipo de trabajo nombra un responsable para cada uno de los procesos, delegando en estas personas el desarrollo de las etapas posteriores.

Tarea 10. Diseño de los procesos.

En esta tarea se confecciona la ficha de procesos, que debe incluir, entre otros, los elementos que se mencionan a continuación:

- Nombre, responsable, finalidad, objetivos, clientes, proveedores, otros grupos de interés, procesos relacionados, contenido, entradas, transformaciones y salidas.

Paso 5. Diseño de procedimientos específicos. Teniendo en cuenta los análisis anteriores, referidos a la gestión por procesos en la organización y para darle cumplimiento a las acciones que demanda su proyección estratégica, en correspondencia con la misión y las situaciones límites de la misma; además del enfoque la empresa como sistema, es necesario diseñar una serie de procedimientos específicos que permitan seleccionar cuál(es) es la intervención más adecuada para solucionar el(los) problema(s) organizacionales que surjan, no solo de la proyección estratégica efectuada, sino también, en el día a día del trabajo en la organización, procederes, que por sí solos o combinados, mejoran cada proceso clave, estratégico o de apoyo existente en la organización objeto de investigación.

Estos procedimientos permiten la gestión del capital humano, la gestión de la producción, el sistema de gestión de la calidad, el sistema de recursos financieros y la gestión de mantenimiento, procesos en constante cambio; guiando a la empresa hacia un sistema.

La aplicación de estos procedimientos no es la fase final del proceso de cambio, ya que este es continuo y se deberán aplicar cada vez que un determinado proceso lo requiera, sobre una base de continuidad.

En próximos artículos se expondrán estos procedimientos específicos, aunque se pueden asumir los que se implementen en cada organización.

Fase III. Implantación

Objetivo. Expandir el proyecto a lo largo y ancho de la organización.

Paso 6. Implementación de los procedimientos específicos diseñados.

En este paso es necesario, primeramente, preparar a los directivos y trabajadores para que conozcan los cambios que ocurrirán en la organización, de modo que no solo estén aptos para desempeñarse en las nuevas condiciones, sino que faciliten el proceso de comunicación, orientación y motivación a la hora de desempeñar las actividades, según correspondan.

Paso 7. Determinación de indicadores en función de las perspectivas del cuadro de mando integral.

Las perspectivas del Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard son las dimensiones donde se desarrolla el negocio de la empresa y, en los momentos de su determinación, es necesario conocer si la empresa es lucrativa o no, ya que determina cuál debe ser la posición de las perspectivas en el curso estratégico de la organización, reflejado muchas veces con la ayuda de otra herramienta del control de gestión: el mapa estratégico. Los mapas estratégicos son una manera de proporcionar una visión macro de la estrategia de una organización y proveen un lenguaje para describir la estrategia, antes de elegir las métricas para evaluar sus resultados.

El CMI consta de cuatro perspectivas básicas:

1. La financiera, donde como su nombre lo indica se concentra todo lo referente a los factores económicos, las inversiones, flujos de capital y similares.
2. La de clientes, donde se asocia lo relacionado con ellos, su satisfacción, fidelidad, retención, cuota de mercado de la empresa, entre otros elementos afines.
3. La de procesos internos, donde se vinculan fundamentalmente lo concerniente a la tecnología, la infraestructura, la organización del trabajo, la materia prima y los materiales.
4. La de formación y crecimiento, a la que se anexa todo lo concerniente al capital humano y su aprendizaje y desarrollo competitivo continuo para su contribución definitiva al crecimiento de la empresa.

Para realizar este paso se propone como herramienta utilizar la matriz primaria de alineación organizacional (ver tabla 1), donde en la primera columna se ubican, por cada perspectiva, los indicadores de eficiencia y se señalan sus relaciones con los objetivos estratégicos, ya contrastados con las situaciones límites de la organización; para, en una última columna, tener los valores planificados y reales de cada uno de esos indicadores que miden el desempeño organizacional.

## Gestión de procesos de cambio

Perspectiva "X"	Objetivos estratégicos			Valores	
Indicadores	A	B	Z	Plan	Real
1					
2					
N					

**Tabla 1. Matriz primaria de alineación organizacional**

Se le ha acotado la denominación de matriz primaria porque en un momento más profundo de la investigación se plantea llegar a integrar los otros elementos que pueden componer el CMI, entre los tradicionales se encuentran los siguientes:

- Niveles de decisión: clasificados en tres categorías: alta dirección, mandos intermedios y núcleo operacional.
- Impacto de los indicadores eficiencia o eficacia.
- Procesos a los que mide cada uno de los indicadores diseñados: Esta relación específicamente ofrece muchas ventajas para favorecer una efectiva gestión de los procesos empresariales.

Además de la matriz primaria de alineación organizacional, se propone se utilicen técnicas de trabajo en grupo, como tormenta de ideas y búsqueda de consenso, mediante el Método Delphi. Fase IV. Proceso de mejora continuada.

Objetivo. Evaluar la implementación de la tecnología, a fin de la mejora continua de la organización.

Esta fase se basa en la instalación de un proceso vivo e inteligente de mejora que se conseguirá a través de la creación de equipos de mantenimiento de los procesos y sistemas. Se propone se desarrolle en 3 pasos:

Paso 8. Control.

La alta dirección establecerá un sistema de trabajo que le permita evaluar sistemáticamente la implementación de la herramienta diseñada, a fin de corregir las desviaciones y realizar los ajustes necesarios, lo que a su vez permitirá el perfeccionamiento de las acciones.

Paso 9. Análisis de factibilidad

Es necesario realizar un análisis de la factibilidad de las mejoras realizadas, en las que se deben destacar los elementos que demuestran superioridad con respecto la situación inicial; para ello, se deben evaluar los indicadores definidos en el paso 7, con la finalidad de verificar si

la organización está funcionando de acuerdo con las regulaciones establecidas por el organismo superior y las exigencias de los clientes.

Indicadores como productividad del trabajo, satisfacción laboral, correlación salario medio-productividad, son necesarios determinarlos por estar vinculados a las características económicas y sociales de la organización.

Paso 10. Medición y ajuste.

La calidad de las propuestas de mejora en la organización del trabajo se evidenciará además del análisis de la factibilidad, mediante el monitoreo y análisis que se efectúe a cada cambio ejecutado, con el objetivo de evaluar los resultados que se obtengan para la mejora continua de la organización, necesidades de mejoras que darán lugar a nuevos momentos de aplicación de la tecnología propuesta o incluso, mejoras en su diseño.

La observación directa, la revisión y análisis de documentos, trabajo en grupo, método de expertos, la medición continua de los indicadores de eficiencia y la continuidad del equipo de trabajo son claves para lograr que se mantengan los resultados alcanzados.

## **Conclusiones**

1. La tecnología propuesta consta de 4 fases y 10 pasos principales; en su interior contiene un procedimiento general, en el que se integra el enfoque participativo, sistémico y estratégico de gestión y un conjunto de procedimientos específicos que permiten la gestión de procesos en constante cambio; se conforman además, los métodos y herramientas necesarias para cada una de las fases y pasos que se utilizarán en el proceso de implementación
2. La propuesta metodológica se valoró según expertos, validada en el paquete estadístico SPSS en su versión 20.0; el coeficiente Alfa de Cronbach, arrojó un valor de 0.98, lo que se considera un valor estadístico respetado; reflejando que los ítems de la encuesta han sido adecuadamente operacionados y que existe homogeneidad en las respuestas de las preguntas que la componen
3. El 100% de los encuestados valoró de bueno, con tendencia a excelente, el diseño de las fases y pasos que conforman la tecnología.

**Referencias bibliográficas**

- Amozarrain, M. (1999). *La gestión por procesos*. España. Mondragón Corporación Cooperativa.
- Burns, T. y Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. London. Tavistock
- Davenport, T. H. (1993). *Process innovation: Reengineering work through information technology*. Harvard Business School Press. Boston
- Dupuy, Y. y Rolland, G. (1992). *Manual de control de gestión*. España. Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Harrington, H. J. (1991). *El proceso de mejoramiento. Como las empresas punteras norteamericanas mejoran la calidad*. Quality Press. Wisconsin. U.S.A.
- Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (2004). *Mapas estratégicos. Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*. Barcelona. Editorial Gestión 2000
- Nogueira, D. (2004). *Fundamentos para el control de la gestión empresarial*. La Habana. Pueblo y Educación
- Mintzberg, H. (1989). *Diseño de organizaciones eficientes*. Argentina. El ateneo
- Morales, A. (2006). *Contribución para un modelo cubano de gestión integrada de recursos humanos*. Tesis presentada para optar por el grado científico de doctor en ciencias técnicas. La Habana. Editorial ISPJAE
- Reyes, E. y Tamayo, Y. (2010). *Procedimiento para el análisis de la interrelación estratégica en el proceso de control de gestión*. Publicado en <http://www.eumed.net/ce/2011a/rctg.htm>
- Robbins, S. (1996). *Fundamentos de administración*. México. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Zaratiegui, J. R. (1999). *La gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa*. *Economía Industrial*. Vol VI, No. 330. (pp 81-88). España.