



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**"Gestión de procesos aplicada a las
MiPyMes: Estudio de caso de una red de
concesionarios"**

TESIS

Que para obtener el título de

Ingeniero Industrial

P R E S E N T A

Jorge Alberto Galicia Martínez

DIRECTOR DE TESIS

M.I. Ricardo Torres Mendoza



Índice

I. Introducción.....	4
II. Problemática	5
III. Hipótesis.....	5
IV. Objetivo	6
Capítulo 1 Antecedentes y situación de Mipymes en México.....	7
1.1 Las MiPyMes y el entorno mundial.....	7
1.2 La situación de la MiPyMes en México.....	8
1.3.1 Amenazas y oportunidades de las MiPyMes	10
1.3.2 Fortalezas y debilidades de las MiPyMes	12
1.3.3 La Planeación Estratégica en las MiPyMes.....	13
Capítulo 2 Introducción a la gestión de procesos.....	14
2.1 Antecedentes de la Gestión de procesos	14
2.2 Definición y tipos de proceso.....	18
2.4 Beneficios de la Gestión de procesos	20
2.5 Errores a evitar en la implementación de la Gestión de procesos.....	26
Capítulo 3 Estructura y herramientas de la gestión de procesos.....	30
3.1 Técnicas y Herramientas de la gestión de procesos.....	30
3.1.1 Técnicas de modelado de Procesos	30
3.1.2 Mapa de procesos.....	31
3.1.3 Modelado de Procesos.....	32
3.1.4 Manual de Procesos.....	34
3.2 Análisis de un modelo de proceso	35
3.3 Clasificación en los Procesos.....	39
3.4 Automatización de procesos	41
3.5 Infraestructura en la Gestión de procesos.....	43
3.6 Centros de Excelencia de Gestión de Procesos	46

3.6.1 Marco para el establecimiento de un centro de excelencia de Gestión de procesos.....	48
3.6.2 Estructura Organizacional del Centro de Excelencia	51
Capítulo 4 Estudio de caso en una red de concesionarios automotrices	54
4.1 Proyecto de Certificación de la Marca Automotriz	54
4.2 Propuesta de Gestión de Procesos	58
4.3 Propuesta de Gestión aplicada a Red de concesionarios	62
Conclusión y Recomendaciones	70
Bibliografía y Referencias.....	72

I. Introducción

El mundo de los negocios en México está constituido por Pequeñas y Medianas empresas, actualmente la competencia es cada vez más grande para poder posicionar cualquier producto o servicio, las MiPyMes se enfrentan a la necesidad de incrementar sus ventajas competitivas con el objetivo de lograr mayor aceptación en el mercado y poder posicionarse.

Existen diversos problemas estructurales que detiene el apropiado desarrollo de las MiPyMes, como lo es la carencia de recursos tecnológicos, la inadecuada infraestructura técnico productiva, la casi nula aplicación de adecuados sistemas de planificación empresarial, competencia desleal del comercio informal, la carencia de una cultura empresarial en los negocios mexicanos y la ausencia de capital intelectual en la MiPyMes, que en su mayoría son dirigidas por comerciantes que carecen de preparación académica y científica para poder llevar a cabo un sistema administrativo de calidad.

Las empresas mexicanas requieren de la capacitación en todas sus áreas, conocer las tendencias del mercado, la demanda de su producto y servicio así como de técnicas que ayuden a profesionalizar sus procesos internos, esto conllevará a aprovechar las oportunidades internas y externas del mercado y establecer alianzas de negocio que servirán como herramientas para crecimiento del negocio.

En México cada vez son más las empresas preocupadas por adoptar un sistema de calidad enfocada en la satisfacción de sus clientes y en mejorar los procesos de las empresas, esto permitirá conducir o administrar una organización concentrándose en el valor agregado al cliente y las partes involucradas para definir y reflejar la estructura contribuyendo a incrementar la probabilidad de que estén sobrevivir y contribuyan al crecimiento económico del país.

Mapear los procesos permitirá a las organizaciones tener un panorama integral para identificar los procesos claves y estratégicos así como encontrar las áreas de oportunidad, esto será posible al observar y entrevistar a los responsables claves de cada área, conocer las necesidades y cuestionar (¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿Quién?, ¿Por qué?) y representarlos en un mapa de procesos, logrando ver sus interacciones para tener una visión más clara de lo que es susceptible de corregir y mejorar.

II. Problemática

Las pequeñas y medianas empresas carecen de una cultura organizacional ya que no cuentan con el control interno adecuado, debido a que gran parte de ellas son empresas familiares y en su mayoría de los casos carecen de formalidad de una organización adecuada, carecen de manuales de procedimientos y políticas que sean conocidas por todos los integrantes de la empresa.

III. Hipótesis

Si las MiPymes contaran con un documento que resumiera los principales conceptos y herramientas de la Gestión de procesos; podrían aplicarlos en su beneficio y ser competitivos

IV. Objetivo

El objetivo del presente trabajo es resumir los conceptos existentes de la Gestión de procesos; mostrando un caso de aplicación.

Capítulo 1

Antecedentes y situación de Mipymes en México

Este capítulo presenta la importancia de las MiPyMes para la economía Mexicana y mundial, así como sus problemáticas y ventajas actuales y un resumen de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de estas organizaciones.

1.1 Las MiPyMes y el entorno mundial.¹

Las pequeñas y medianas empresas (MiPyMes), tienen una gran importancia en la economía, como lo es el desarrollo y generación de empleos a nivel regional y nacional, tanto en los países industrializados como en los de menor grado de desarrollo.

Las MiPyMes representan a nivel mundial un segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado; de ahí la relevancia que tiene este tipo de empresas en fortalecer su desempeño, al incidir éstas empresas directamente en el comportamiento global de las economías nacionales toman una mayor relevancia en poner énfasis en estas , así como herramientas que faciliten su desarrollo, en el contexto internacional el 90% o un porcentaje superior está conformado por las MiPyMes.

Las empresas en la actualidad tienen que ser eficientes, competitivas y ofrecer productos y/o servicios de calidad; ya que las condiciones del mercado, tanto a nivel nacional e internacional demandan de las empresas la calidad a menor costo; para que las mismas puedan lograrlo, tienen que desarrollar y modernizar las capacidades productivas y administrativas, lo que generara mejores condiciones para la empresa y aumentara la creación de negocios en su entorno. La globalización económica, como fenómeno mundial se va a relacionar con todos los países del orbe, es por ello, que al Estado (en cada

caso particular) le corresponde crear las condiciones necesarias y adecuadas con la finalidad de que puedan incorporarse al proceso mundial globalizado en las mejores condiciones.

Hoy en día las empresas se desarrollan en un ambiente de constantes cambios, las MI Pymes en México atraviesan una problemática tanto interna como externa que ha provocado que bajen su productividad y que carezcan de una estabilidad en el mercado. La problemática es la carencia de organización, actualización tecnológica, falta de capacitación interna del personal y la escasez de recursos financieros, y la problemática externa es la falta de políticas no promotoras del desarrollo. El punto clave para las MiPyMes es la administración interna, en esta muchas veces no se le da la importancia adecuada y se ve reflejado en el resultado. Desarrollar una ventaja competitiva no es cosa fácil de lograr y tomar en cuenta estos aspectos es vital para la sobrevivencia de la organización. Según Kaufmman (2001), dice que las MiPyMes carecen de “sistemas de planeación” organización, administración y control eficiente, también de tecnologías propias de la gestión y desarrollo de sus actividades productivas.”

Las MiPyMes, a comparación de las grandes empresas son las que menos actividades económicas de innovación tienen, es indispensable que estas empresas tomen en cuenta la cultura de innovación para poder crear ventajas competitivas y distinguirse de los demás en su sector.

Las MiPyMes deben de aprovechar sus fortalezas y todos aquellos recursos de la empresa y las oportunidades del mercado para orientarlas hacia una estrategia adecuada sin olvidar los objetivos de desempeño de la organización.

1.2 La situación de la MiPyMes en México²

Las MiPyMes como en toda economía juegan un rol importante para el desarrollo de cada país, en México no es la excepción, según datos de la Secretaria de Economía, de las 4 millones de empresas que hay en el país el 99% representan a las MiPyMes, es decir

Que las micro, pequeñas y medianas empresas generan una fuerza laboral formal del 72% y contribuyen con la producción de alrededor de 52% del Producto Interno Bruto del país. La importancia económica que generan las MiPyMes es muy importante, aunque es un sector de la economía muy disperso y diversificado ya que hay mucha volatilidad en la creación y crecimiento de estas empresas, datos de la Secretaria de Economía las posibilidades de éxito en el mercado local de estas empresas es en promedio entre un 25%, un porcentaje muy por debajo de la media mundial que es de alrededor del 40 %, por tal circunstancia es necesario encontrar los mecanismos propicios para impulsar su desarrollo.

1.3 Características Generales de las MiPyMes.

Los micro, pequeños y medianos empresarios representan el eslabón más frágil en la cadena productiva de servicios, debido a que carecen por lo general de sistemas de planeación, organización y administración eficientes, así como de tecnologías propias para la gestión y desarrollo de sus actividades productivas.

Datos de la Secretaria de Economía mencionan que del 99 % que representan las MiPyMes, el 65% son empresas de tipo familiar y de estas solo el 45 % tienen una antigüedad de 12 años en el mercado y un 12% son empresas con menos de 4 años en el mercado, es decir que hay un porcentaje pequeño de creación de empresas en comparación de aquellas que ya tienen más tiempo en el mercado.

La principal característica de estas empresas es que estas son de tipo familiar y suelen tener problemas para su consolidación, ya que la relación que existe entre las personas que la dirigen a veces impide la toma de medidas o decisiones difíciles para la empresa. A este problema se le tiene que añadir el hecho de que estas empresas que representan más de la mitad de las empresas de México, muchas veces carecen de preparación adecuada para navegar en contra de las muchas limitaciones y conocimiento a su vez ser competitivos dentro de un mercado más globalizado.

De manera muy general todas las pequeñas y medianas empresas (MiPyMes) comparten casi siempre las mismas características, por lo tanto se podría decir las características generales de las MiPyMes son:

- El capital es proporcionado por una o dos personas que establecen una sociedad y por lo general son de carácter familiar.
- Los propios dueños dirigen la marcha de la empresa; su administración es básica y superficial.
- Su tamaño es pequeño o mediano en relación con las otras empresas que operan en el ramo.
- Personal poco calificado o no profesional.
- No se tiene una visión y planeación estratégica del negocio a mediano y largo plazo.
- Falta de información acerca del entorno y el mercado.
- Falta de innovación tecnológica, puede deberse a falta de recursos, o por no contar con el espíritu innovador necesario.
- Falta de políticas de capacitación, al no poder visualizar

1.3.1 Amenazas y oportunidades de las MiPyMes ²

Sin lugar a dudas son muchos los motivos por los cuales estas empresas pueden fracasar en sus esfuerzos por la supervivencia y crecimiento, sin embargo el Banco Mundial en un estudio que realizo en conjunto con la Secretaria de Economía observó que el financiamiento, la falta de asesoría empresarial, una deficiente administración, recursos humanos no calificados, desconocimiento de mercados y tecnologías y una mala organización.

Contribuyen en una baja competencia de las MiPyMes en nuestro país (Banco Mundial 2008).

Así mismo López y Martínez (2008) aseguran que estas empresas han tenido que superar diversos obstáculos como la falta de una estructura productiva, el acceso a los créditos, la falta de una cultura de conocimiento, la poca innovación hacia los clientes y proveedores, el acceso e utilización de la tecnología y la falta de certificaciones de calidad , el 80 % de las empresas de este tipo no cuenta con ningún tipo de certificación de calidad y peor aún es que el 50 % no realiza ninguna técnica para la mejora de la misma.

López y Jiménez (2008) también señalan a la tecnología como un factor que puede jugar a favor o en contra de las MiPyMes. Dentro de este contexto una herramienta tecnológica de suma importancia que ha adquirido mucha fuerza en los últimos años es el Internet. En México datos de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) revelan que el 70 % de estas empresas cuentan con acceso a Internet, sin embargo solo un 40% de estas empresas que tienen acceso planean adquirir algún software y comenzar a promocionar y comercializar sus productos mediante esta herramienta, en Finlandia el 90% de las micro empresas cuentan con acceso a Internet, mientras que para las pequeñas y medianas el porcentaje incrementa hasta el 96%, sin embargo esto no significa que automáticamente las empresas mexicanas utilicen esta herramienta tecnológica para realizar alguna actividad relacionada con el desarrollo de la empresa, en países como México, Argentina y Brasil existe una gran desconocimiento acerca de cómo obtener un dominio o identidad en Internet, por lo tanto las empresas de estos países y esta región no están del todo consientes acerca de los beneficios y el provecho que se le puede sacar a estas herramientas tecnológicas.

Se tiene por otro lado que cuando una empresa tiene acceso más rápido y sencillo a herramientas tecnológicas e innovadoras, tendrá por ende más oportunidades para lograr su desarrollo, desafortunadamente las empresas que acceden a esta tecnología son la competencia y si tomamos en cuenta que el 75% de las MiPyMes en México señalan que el ambiente es altamente competitivo, entonces el acceso a la tecnología e innovación se vuelve un requerimiento básico en la estrategia de cualquier empresa.

1.3.2 Fortalezas y debilidades de las MiPyMes²

A continuación se describen algunas de las Fortalezas y Debilidades de las MiPyMes.

Fortalezas:

- Capacidad de generar de empleos.
- Adaptación a la tecnología,
- Contribuyen al desarrollo regional por su establecimiento en diversas regiones
- Producen y venden artículos a precios competitivos, ya que sus gastos no son muy grandes y sus ganancias no son excesivas.

Debilidades:

- Viven al día y no pueden soportar periodos largos de crisis en los cuales disminuyen las ventas
- La falta de recursos financieros los limita, ya que no tienen fácil acceso a las fuentes de financiamiento.
- Su administración no es especializada, es empírica y por lo general la llevan a cabo los propios dueños.
- Por la propia inexperiencia administrativa del dueño, éste dedica un número mayor de horas al trabajo, aunque su rendimiento no es muy alto.
- Falta de estructura formal, falta de sistematización de sus operaciones y actividades, falta de políticas e¹scritas, falta de supervisión y de estándares de desempeño.
- Las MiPyMes carecen de sistemas de planeación, organización, administración y control eficientes.
- Falta de capacitación, excesiva rotación de personal.

¹ Libro: Gestión por procesos”.

Autores: José Antonio Pérez de Velasco- segunda edición Madrid, España ESIC Editorial 2007, 354 pág
ISBN: 978-84-7356-508-0

- Falta de conocimiento real de su competencia y uso de técnicas mercadológicas para dar a conocer sus productos y adecuarlos a las necesidades del consumidor.

1.3.3 La Planeación Estratégica en las MiPyMes.

El propósito de la planeación estratégica es generar un desarrollo coherente en las organizaciones, que permita coordinar acciones mediante criterios que resuelvan conflictos de interés. Por consiguiente no tomar en cuenta la planeación estratégica en una organización conllevará serios problemas, el primero será que la empresa no tendrá establecidas sus estrategias, ante ello no podrá lograr su misión y objetivos organizacionales; así como el subestimar las debilidades y amenazas que pueden dañar a la empresa o por el contrario sobreestimar las fortalezas y oportunidades del entorno. Al carecer de planes alternos de acción, el empresario solo tendrá una forma de hacer las cosas derivándose de esta problemática que no se encuentren establecidos metas y objetivos apegados a la realidad de la empresa.

La planeación estratégica es una herramienta de gestión que apunta a la modernización empresarial. Las MiPyMes necesitan entenderse a sí mismas como una organización influyente para tener la agilidad y la estrategia de sobrevivir ante un nuevo ambiente de negocios, en las MiPyMes, por lo regular se carece de planeación así como de planes escritos que ayuden a potencializar a la organización. Es esencial que cualquier empresa independientemente de su giro, tamaño o características particulares diseñen planes estratégicos, sin embargo existe un gran descuido por parte de las MiPyMes para llevar a cabo su planeación, lo que trae como consecuencia que no alcancen a desarrollar su potencial de crecimiento y rendimiento, poniendo en riesgo su supervivencia en el mercado²

²Libro: Gestión por procesos".
Autores: José Antonio Pérez de Velasco- segunda edición Madrid, España ESIC Editorial 2007, 354 pág
ISBN: 978-84-7356-508-0

Capítulo 2

Introducción a la gestión de procesos

En este capítulo se presentaran los conceptos fundamentales de la gestión de procesos.

2.1 Antecedentes de la Gestión de procesos ^{3,4}

El modelo de gestión clásico funcional que lleva operando el mundo por casi 300 años se ha agotado y no puede responder a la dinámica empresarial y los retos que enfrenta la gestión actual, y menos aún la futura, fue exitoso por varios siglos pero ahora no es viable. El modelo de gestión que comenzó con los grandes comerciantes artesanos (en los años 1700), que se publicó con Adam Smith y se formalizó con las teorías administrativas de Frederick Taylor, Henry Fayol y la práctica de Henry Ford, se fundamenta en la especialización del trabajo, la cual se estructura en las organizaciones mediante funciones específicas clasificadas en áreas o departamentos. Este modelo fue exitoso en la era industrial, cuando los monopolios y oligopolios dominaban los mercados, cuando las comunicaciones eran lentas, las tecnologías no eran de fácil acceso y las personas (consumidores y clientes) no eran tan conocedoras de los productos y servicios que los mercados les ofrecían.

Estamos en una etapa de transición pasando de la era industrial a la era del conocimiento y la tecnología, incluso algunos expertos de administración argumenta que la era industrial ha culminado. Hoy y especialmente en el futuro nos enfrentamos a una alta competencia , a clientes conocedores y expertos que exigen cada día más dentro de un entorno dinámico altamente cambiante que exige flexibilidad, rapidez e innovación y a unas tecnologías industriales de información que requieren simplicidad y coherencia para inte-

grarse de manera sistémica a las organizaciones. El modelo clásico funcional no es competente para enfrentar estos retos porque se fundamenta en jerarquías de trabajo que aunque hacen a las organizaciones muy especializadas, provoca que sean muy lentas y dispersas a la vez. Hace más de una década el aumento de la agilidad y eficiencia empresarial son dos de los principales retos de las organizaciones, que vienen determinados por el escenario de constante cambio y creciente competencia al que tienen que hacer frente.

Desde finales de 1950 a principios de 1960 las empresas manufactureras comenzaron a adoptar métodos más estandarizados para analizar los procesos en forma de tiempos y movimientos. En esencia estos esfuerzos se centraron en las mediciones estadísticas que fueron dirigidas a reducir el tiempo total asociado con un proceso particular del producto, así como un menor tiempo de producción.

De 1970 en adelante las metodologías de gestión de procesos evolucionaron continuamente a través de la innovación, personalización, mayor enfoque al cliente y crecimiento del negocio, sin embargo con la introducción de computadoras y tecnologías automatizadas a principios de los 70's el avance de esta evolución fue muy rápido. La historia nos muestra que la evolución de la Gestión de Procesos (BPM) puede presentarse en cinco fases distintas.

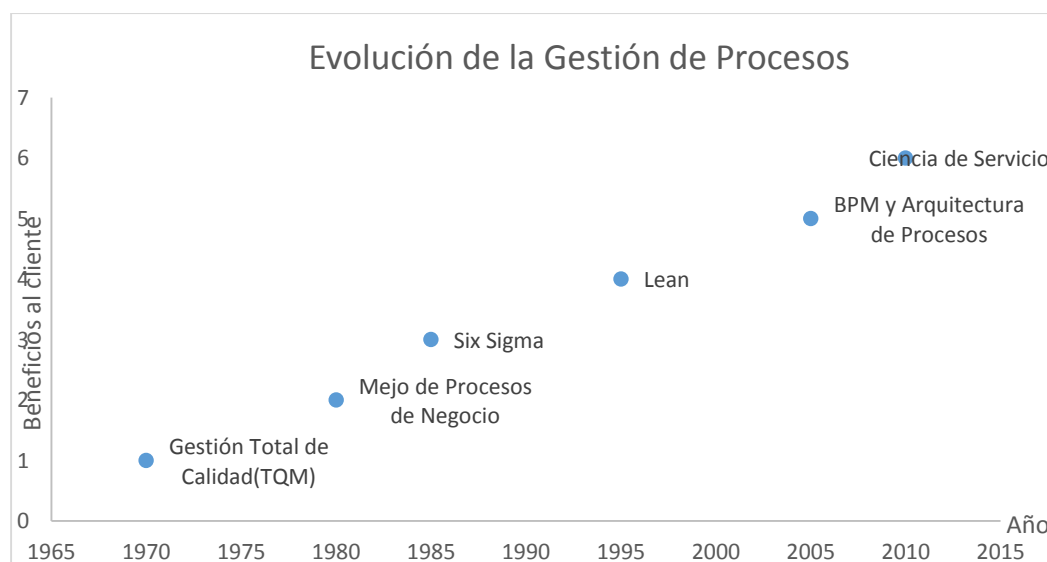


Figura 1 Fuente. Evolución de la Gestión de procesos (BPM)

La Gestión Total de Calidad (TQM) y Justo a tiempo (JIT), son herramientas que iniciaron la primera fase de la gestión de procesos, durante la década de 1940 los consumidores de Estados Unidos percibieron que los productos japoneses eran de mala calidad y de fabricación barata, los líderes Japoneses Industriales reconocieron esto como un problema y posteriormente invitó a expertos de calidad, tales como Edward Deming y Joseph Juran para aprender a cómo lograr la calidad total en una organización de producción en masa; siguiendo los consejos proporcionados por los expertos como Deming y Juran la Gestión Total de Calidad (TQM) fue ampliamente adoptada por las principales empresas japonesas en los años 1980 y 1990.

La Gestión total de calidad era una disciplina que fue utilizada por las organizaciones para proporcionar a los clientes los productos y servicios exactos que cumplieran sus necesidades, los dos objetivos fundamentales era lograr la satisfacción del cliente al 100 por ciento y disminuir los defectos al cero por ciento.

Empresas como Ford Motor Company, Phillips Semiconductor, Motorola, y la Toyota Motor Company que implementaron la Gestión total de calidad argumentaron algunos beneficios de esta herramienta como lo son:

- Eficiencia del proceso y mayores ganancias por producto o servicio mediante la eliminación de pasos innecesarios.
- Garantía y soporte al cliente.

Justo a tiempo (JIT) es el predecesor de la Gestión Total de calidad, pero no fue ampliamente adoptada durante la primera fase de la evolución de la Gestión de procesos. Muchas organizaciones manufactureras japonesas adoptaron la practica en la década de 1970 y fue desarrollado y perfeccionado por Toyota, los elementos de la metodología Justo a tiempo aseguraban que las materias primas llegaban a la planta de producción sólo cuando fueran realmente necesaria, al ahorrar costos de inventario las organizaciones fueron capaces de reducir los costos unitarios.

Hoy en día, el término Mejora de Procesos de Negocio se utiliza muy poco y ha sido sustituido por el término "Gestión de Procesos", El concepto Seis Sigma constituye la tercera fase de la evolución de Gestión de Procesos. Seis sigma cobró impulso rápido a principios de 1990 cuando se mostró el éxito en grandes organizaciones como General Electric (GE) y Sony. General Electric comenzó su programa Seis Sigma en 1994 bajo el liderazgo de Jack Welch, dentro de los cinco años de haber comenzado el programa, General Electric reportó US \$ 2 mil millones de ahorro que se deriva directamente del modelo Seis Sigma.

El Documento "The State of Business Process Management " (Harmon & Wolf), publicado por BPTrends en su tercera edición, muestra un sondeo sobre la situación actual de la Gestión de Procesos, en términos generales de acuerdo a éste documento el mercado se está desarrollando y creciendo, pero no tan rápido como algunos pensarían, el mercado de los procesos no se ha convertido en un mercado de masas aún, muchas empresas están todavía en fase experimental, en resumen las principales conclusiones de este documento son:

- Las organizaciones están cambiando su mentalidad sobre la gestión de procesos, y pasan de verla como una metodología diseñada para organizar, administrar y³ medir la organización acorde a sus procesos centrales, a un enfoque sistemático para analizar, mejorar y administrar procesos específicos.
- La reducción de costos y crecimiento de la productividad, la necesidad por mejorar la coordinación en la administración o la respuesta organizacional es otro importante motivador para la implementación de los procesos.

³ Documento: "El portal de las pequeñas y medianas empresas, Universo PyME, www.cipi.gob.mx

⁴ Libro: "Administración de Pequeñas Empresas"

Autor: Pierina del Refugio Nuño de León, primera edición 2012, 163 pág
ISBN 978-607-733-095-0

Empresas de todo el tamaño en todo el mundo están explorando opciones de Gestión de Procesos, estas se mueven más rápidamente en la adopción del modelado de procesos y rediseño, y más lentamente cuando se enfrentan con las nuevas tecnologías como BPMS para automatizar, simular, ejecutar y monitorear sus procesos.

Latinoamérica va a un poco atrás con Europa y Norteamérica, hace aproximadamente tres años empezó el auge de los proyectos de Gestión de Procesos en Latinoamérica empujado por los principales países como Brasil, México, Chile, Argentina, Colombia y Perú, pero ahora solo las grandes empresas son las que están trabajando en este tema y todavía no hay muchas MiPyMes que hayan adoptado este modelo, pero la idea seguirá seguir promoviéndola en este sector empresarial.

2.2 Definición y tipos de proceso⁵

La palabra “Proceso” viene del latín PROCESUSS, que significa avance y progreso.

Un proceso es el conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas que se caracterizan por requerir ciertos insumos (productos o servicios de otros proveedores) y tareas particulares que implican valor añadido con miras a obtener ciertos resultados.

Es un conjunto de actividades relacionadas y secuenciales que transforman un inputs(material, mano de obra ,capital, clientes, información ,etc) en los outputs deseados (bienes o servicios) añadiendo valor, proceso no es lo mismo que procedimiento, un procedimiento es un conjunto de reglas e instrucciones que determinan la manera de proceder o de obrar para conseguir un resultado y un proceso define qué es lo que se hace y un procedimiento cómo hacerlo.

Todo proceso forma parte de un conjunto de elementos que interactúan para lograr un propósito común, a esto se le conoce como sistema.

Algunas de las características de los procesos son:

- Tienen un principio y un fin
- La finalidad de un proceso es generar un producto o servicio

- Existen para satisfacer la necesidad del cliente
- Transforma o complementan las entradas (valor agregado)
- Los procesos se representan en un diagrama
- Los procesos deben ser evaluados
- Los procesos deben ser mejorados

Los procesos de una organización se pueden agrupar en tres tipos:(Fig. 2 clasificación de procesos)

Procesos clave. Son los procesos que tienen contacto directo con el cliente (son los procesos operativos necesarios para la realización del producto/servicio, a partir de los cuales el cliente percibirá y valorará la calidad: comercialización, planificación, entrega y facturación del servicio)

Procesos estratégicos. Son los procesos responsables de analizar las necesidades y condicionantes del mercado y de los accionistas, para asegurar la respuesta a las necesidades estratégicas (procesos de gestión responsabilidad de la Dirección: marketing, recursos humanos, Gestión de la calidad).

Procesos de soporte. Son los procesos responsables de proveer a la organización de todos los recursos necesarios en cuanto a personas, maquinaria y materia prima, para poder generar el valor añadido deseado por los clientes (contabilidad, compras, nóminas, sistemas de información)

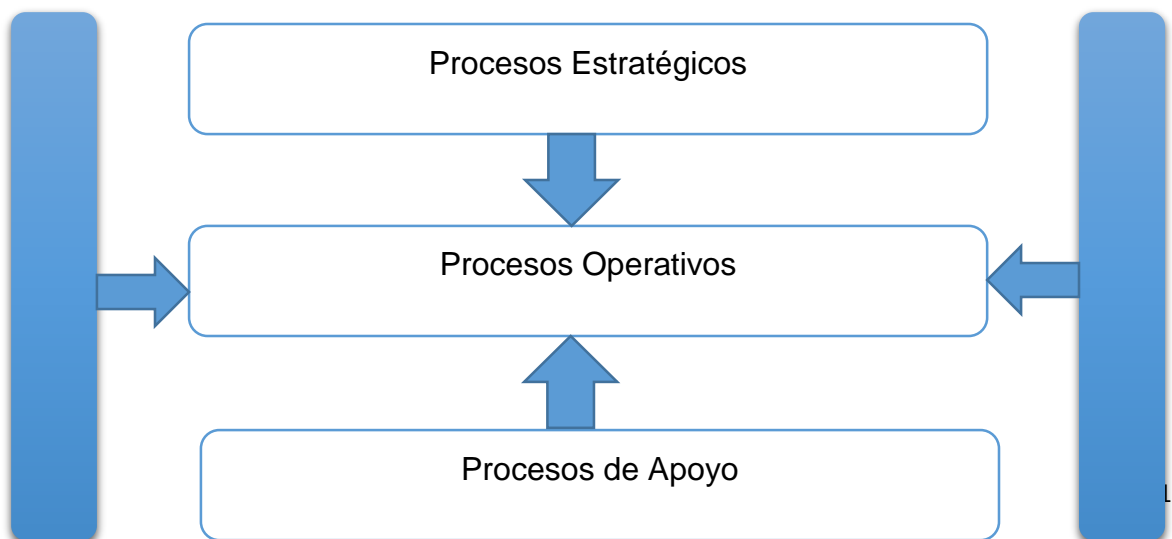


Figura 2. Clasificación Procesos

2.3 Definición y características de la gestión de procesos (BPM)⁶

La Gestión de Procesos de Negocio se define como la metodología organizacional cuyo objetivo es mejorar la eficiencia de una empresa a través de la gestión sistemática de los procesos del negocio que se deben modelar, automatizar, integrar, monitorizar y optimizar de forma continua”.

Es un modelo estratégico que servirá para gestionar y mejorar el funcionamiento del negocio con la optimización continua de los procesos y a su vez permitirá modelar, ejecutar y medir los resultados.

A continuación se enlistan algunas de las características de la Gestión de procesos:

- Adaptación a las necesidades del mercado y cliente de una forma rápida, modificando tanto las reglas de negocio como los procesos.
- Control del proceso de inicio a fin.
- Herramientas que pueden identificar las mejoras en los procesos.
- El análisis del rendimiento y cuellos de botella.
- Modernizar los procesos de negocio.
- Simular procesos de negocio para evaluar su comportamiento en situaciones de carga exigidas y en determinados momentos del proceso.
- Integrar información proveniente de otros sistemas de negocio.
- Proveer entornos de desarrollo de aplicaciones para colaboración entre procesos de negocio.
- Automatizar procesos.

2.4 Beneficios de la Gestión de procesos

A medida más y más organizaciones se van transformando a sí mismas, centradas en la satisfacción de los clientes. La adopción de la Gestión de procesos hará que las empresas ganen más competitividad. La propuesta de la Gestión de procesos es ayudar a

las organizaciones a procesar mejores servicios y productos, con menos esfuerzo, alta calidad y reducir los costos; centrados en tres beneficios globales.⁴

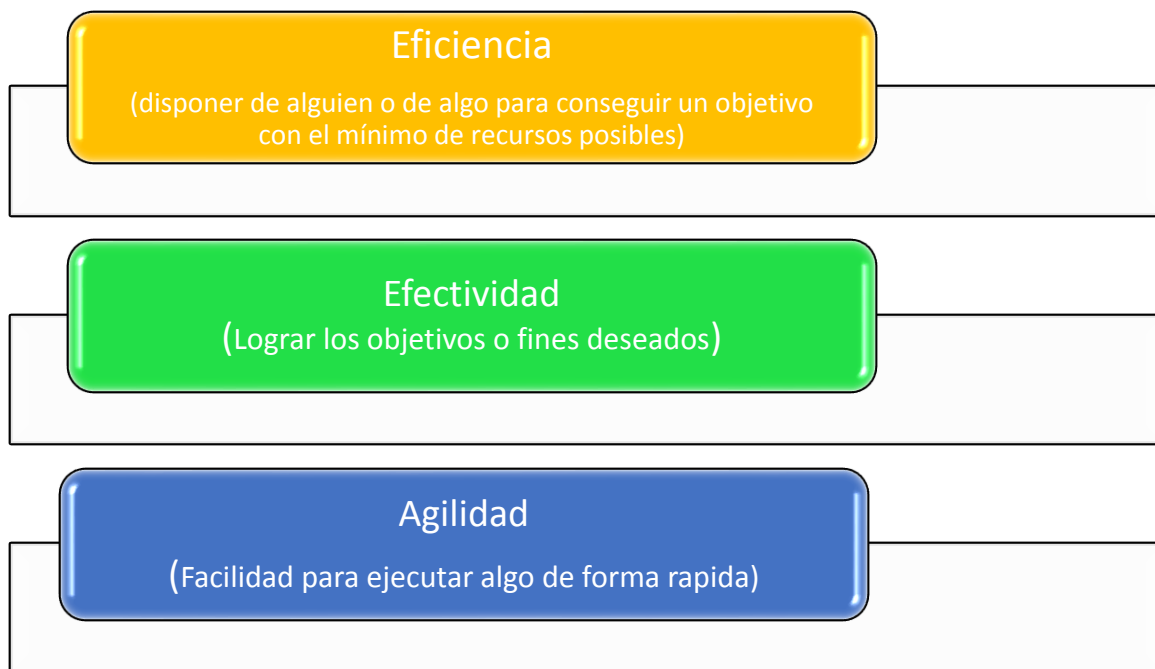
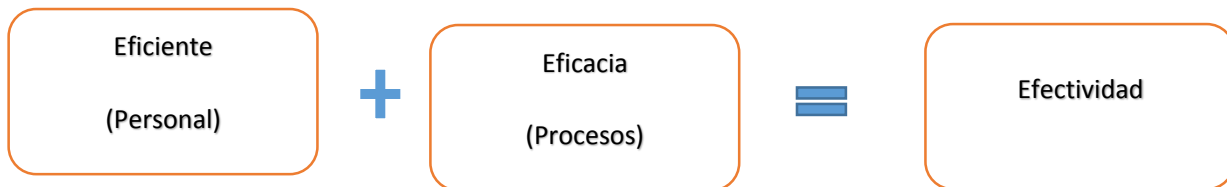


Figura 3. Beneficios Generales de la Gestión de Procesos (BPM)

Un estudio realizado por Gartner en 2008 encontró que mediante la aplicación de la Gestión de procesos, 78 % de las empresas ganó un 15 % más de la inversión inicial que las empresas que no cuentan con su implementación.

⁶ Libro " The ultimate guide to business process management
Autores: Theodore Panagos
ISBN-13:978-1477486139

También fueron encontrando que estas empresas tuvieron éxito en la reducción de errores, así como mejoras en los niveles de servicio e incremento en la transparencia en sus procesos de Negocio.

A nivel particular la Gestión de procesos, ofrece el siguiente conjunto de beneficios a la empresa: ⁷

- Ahorra en la empresa tiempo y dinero.

Ayuda a identificar procesos excesivos y eliminar los procesos duplicados, disminuir las tareas de trabajo, así como estandarizar los procesos de negocio de la empresa, es útil para reducir los costos de operación por ejecutar procesos repetidos que dan el mismo resultado.

- Mejora en la agilidad del negocio

Mejora en una empresa la capacidad de detectar posibles oportunidades o amenazas y a tener una respuesta ante ello, permite a las empresas ir al mercado con nuevos productos, mejora la agilidad de negocios, proporciona visibilidad, control, y da una mejor respuesta al cliente.

- Mayor Inteligencia de Negocios

Con el monitoreo de los procesos de negocio el modelo ofrece la capacidad de rastrear y localizar la información importante y producir reportes para el Director (CEO), que le permitan conocer el desempeño de los procesos. Facilita la difusión de información en el momento oportuno, lo que mejora la fiabilidad de la información para la toma de decisiones.

- Mejora en responsabilidad Operacional.

La Gestión de procesos provee alta responsabilidad a todos los departamentos dentro de la organización, proporcionando seguir controlando los presupuestos y resultados. Documentar la actividad de los procesos de negocio, ayuda a las empresas a archivar al sistema de control y balances así elimina el riesgo de errores o fraudes.

- Mejora Continua.

La Gestión de procesos desarrolla un ambiente de mejora continua de procesos en la empresa, ayuda a automatizar los procesos a través de tecnología que casi siempre resulta significativa en el ahorro de costos.

- Cumplir con las Normas y Políticas del Gobierno

En la actualidad y en el entorno de los negocios hay una amplia gama de reglas y regulaciones del gobierno que las empresas deben seguir y cumplir, la implementación exitosa de la Gestión de Procesos se esfuerza por lograr controles coherentes en cada nivel de proceso, se trata de herramientas, procedimientos, políticas y métricas de negocio en toda la empresa, esto ayuda a la organización a mantener un seguimiento de sus obligaciones y asegurarse de que cumplen con las normas aplicables al contar con procesos claramente definidos les proporcionara la capacidad de evitar repercusiones potencialmente costosas por incumplimiento de las normas.

- Medición Efectiva.

Tom de Marco, Ingeniero en Informática dijo una vez “no se puede controlar lo que no se puede medir” el modelo se esfuerza en cuantificar los resultados de las actividades de costo operacional, rendimiento, tiempo de ciclo, calidad, satisfacción del cliente, medición de herramientas (lean y Seis Sigma).

- Gestión Eficaz en los riesgos

Una buena gestión de Riesgos es un componente integral de cualquier proceso. En el modelo de Gestión, los procesos documentados son revisados y evaluados por Analistas de procesos desde una perspectiva de riesgo, donde por controles efectivos están incrustados en todos los procesos y para todos los niveles de personal. Los Analistas de Procesos son capaces de reducir en gran medida el riesgo general de una organización mediante la aplicación de una rigurosa gestión de procesos en todas las unidades de negocio.

- Gestión eficaz Operativa

Las organizaciones que han implementado con éxito el modelo de Gestión de Procesos suelen tener una eficiencia general operativa a través del tiempos más cortos. Costos más bajos y la capacidad de manejar el trabajo adicional sin aumentos. Esto es consecuencia de la mejora de procesos y evita fallas con los antiguos métodos o practicas improductivas. Al contar con un sistema eficaz de gestión de procesos pueden mantener una comprensión global de sus propios procesos, medir de manera efectiva, y tomas decisiones acertadas acerca de cómo mover sus negocios hacia adelante.

- Visibilidad en el Rendimiento de Procesos.⁵

Mejora la visibilidad de punto a punto de un proceso, lo que permite que el rendimiento sea transparente para los Analistas que se encargan de ello, al monitorear el desempeño de un proceso un miembro del personal puede en consecuencia remediar cualquier desecho o los problemas de una manera más rápida, proporciona los medios para llevar a cabo la medición del rendimiento en toda la organización y puede mandar los resultados en cuadros de mando de gestión. Los Analistas de Procesos pueden investigar más a fondo para aislar las causas profundas de los cuellos de botella como los retrasos y altos costos de procesamiento.

⁷ Libro "The Ultimate Guide to business process management"
Autor: Theodore Panagos, primera edición, 15 pág
ISBN 13:978-1477486139



Figura 5. Beneficios de la Gestión de Procesos referenciado pg. 23-25

2.5 Errores a evitar en la implementación de la Gestión de procesos.⁸

- No obtener la aprobación ejecutiva

La aprobación ejecutiva es clave en el éxito de la implementación de la Gestión de Procesos, los ejecutivos a su vez deben adquirir un alto grado de compromiso con el proyecto. Sin un mandato preciso de alta dirección sería muy difícil para la organización y así podrían perderse el interés o desviar recursos hacia otras iniciativas.

- No establecer un modelo de Negocio

Muchas iniciativas del modelo de Gestión fracasan porque no empiezan con un modelo de negocio sólido, un modelo de negocio ayuda a ver los beneficios esperados, el esfuerzo y los gastos que serán necesarios, y cómo se medirá el éxito. El modelo de negocio también ayuda en la medición de los beneficios que están realizados durante la ejecución del proyecto. Además, algunas organizaciones cometen el error de centrarse en la compra de una herramienta tecnológica de gestión de procesos en vez de aclarar en principio la necesidad en la mejora del negocio. Sin justificación de negocio adecuado para el propósito del proyecto, la herramienta no puede atender a las necesidades de negocio y sus requerimientos.

- No invertir en personal

Un error común en muchas organizaciones es la falta de inversión que hacen en sus recursos humanos. Los Proyectos de Gestión de Procesos requieren personas que tengan conocimientos especializados y experiencia. El Análisis del proceso no es fácil y requiere de personas con el hábito capaz de identificar errores y desarrolle mejoras rentables. Es importante que se contrate a personas que tengan habilidades de comportamiento social y un alto grado de inteligencia emocional.

- Falta de Canales de Comunicación

Los problemas de comunicación son el principal factor de muchos fracasos de proyectos de Gestión de Procesos, la falta de visibilidad a todas las partes interesadas puede ser perjudicial para la salud del proyecto y el entorno de trabajo.

- No nombrar a los administradores de procesos

Una tendencia creciente observada en muchas iniciativas de Gestión de procesos es la mala gestión. Esto es consecuencia de no nombrar a los administradores de procesos estos puestos son el personal elegido responsable de la gestión operativa y ellos actúan para asegurar que el modelo operativo de Gestión y la gobernabilidad se haga cumplir en su respectiva unidad de negocios. Por lo tanto, su función es promover la Gestión de Procesos, actuar como un defensor de una cultura de mejora de procesos y asegurar que todos los procesos cumplan con estándares globales.

- Medidas de éxito mal definidas

Muchos proyectos de Gestión fallan ya que no tienen un criterio de aceptación y medición correctamente establecidas, antes de iniciar cualquier iniciativa de mejora de procesos es esencial medir el rendimiento actual y los beneficios esperados, estos deben servir de base para medir el valor posterior a la ejecución de un proyecto de Gestión de Procesos que ofrece a la organización.

- No desarrollar una ruta de planeación

Planificar una ruta de Gestión de procesos, esta debe ser identificada en una hoja de cálculo en una línea de tiempo asociado a la implementación, cada actividad deberá tener el costo estimado de la ejecución del proyecto y es fundamental que el plan de trabajo se alinee con la estrategia de la organización a largo plazo (a veces llamado un plan de negocios).

- La implementación de La Gestión de Procesos liderada por la tecnología

Cualquier iniciativa de Gestión de procesos que está dirigido por Tecnologías de la Información está condenado al fracaso, esta es una metodología que requiere disciplina y

esto implica cambios en las personas, procesos, información y el entorno de trabajo, la⁶ Tecnología puede ayudar a lograr esto a través de la utilización de técnicas que ayuden a la automatización, pero no puede ser considerado como el dueño de la iniciativa del modelo.

- La implementación de Gestión de Procesos liderada por Lean o Seis Sigma.

Lean y Seis sigma son sub funciones de la Gestión de procesos y solo participan en la mejora de procesos una vez que el Analista de Procesos ha terminado de desarrollar sus modelos

⁸ Libro "The Ultimate Guide to business process management"
Autor: Theodore Panagos, primera edición, 23 pág
ISBN 13:978-1477486139

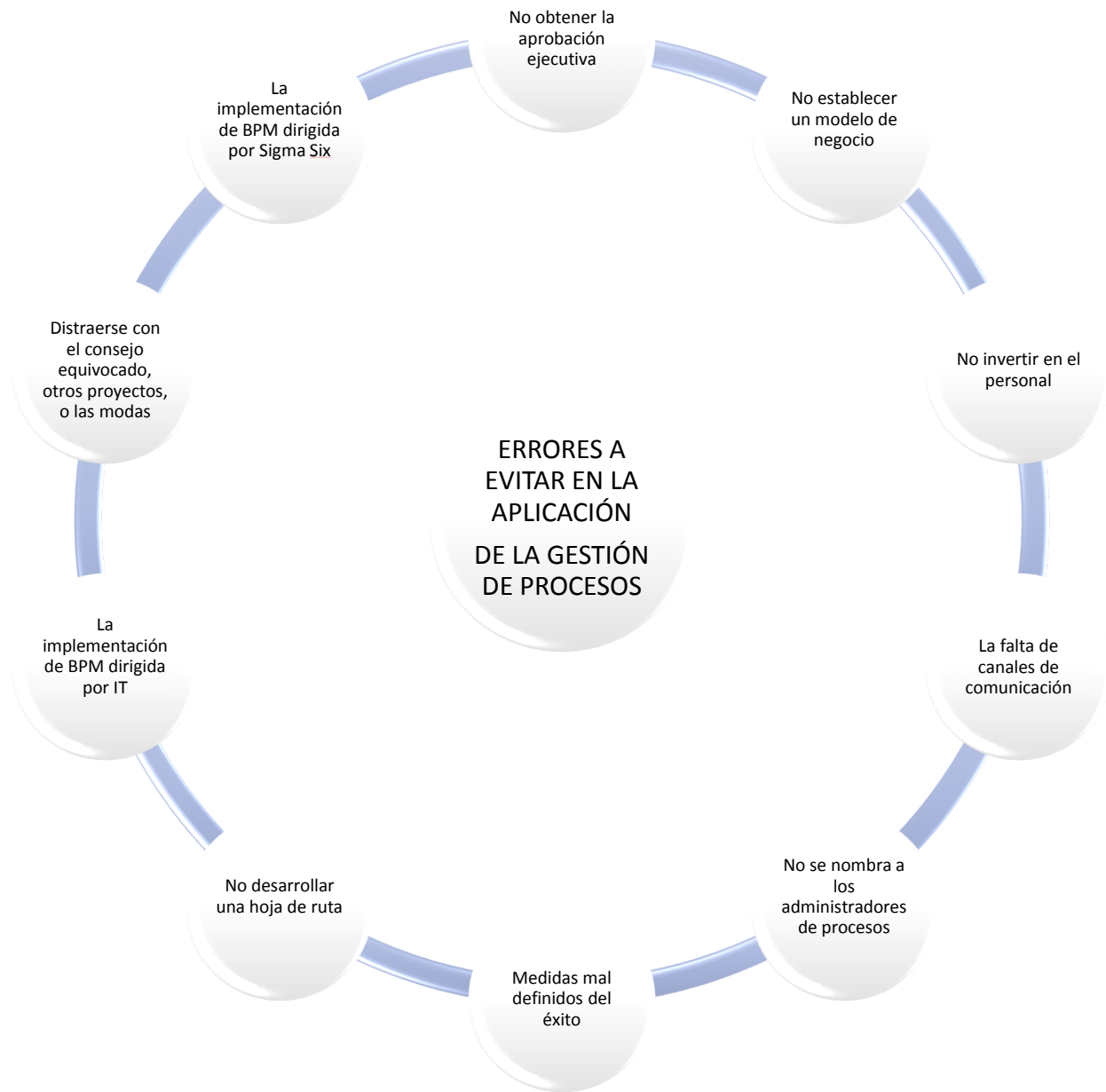


Figura 6. Errores en la aplicación de Gestión de Procesos. Referenciado en pg. 27-29

Capítulo 3

Estructura y herramientas de la gestión de procesos

Este capítulo presenta la estructura necesaria y herramientas a las MiPyMes a través de la Gestión de Procesos también como desarrollar estrategias organizacionales para guiar y adoptar una cultura de procesos y medir el rendimiento del negocio

3.1 Técnicas y Herramientas de la gestión de procesos.⁹

3.1.1 Técnicas de modelado de Procesos

El Modelado de la Gestión de procesos es una metodología visual representando una serie de actividades, eventos y acciones en una secuencia de extremo a extremo, estas actividades van desde las actividades empresariales de alto nivel a los procesos técnicos de nivel operativo.

La secuencia es importante y esencial para el modelado de procesos, ya que tiene como objetivo ayudar al personal a todos los niveles a identificar y determinar exactamente en qué punto la productividad y la eficiencia se pueden mejorar. En la disciplina de Gestión de procesos hay tres tipos de métodos que normalmente son creados por un Analista de procesos:

- 1) Mapa de procesos
- 2) Modelos
- 3) Manual de procedimientos

3.1.2 Mapa de procesos

Un mapa de procesos es esencialmente una representación gráfica de la secuencia e interacción de todos los procesos de una organización, se pueden dibujar en Power Point, Visio, Word, estos sólo representan a una parte aislada de un solo proceso, lo que significa que tienes que ser desarrollados muchos mapas para crear una verdadera visión de extremo a extremo de la organización. El mapeo de procesos es una herramienta muy extensa en tiempo y por lo general se reserva para ocasiones en las que el analista no tiene acceso a las herramientas más sofisticadas.

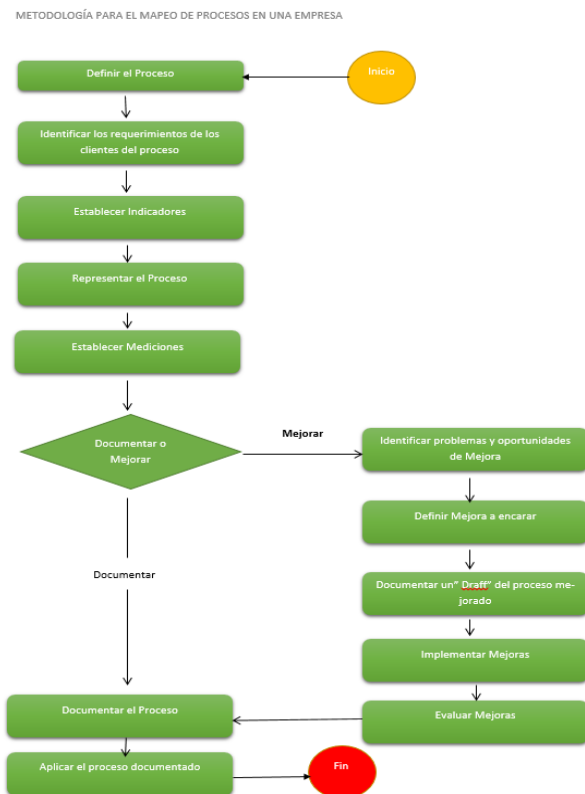


Figura 7.- Mapa de procesos

3.1.3 Modelado de Procesos

Los Modelos de Procesos son archivos dinámicos que casi siempre se crean en una herramienta tecnológica de Gestión de procesos, estos permiten al Analista de procesos crear procesos de extremo a extremo, son dinámicos en el sentido de que permiten al analista hacer cambios en un área del proceso, Por ejemplo, si un Analista ha creado la tarea de "recepción de factura" que se representa quince veces a lo largo del proceso, la herramienta automáticamente preguntara si es necesario que persista esta tarea en todo el proceso o si el analista decide modificarlo, además estos modelos pueden ser utilizados para ejecutar simuladores que proporcionen al analista mediciones y rendimiento del proceso.

Las técnicas de modelado de procesos de negocio permiten al Analista de procesos comprender y analizar los procesos existentes y ayudar a identificar las oportunidades de mejora, si bien hay una variedad de estándares de modelado de procesos utilizados por las organizaciones en todo el mundo, básicamente sólo hay dos que se deben utilizar.

Diagramas de flujo

Los diagramas de flujo ilustran el flujo secuencial de un proceso mediante una representación esquemática de actividades y su relación. El uso de diagramas de flujo para documentar los procesos se remonta a la década de 1920 utilizados para los algoritmos de software y resolución de problemas. Hoy en día los diagramas de flujo se consideran el estándar más básico para el modelado de procesos. La notación simplista proporciona un único punto de vista de comportamiento que a continuación se puede ver en la figura 8

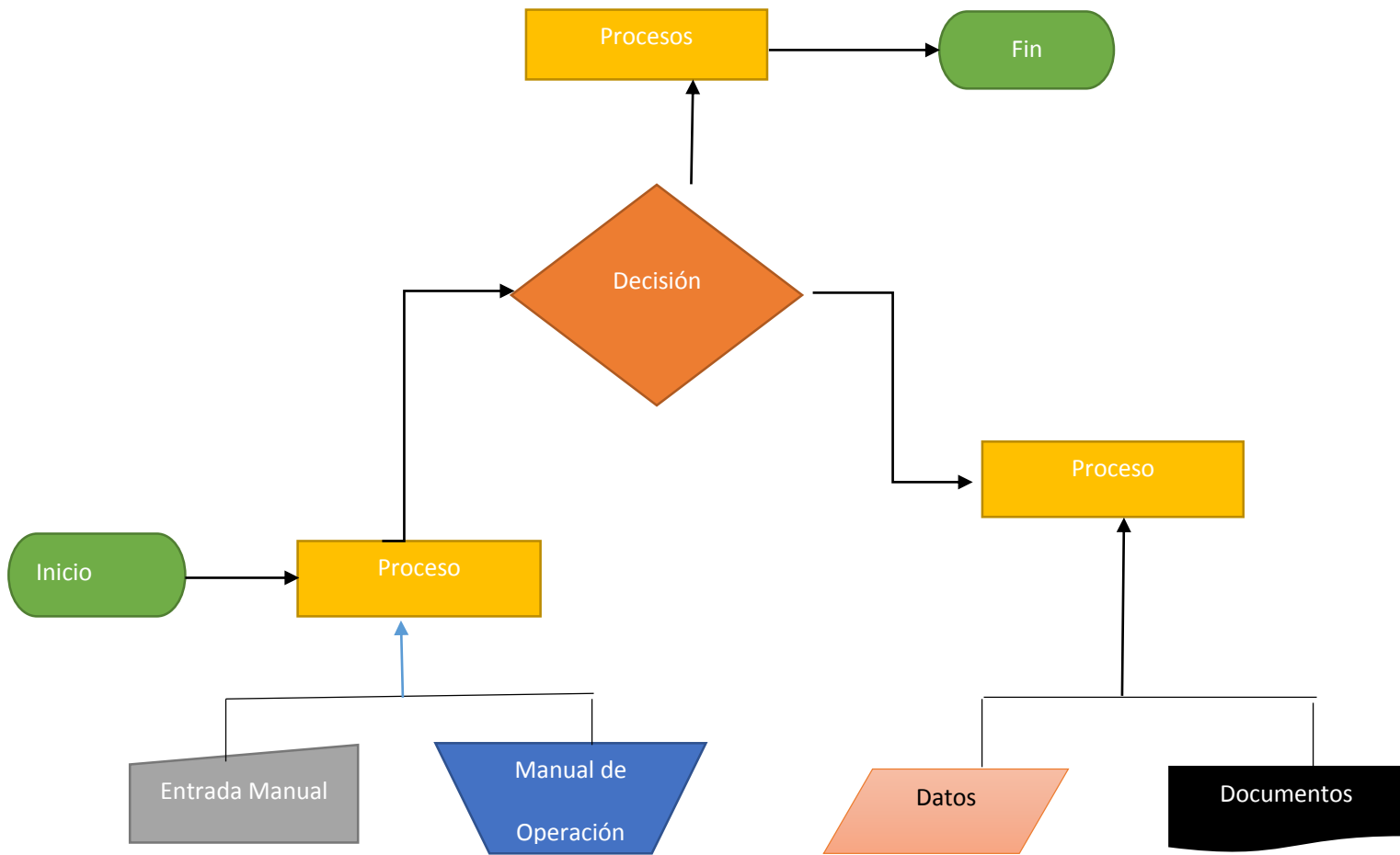


Figura 8. Diagrama de flujo

Modelado de Gestión de procesos (BPMN)

BPMN (Modelado de la Gestión de procesos). Es el estándar más reciente para modelado de procesos de negocio y servicios, es una notación necesaria para expresar los procesos de negocio en un único diagrama de proceso de negocio (BPD- Diagrama de Procesos de Negocio, permite hacer un mejor uso de la gestión de procesos del negocio ya que normaliza el método de notación, que sirve como ayuda en la automatización de los procesos, es una notación gráfica que describe la lógica de los pasos de un proceso de Negocio. Esta notación ha sido especialmente diseñada para coordinar la secuencia de

los procesos y los mensajes que fluyen entre los participantes de las diferentes actividades. El modelado de Gestión de Procesos proporciona un lenguaje común para que las partes involucradas puedan comunicar los procesos de forma clara, completa y eficiente.

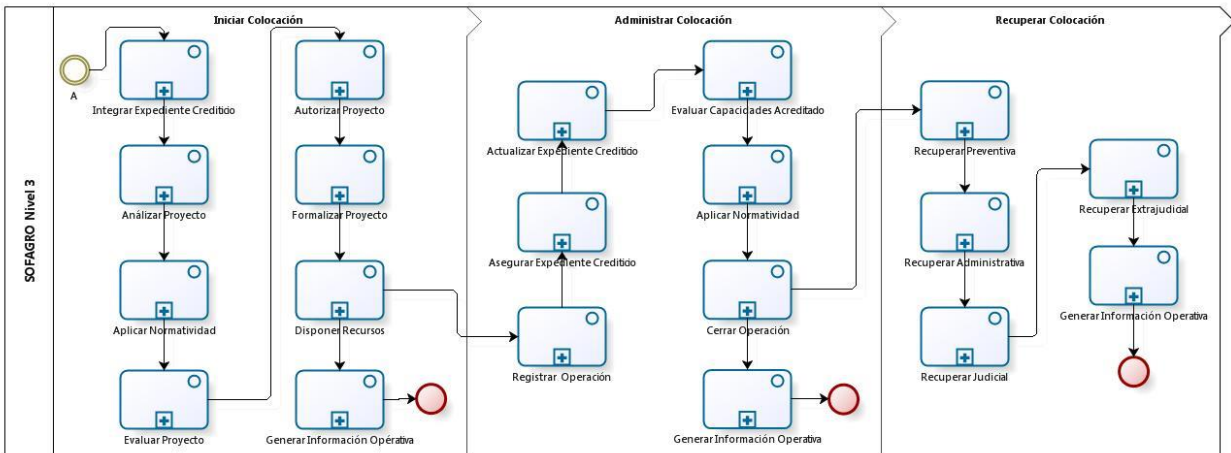


Figura 9. Modelado de Gestión de procesos (BPMN)

3.1.4 Manual de Procesos

Los manuales de procesos son una herramienta clave, esta desarrolla una descripción textual y real de los procesos actuales, actúa como un documento para que todos los empleados y gerentes concuerden en la comprensión de un proceso en particular y sirve como base de formación para preparar nuevos trabajadores para ese proceso en particular

El manual de procesos es generalmente escrito por el Analista de Procesos, pero sólo después de que se modeló el proceso. El Analista también puede que tenga que cambiar el contenido del manual de procesos, esto con el fin de escribirlo para un público específico, sin embargo la mayoría de las herramientas de modelado de procesos contienen un generador de documentos por lo que el Analista de procesos se puede crear un manual de procedimientos directamente desde el modelo sin tener que escribirlo desde cero

3.2 Análisis de un modelo de proceso ¹⁰

Medición de Procesos.

La capacidad de medir un proceso es la habilidad analítica más importante para el análisis del modelado de procesos, el equipo de procesos será el encargado de esta medición ,ellos se encargarán de recopilar los datos en tiempo real sobre el proceso actual que están analizando para mejorar, así como enumerar los datos claves requeridos, estos primordialmente son los tiempos de producción o servicio, ciclo del proceso, costo-beneficio del producto o servicio y número de empleados asignados de tiempo completo (FTE).

El Analista de procesos generalmente colaborara con los equipos de Lean y Seis Sigma dentro de la empresa para obtener la información requerida, esta información es crucial en el diseño y simulación del proceso

La siguiente tabla es un listado de los datos requeridos para la Medición del proceso.

Información del Escenario	Datos de la Actividad	Información FTE
Volumen y tiempo de producción	Costo por actividad	Horarios
Restricciones de simulación	Recursos por actividad	Costos
Costo Total	Tiempo de ciclo de cada actividad	Recursos Totales
	Entradas y Salidas	

Figura 10. Puntos requeridos para la medición de Procesos

Una vez que la información requerida es recabada, el Analista introducirá la estadística del proceso en la herramienta de simulación de Gestión de Procesos, El Analista de procesos entonces enfocará tres componentes principales y conducirá un argumento para mejorar la eficacia de proceso, costo y la calidad en las siguientes áreas:

- Personal

La proporción del tiempo que un empleado gastó contribuyendo al desarrollo del producto y/o servicio.

- Costo de la Actividad

La identificación y asignación de costos asignados por cada actividad realizada en la creación de producto y/o servicio.

- Planificar la capacidad de empleados

La identificación y la correlación entre los empleados requeridos de tiempo completo que exige el cliente por producto y/o servicio.

- Análisis de Costos por actividad

Este es el análisis de actividad por proceso para reducir el tiempo y costos. El punto primario que usa este método debe ser automatizar actividades manuales quitando los puntos críticos y actividades redundantes.

La figura 11 ilustra la actividad identificada como un punto crítico dentro (parte en color rojo) del instrumento de simulación; posteriormente con la misma herramienta de simulación la figura 12 ilustra el proceso automatizado y demostrando la mejora dentro del mismo proceso

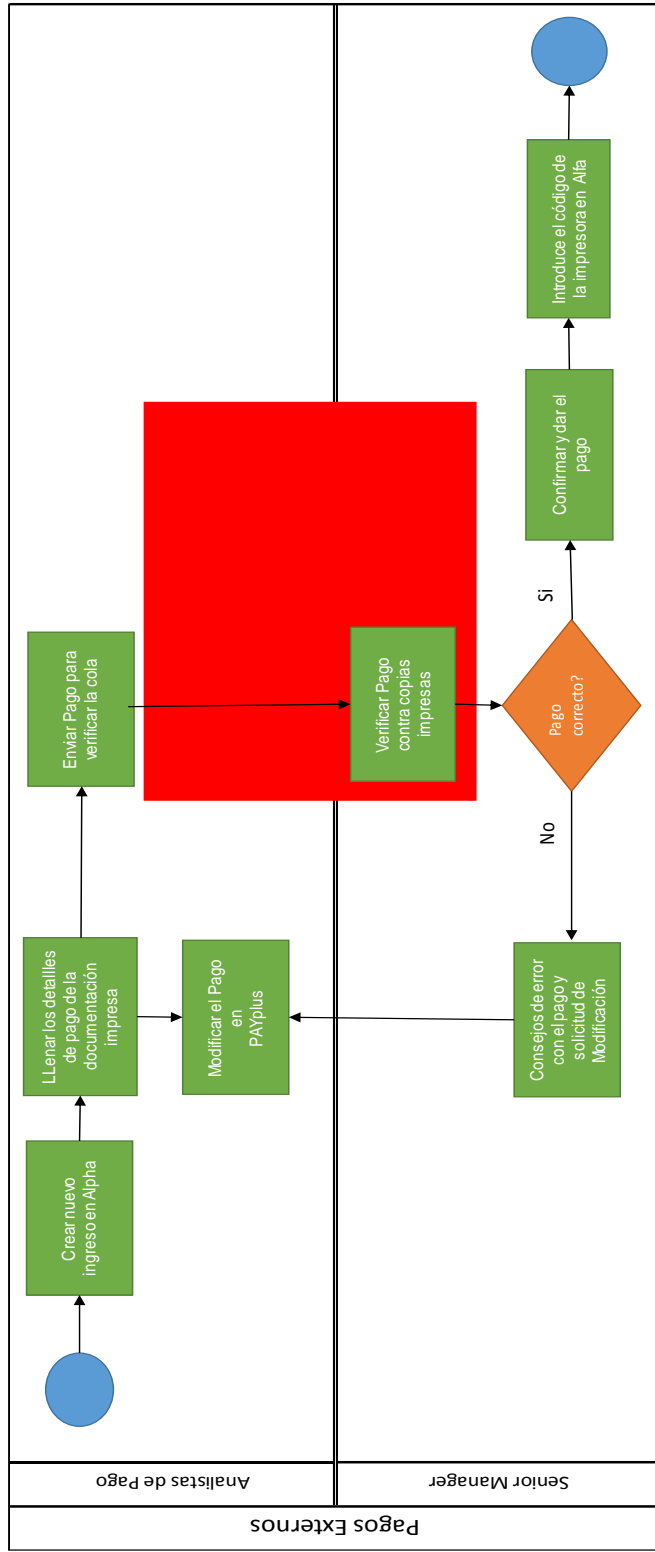


Figura 11 Ilustra actividad identificada como punto crítico dentro del instrumento de simulación

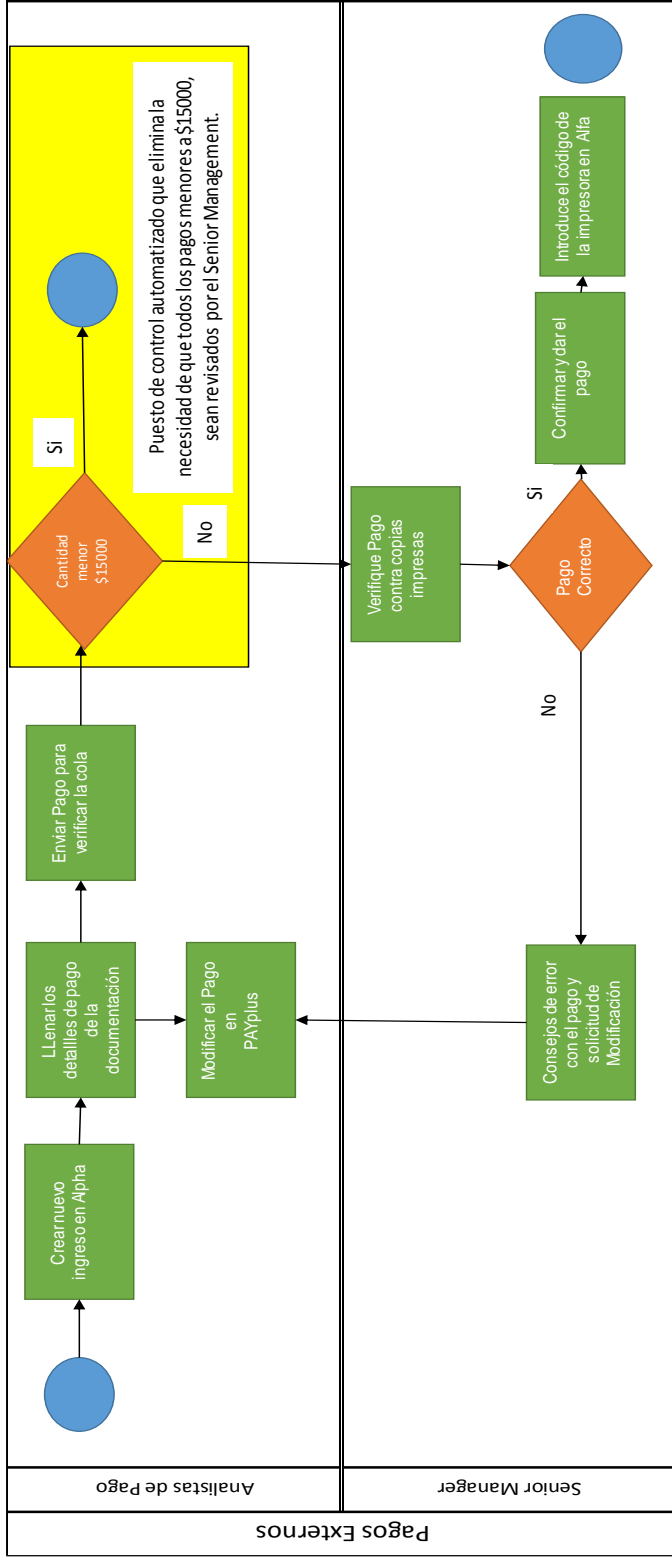


Figura. 12 Sistema automatizado con herramienta de simulación.

La siguiente tabla (figura 13) ilustra la comparación y las ventajas con el cambio de proceso ha hecho ventajas significativas reduciendo el tiempo y costos

Métrica	Figura 11	Figura 12	Beneficios
Utilización Media	83%	72%	Reducción del tiempo de FTE en un 11%
Costo Promedio	\$18.04	\$12.02	El costo promedio disminuyó \$ 6.00 por transacción
Tiempo Promedio	768 Horas	720 Horas	Ahorro de tiempo 48 minutos

Figura 13. Comparación de datos estadísticos figura 11 vs figura 12

3.3 Clasificación en los Procesos¹¹

La clasificación de los procesos de Negocio es una lista de todos los modelos de procesos que son etiquetados con un número para facilitar su identificación y su posición dentro de los procesos de la organización, permite al personal identificar los procesos asociados a cada negocio, así como identificar las áreas de oportunidad en el modelado de los procesos.

Se recomienda que la organización adopte un marco de clasificación de procesos conocida como Process Classification Framework (PCF) que sirve como un medio para el desarrollo de los procesos y como un lenguaje común a través de cual las organizaciones pueden comparar sus procesos.

La siguiente figura ilustra el modelo de clasificación de procesos de una empresa de productos de consumo, el número asociado representa cada uno de los componentes de capacidad dentro de las líneas de negocio de la organización. Cada elemento se conoce por dos números, un número se utiliza para localizar el contenido en ese marco (en el

formato 1, 2, 3,4) y un segundo número se utiliza para identificar de forma única el elemento de procesos en todo el servicio de negocio. Por ejemplo, la capacidad de "servicio al cliente" es identificado únicamente por el número "6" en la clasificación de procesos.⁷

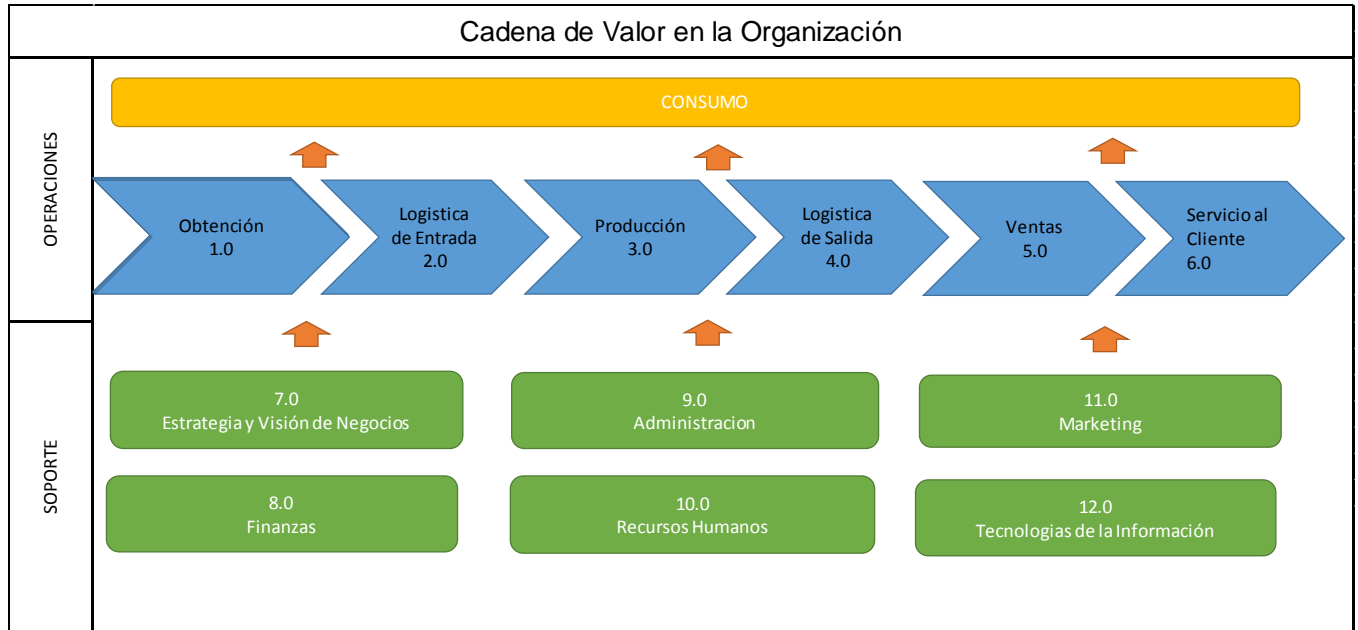


Figura 14. Clasificación de Procesos de un Comercio de Ventas

¹⁰ Libro "Business Process Management"
 Autor: Jim Sinur, James Odell, Peter Fingar, 284 pág
 ISBN 978-0929652-22

¹¹ Libro "The Ultimate Guide to business process management"
 Autor: Theodore Panagos, primera edición, 177 pág
 ISBN 13:978-1477486139

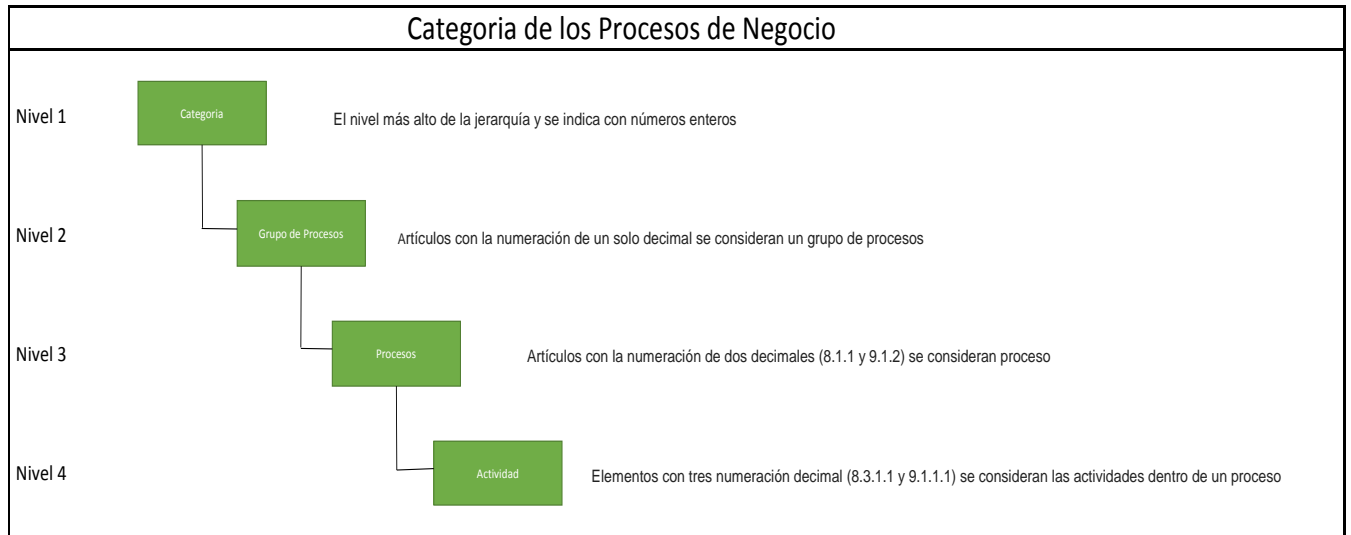


Figura 15. APC Process Classification Framework

3.4 Automatización de procesos¹²

Muchas organizaciones cometen el error de centrarse primero en la compra de una herramienta tecnología de Gestión de procesos antes de tratar de poner en práctica la gestión de procesos, esto se debe a que muchas personas piensan erróneamente que el modelo de Gestión es una disciplina basada en la tecnología, como su título indica la metodología consiste en gestionar los procesos de negocio y en la implementación del modelo.

La adopción de una herramienta de Gestión de procesos es fundamental si una organización tiene la intención de gestionar sus procesos de una manera más fácil, muchas empresas tratan de gestionar sus procesos de forma manual mediante Hojas de cálculo de Excel y documentos de Word, afortunadamente hay muchas herramientas disponibles en el mercado que hacen que el trabajo sea más fácil, empresas gastan millones de dólares en la mala elección de la herramienta de modelado provocado por que las empresas adquieren herramientas avanzadas cuando la compañía está en un pleno proceso de madurez y no se adapta a sus necesidades.

Como Elegir la Herramienta de Gestión de Procesos?

Debido a la abundancia de diferentes opciones de Software de modelado de procesos, es esencial que la organización identifique la herramienta que sea capaz de ofrecer a la empresa ejecutar sus funciones básicas de negocio. A continuación se describe los requisitos indispensables para la elección de una herramienta de Gestión de procesos:

- Eficiente en la generación de informes
- Que el modelado de procesos sea funcional
- Que pueda identificar automáticamente los problemas de riesgo y cumplimiento
- Rentable (Costos)
- Que contenga la funcionalidad de simulación
- Ofrezca la conversión del modelo de proceso BPMN.
- Flexibilidad, Fiabilidad y Seguridad
- Ofrezca una ventana de apoyo técnico

Las herramientas tecnológicas de Gestión de procesos son una nueva categoría de software y abren una nueva era en la infraestructura de las tecnologías de información, permiten a las empresas modelar, implementar y gestionar los procesos de negocio que abarcan múltiples aplicaciones empresariales, persiguen el objetivo de extraer los procesos de las diferentes aplicaciones de software y almacenarlos en un archivo de procesos.

A continuación se describen las principales características a considerar para la implementación de un Modelado de Procesos:

- Conocer sus Procesos de Negocio, mejorarlos y finalmente, automatícelos
- Identifique los riesgos que su compañía asume en la ejecución de sus Procesos.
- Nombre dueños para los procesos para que haya responsables
- Gestione y no minimice el cambio que implica la transición entre lo anterior y lo nuevo.

- Implemente la cultura de Mejora Continua en cada uno de los nuevos procesos, con premios por defectos encontrados.

3.5 Infraestructura en la Gestión de procesos.¹³

A nivel internacional y dentro de los círculos de negocios, la Gestión de procesos se considera una función de gestión del cambio. Lo que esto significa que es utilizado por las organizaciones para cambiar las prácticas de trabajo existentes, con el objetivo final de promover el crecimiento del negocio. Permitiendo a los Directores llevar a cabo un cambio profundo en sus procesos existentes y buscar oportunidades de mejora.

Es importante entender como debe ser colocada la Gestión de procesos dentro de un área de la organización, como pueden ser controlados los procesos y supervisados (Figura 16)

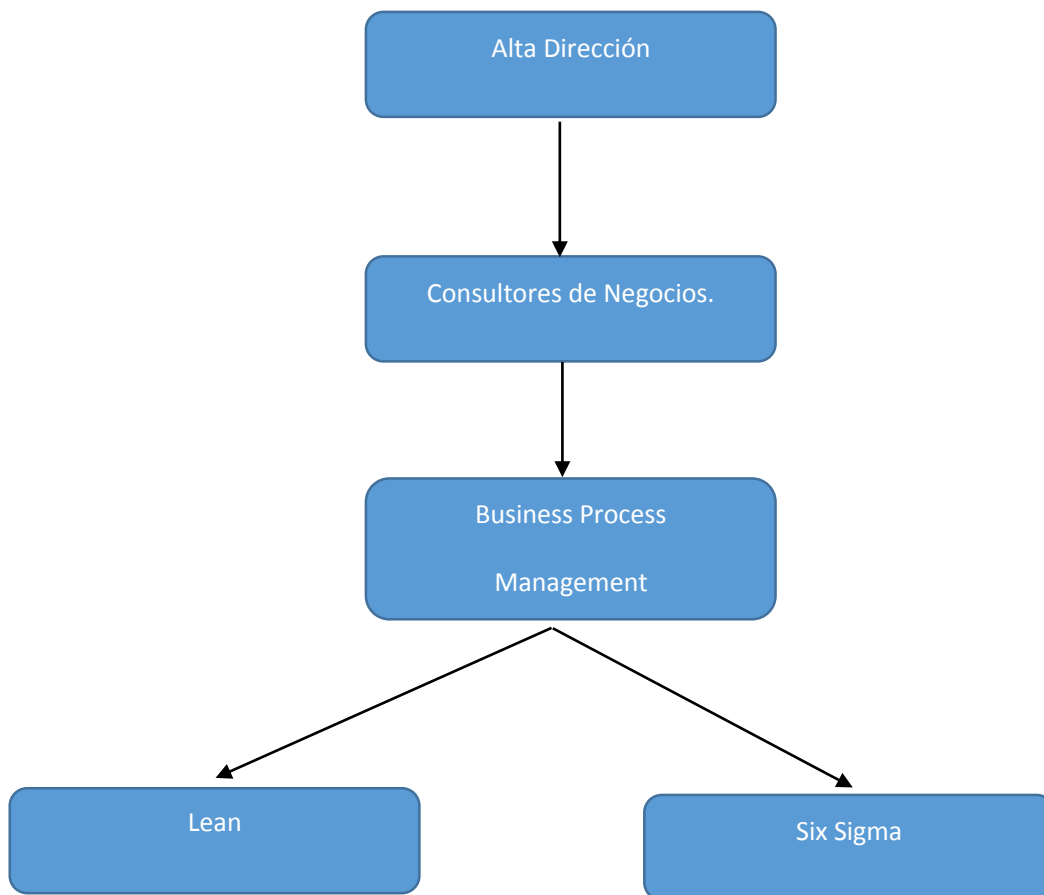


Figura 16. Funciones Principales en la Gestión de Procesos

También es importante tener en cuenta que los equipos de proceso no son eficaces si no colaboran con otros equipos que también tienen un enfoque de gestión del cambio. Esto se debe a que el equipo necesita estar familiarizado con los planes de la organización antes de que puedan ayudar a cambiarlo. Por ejemplo, si una organización decide ampliar sus servicios en un nuevo mercado, es importante que este plan se transmite al equipo de procesos por lo que toman esto en cuenta antes de realizar cambios en los procesos de negocio. Sin embargo, como se ilustra en el esquema anterior (figura 16) también hay otros equipos que dependen del área de Gestión de procesos.

La siguiente sección describe las cinco funciones de gestión del cambio que son comúnmente utilizados por las empresas y organizaciones de todo el mundo de la consultoría de gestión.

A continuación se describen las áreas principales en gestión de procesos:

- Planeación.

Este es el equipo que es responsable de ayudar al Director General a determinar hacia dónde se dirige la organización a largo plazo. Las personas que trabajan en estos equipos suelen provenir de empresas de consultoría y tienen la experiencia para evaluar cómo involucrar a los competidores, identificar las áreas de crecimiento, y predecir los cambios en la economía, normalmente el Director General dirigirá el equipo de planeación de negocios para investigar la mejor manera que la organización puede llevar a cabo una planificación a largo plazo. Por ejemplo, el Director podrá decidir si la organización debe comprar a un competidor que posea activos que pueden ser aprovechados por el negocio existente. O bien evaluar que debido a la desaceleración de la economía es importante para la organización diversificar su oferta de productos en lugar de centrarse en un negocio principal. La clave aquí es que el equipo planeación logre visualizar el negocio y oportunidades a largo plazo (por lo general cinco años de un o más).

- Consultores

Una vez que el equipo de Planeación desarrolla los planes de la organización a largo plazo, es decisión del equipo de Consultores trabajar en lo que la organización requiera a fin de que pueda alcanzar dichos planes. Por ejemplo, si una organización decide enviar a sus operaciones en alta mar, será el equipo de Consultores los encargados de determinar la estructura organizativa óptima necesaria para que aquellos equipos funcionen eficientemente. En este caso, el equipo determinará el número de personal, las capacidades Tecnológicas, responsabilidades de la alta dirección, normatividad y por supuesto, las funciones del equipo y responsabilidades.

- Gestión de procesos

Es importante que el equipo de Negocios y de Gestión de procesos se encuentran físicamente juntos, porque una vez que los consultores han desarrollado sus estrategias le tocara a los Analistas procesar y desarrollar los modelos de procesos que muestren cómo el negocio funciona día a día. El equipo de procesos va a hacer esto mediante el desarrollo de modelos que ilustren los procesos de extremo a extremo, donde inician con el cliente y finalizan con el cliente. Por ejemplo, el Consultor puede desarrollar una “vista” que representa la venta de juguetes a los clientes. El Analista de procesos tomará este punto de vista y el modelo de cada paso que se necesita para recibir la orden, procesarla, y luego enviar el juguete al cliente. Mientras hace esto, es también el Analista de procesos quien determina la forma más eficiente y rentable de completar el proceso, donde servicio sea en un tiempo óptimo y genere un bajo costo para la empresa.

- Colaboradores Lean Manufacturing y Seis Sigma

En una estructura perfecta una organización tendría todas sus áreas funcionando sin problemas y eficientemente. Obviamente esto suele ser poco probable, es por ello que las organizaciones cuentan con especialistas que mejoran continuamente las operaciones, independientemente de los cambios en el entorno económico y comportamiento de la competencia. En la estructura organizacional de la gestión de procesos (figura 16), los especialistas de Lean Manufacturing y Seis Sigma necesitan trabajar estrechamente con

el equipo de Procesos, porque ellos no son directamente los responsables de analizar los modelos desarrollados por los Analistas de procesos.

Entendiendo la definición de Lean Manufacturing como una metodología que sustenta un sistema de trabajo y se enfatiza en la importancia de creación de valor y la eliminación de aquellas actividades que no generan valor al proceso, El equipo de Lean es responsable de la optimización de los procesos. Si ejemplificamos la función de este equipo a un caso real, imagina que trabajas en un piso con ochenta personas, y hay sólo dos impresoras situadas en una esquina del piso, para que usted pueda imprimir un documento necesita caminar por la habitación hasta la esquina del piso, tomar el documento de la impresora y volver a su escritorio. El equipo de Lean evaluará el tiempo necesario para completar esa tarea y si es necesario, mover esa impresora más cerca para usted y sus colegas, esto ayudara a minimizar la pérdida de tiempo dedicado a caminar por el piso, por lo tanto, el equipo Lean necesita los modelados de procesos para identificar dónde se producen los obstáculos visuales y determinar oportunidades de mejora.

Seis Sigma como una metodología de mejora de procesos a partir de toma de decisiones mediante herramientas y modelos estadísticos .El equipo de Seis sigma también necesita los modelados de proceso para medir el costo y el tiempo necesarios para completar un proceso de extremo a extremo ,el equipo de Seis sigma suelen añadir al modelo de proceso el tiempo y los costos asociados con la ejecución de un solo proceso, Ellos son capaces de utilizar el análisis estadístico para determinar los tiempos del ciclo, así como los cuellos de botella que hacen que el proceso se ejecute con la máxima eficacia

3.6 Centros de Excelencia de Gestión de Procesos¹⁴

La búsqueda del crecimiento por lo general lleva a las organizaciones a llevar a cabo una multitud de iniciativas de Gestión de procesos, cada una con un propósito diferente. Estas iniciativas van desde el aumento en eficiencia operativa, el apoyo a las nuevas ofertas de

servicios, la aplicación de la automatización de procesos etc...A pesar de que estas iniciativas están dirigidas a mejorar la competitividad de la organización, la implementación de la Gestión de procesos también puede presentar retos significativos en los resultados que se propone establecer, poner en práctica la iniciativa de Gestión resultará costosa y provocará un impacto considerable como pudieran ser los retrasos, como resultado la organización probablemente experimentará un rendimiento decreciente en su inversión del modelo.

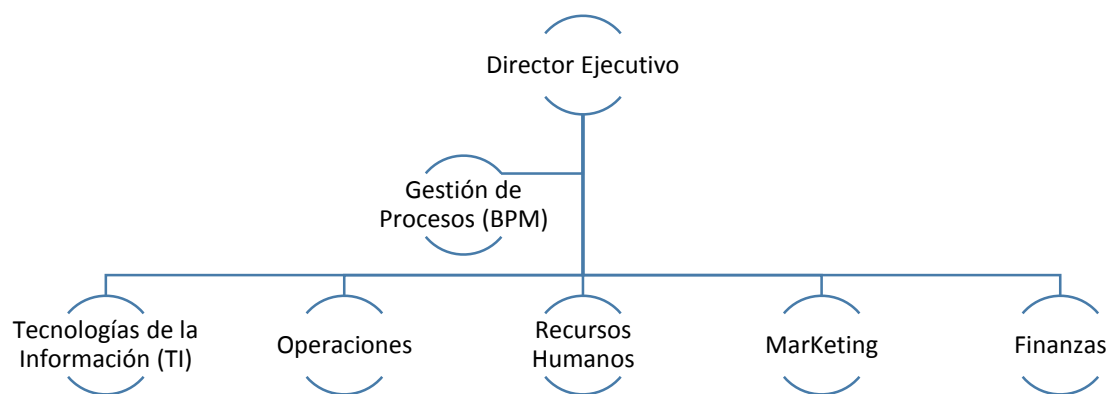


Figura 17. Estructura Organizacional de Gestión de Procesos

Para evitar esto, lo mejor es asegurarse que las organizaciones tengan un enfoque centralizado, el enfoque adoptado por muchas organizaciones para superar algunos de estos problemas es el desarrollo de un Centro de Excelencia de BPM (CoE). Un centro de excelencia es un grupo interno que brinda servicios de consultoría y supervisa los esfuerzos de Gestión de procesos dentro de una organización, el Centro de excelencia ayuda a estandarizar las herramientas procedimientos y prácticas óptimas, permitiendo a las compañías dar soporte a sus proyectos, lograr resultados y reducir los costos.

A continuación se presentan los objetivos asociados con el Centro de excelencia:

I.-Desarrollar lineamientos estratégicos y una cultura organizacional de Procesos.

Un Centro de excelencia garantiza que todos los servicios del modelo de gestión estén estrechamente ligados con la estrategia corporativa de la organización. Esto requiere de la incorporación de procesos como parte del desempeño corporativo y sistemas de información, estableciendo de ese modo una cultura de pensar acerca de los procesos de negocio como activos esenciales de la organización.

II.-Difundir los conceptos y beneficios de la Gestión de procesos

El centro de excelencia tiene que proporcionar metodologías tangibles, así como normas, técnicas y herramientas con el fin de garantizar una ejecución bien definida de actividades de proceso de rediseño, así como establecer principios y un lenguaje común para el desarrollo de procesos.

3.6.1 Marco para el establecimiento de un centro de excelencia de Gestión de procesos.

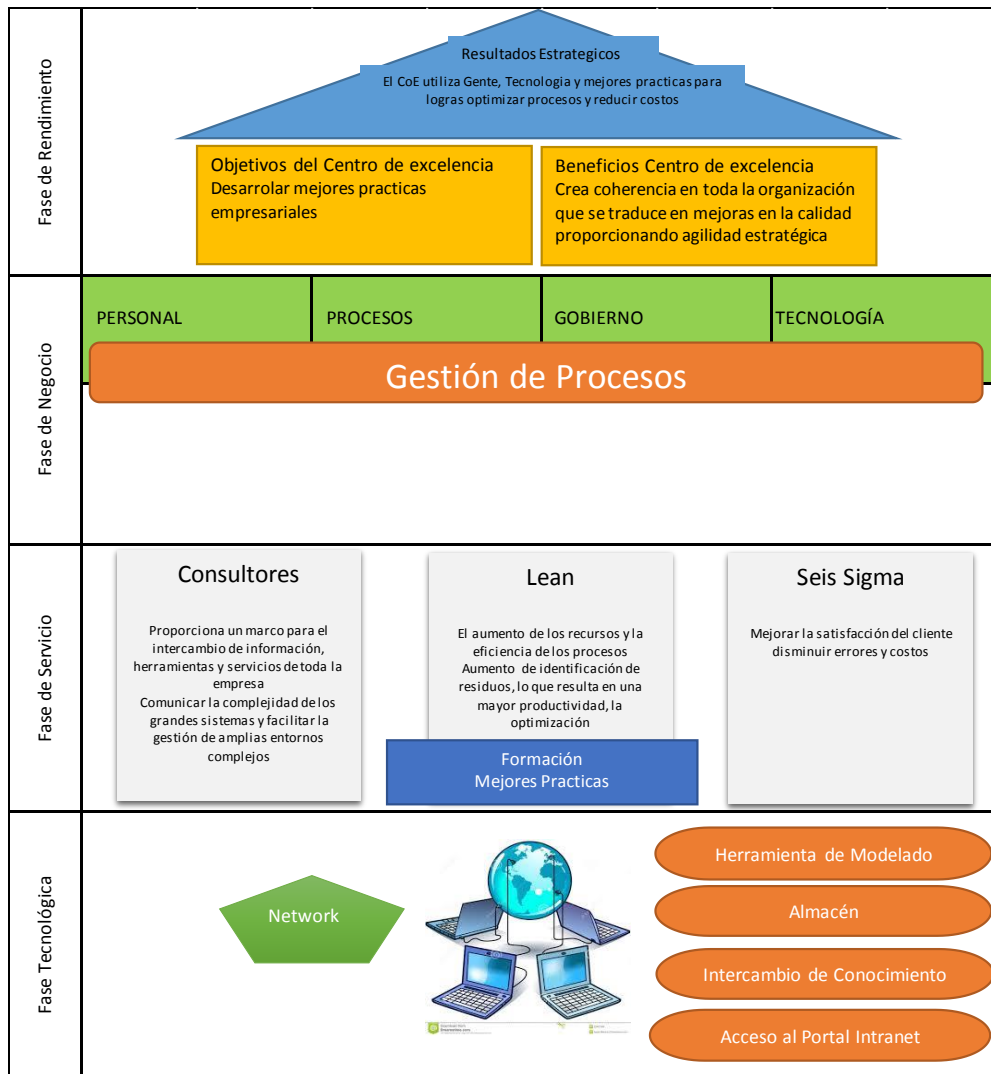


Figura 18. Marco para el establecimiento de un BPM CoE

A continuación se describen las cuatro fases de implementación mostradas en la figura anterior para el establecimiento de un centro de excelencia

- **Fase de Rendimiento**

Esta fase define la visión estratégica del equipo de centro de excelencia, sus metas y objetivos con respecto a la inversión de la organización, el éxito depende en gran medida de cómo de manera realista se han definido sus objetivos, ya que la organización con el

tiempo se involucra en múltiples iniciativas de procesos, las metas y los objetivos del CoE pueden cambiar. Sin embargo, las metas y los objetivos típicos pueden incluir.

- Definición de la metodología de la organización y las mejores prácticas
- Garantizar la coherencia entre los proyectos activos.
- Proporcionar orientación y la revisión de todos los proyectos activos.

- Fase de Negocio.

Esta fase define como el Centro de excelencia actual es a si mismo controlado y gestionado Esencialmente la Gestión de procesos se divide en cuatro áreas-las personas, los procesos, la gobernabilidad y la tecnología. En términos de la industria se conocen como los "cuatro pilares de BPM" y cada pilar contiene documentación que guía y describen los estándares de la organización que van a utilizar, además de cómo se gestionarán a través de la organización.

Fase de Servicio

La fase de servicio describe el servicio real que el equipo de excelencia ofrece a la organización, y corresponde exclusivamente a la organización determinar lo que éstos pueden ofrecer, pero por lo general los servicios pueden incluir la formación, modelado de procesos, análisis estadístico y, la fase de servicio se asegura de que cada equipo tenga sus responsabilidades claramente definidas.

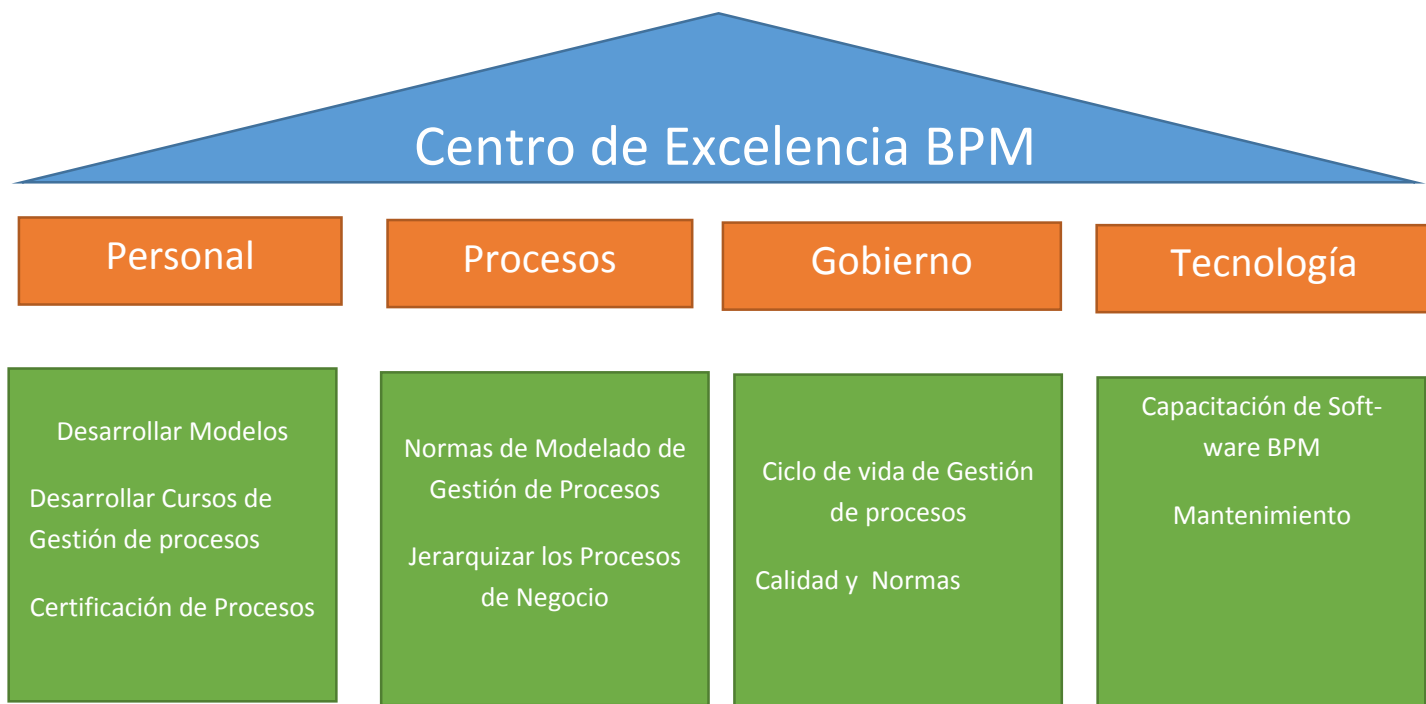


Figura 19. Pilares Fundamentales del Centro de Excelencia BPM

3.6.2 Estructura Organizacional del Centro de Excelencia

Las organizaciones han identificado la necesidad de nuevos mecanismos para la planificación y la asignación de recursos con el fin de garantizar que sus procesos están adecuadamente integrados y alineados con sus objetivos estratégicos.

Es fundamental que las organizaciones tengan una estructura organizacional capaz de proporcionar liderazgo y toma de decisiones que permitan programas de mejora o de gestión para tener éxito. A menudo, son los cambios en la estructura de organizacional de la empresa la que puede ser la raíz de la resistencia a las nuevas iniciativas de gestión de procesos.

Una buena estructura Organizacional proporciona autoridad, esto permitirá una asignación adecuada de los recursos y la coordinación eficaz en el control de las actividades en toda la organización.⁸

La falta de una estructura Organizacional puede ser la causante de falta en los controles de procesos, el impacto puede ser perjudicial para la estrategia y las operaciones dentro de la empresa, pérdidas en millones de pesos en costosos rediseños, servicios, mantenimiento y costos de demora así como una pérdida potencial en los ingresos

La investigación muestra que las organizaciones con un buen Estructura Organizacional de Gestión de procesos tienen información de mejor calidad, generan mayores ganancias y mayor satisfacción al cliente.

El siguiente modelo de Estructura Organizacional (Figura 20) representa la línea del equipo de gestión del centro de excelencia.

.

¹³ Libro "Business Process Management"
Autor: Jim Sinur, James Odell, Peter Fingar, 284 pág
ISBN 978-0929652-22

¹⁴ Libro "The Ultimate Guide to business process management"
Autor: Theodore Panagos, primera edición, pág 35-56
ISBN 13:978-1477486139

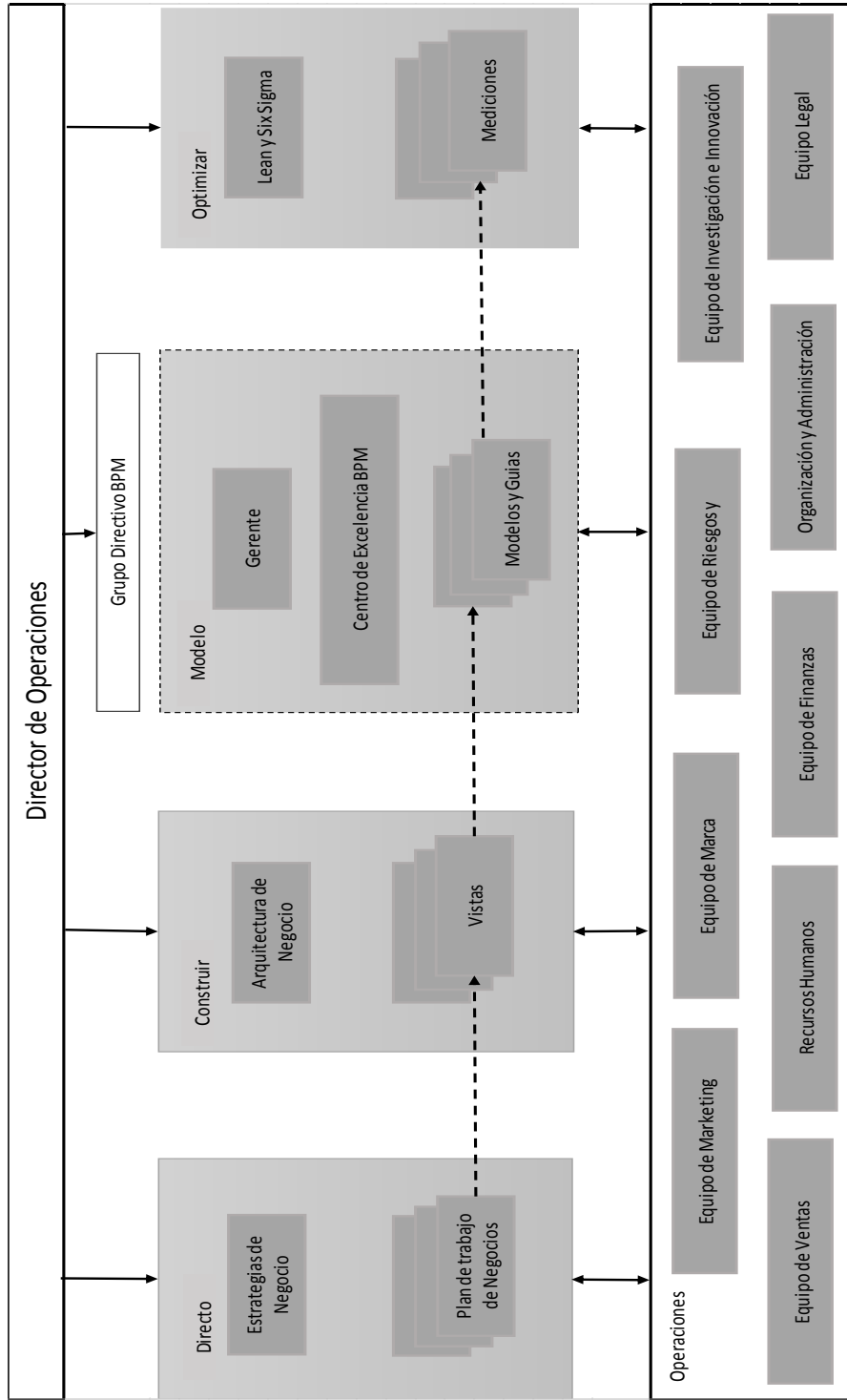


Figura 20 . Estructura Organizacional de un Centro de excelencia (CoE) BPM

Capítulo 4

Estudio de caso en una red de concesionarios automotrices

Objetivo de la Metodología

Este capítulo representara una propuesta integral de la Gestión de Procesos aplicado a una red de concesionarios automotrices, sin embargo es una propuesta que podría implementarse en cualquier MiPyMe diseñando y desarrollando los pasos básicos para el éxito de un proyecto Gestión de procesos.

La Metodología de gestión propuesta consta de una serie de fases de modelado de los procesos de Negocio aplicable a cualquier organización automotriz, El desarrolló de cada fase permitirá a que estás organizaciones establezcan una descripción, análisis, evaluación, y modelado de los procesos. El esquema conceptual propuesto facilitará a las MiPyMes a desarrollar soluciones de negocios que serán de gran impacto para brindar y ofrecer un servicio de calidad, satisfaciendo las necesidades del cliente, así como mejorar en la planificación, manteniendo y mejorando sus procedimientos de manera eficaz y eficiente

4.1 Proyecto de Certificación de la Marca Automotriz

En el año 2009 una marca automotriz en conjunto con una consultoría externa estableció un programa de calidad para toda la red distribuidores del país, adoptándolo como parte de su estrategia competitiva para garantizar que toda la red de distribuidores del país cuente con los más altos estándares de calidad y satisfacción al cliente, con el objetivo de lograr la máxima satisfacción y que el cliente tenga una experiencia única dentro del distribuidor.

La marca nombra al proyecto con el nombre de La Certificación Integral, y esta buscara garantizar que los distribuidores se alineen a los estándares fijados a las políticas de la Marca en áreas clave de los distribuidores como: Ventas, Servicio, Hojalatería y Pintura, Refacciones, Mercadotecnia, e Identidad Visual.

Este programa de Certificación garantiza que los clientes recibirán beneficios como: atención personalizada excelente, cumplimiento en los plazos de entrega, servicio de alta calidad otorgado por expertos en áreas como ventas y postventa, atención profesional para resolver dudas en todo momento.

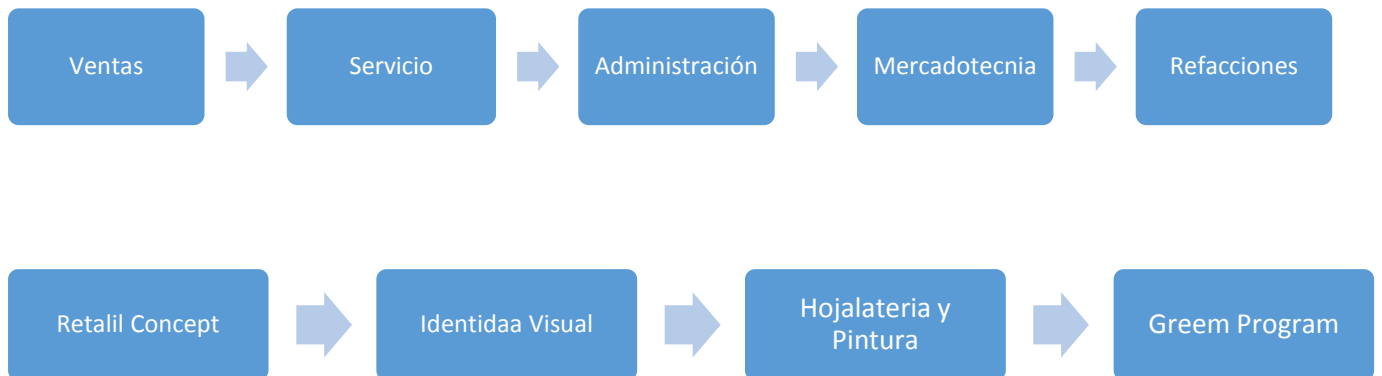


Figura 21. Principales área de los distribuidores Automotrices

Existen tres niveles de certificación que la marca automotriz otorgara, según la especialización del distribuidor, Plata, Oro y Platino; el reto es que toda la red de distribuciones alcance los tres niveles de certificación.; el primer nivel en plata va enfocado al cumplimiento de procesos de todas las áreas; el nivel oro se logra cumpliendo con todos los objetivos establecidos por Nissan en base a indicadores de satisfacción que son medidos a cada distribuidor mediante encuestas; el nivel platino que aún se implementa, pretende evaluar y medir que el distribuidor sea rentable y sustentable en todas sus áreas.

Distribuidores en el país

La red de distribuidores de la marca automotriz en el país la componen 225 agencias; distribuidas en 6 zonas establecidas estratégicamente por NMEX

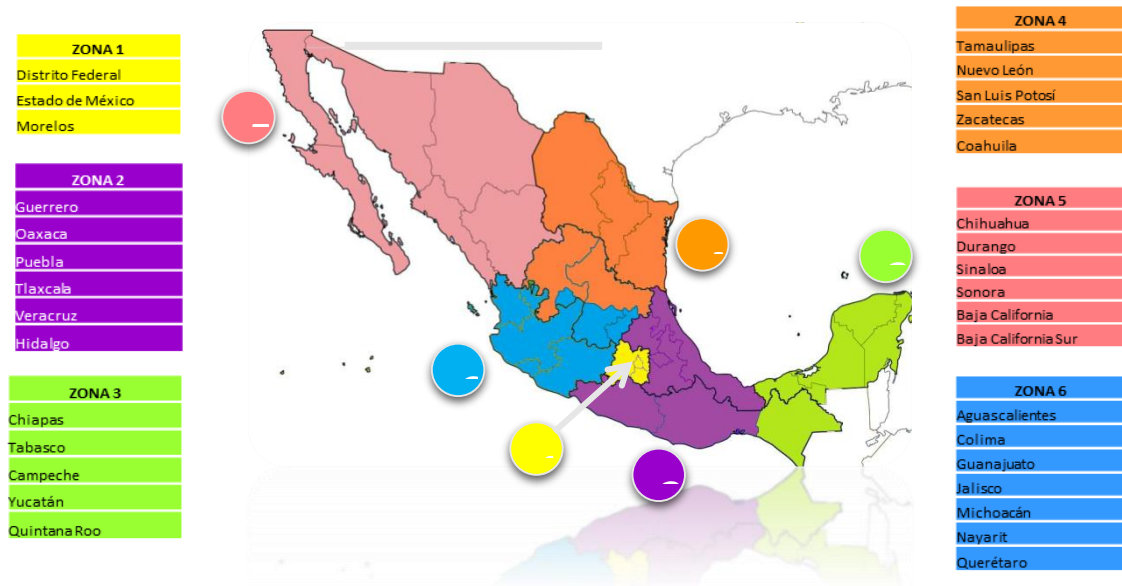


Figura 22.- Distribución por Zonas Nissan Mexicana

La estructura Organizacional que conforma un distribuidor se compone 4 Gerencias Generales (Ventas, Servicio, Refacciones y Recursos Humanos,) como principales áreas dentro de la operación general de un distribuidor Nissan , existe en el distribuidor una persona responsable de los procesos de calidad al cual recibe el nombre ADPC (administrador de procesos de calidad) ,Asesores profesionales de venta (APV) el cual depende directamente de la Gerencia de Ventas, Asesores profesionales de servicio (APS); son las responsables de recibir las unidades en la recepción de servicio , A su vez el taller lo conforman los Técnicos, Controlistas y Jefe de Taller que dependen directamente de la Gerencia de Servicio.

Situación Actual

Del año 2009 al 2015 el número de distribuidores certificados en nivel plata son 81 distribuidores de los 225 existentes en el país; esto significa que el 37 % de la red se encuentra certificado y los restantes 144 distribuidores que corresponde al 63% no se encuentran certificados.

Distribuidores Certificados vs No Certificados

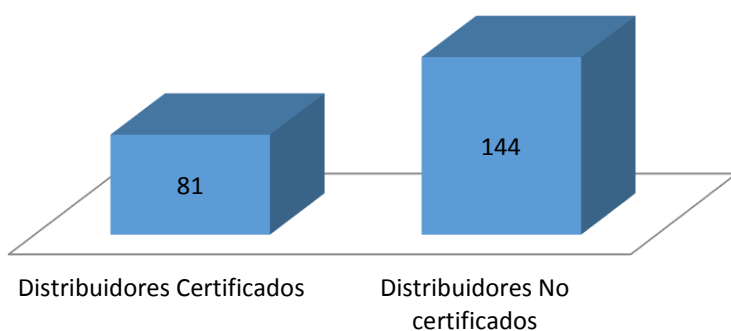


Figura 23. Fuente Distribuidores certificado y No certificados

El cumplimiento por área se ha comportado de la siguiente forma, el área de ventas se tiene un cumplimiento del 98.40%, seguido del área de Retail concept con 98.67%, posteriormente refacciones con 97.74%, Green Program 97.60%, Administración 97.05%, Servicio 95.02%, Mercadotecnia 94.78%, 87.59 Identidad Visual, y El área de hojalatería y pintura con un cumplimiento del 69.47%.

Cumplimiento por Área

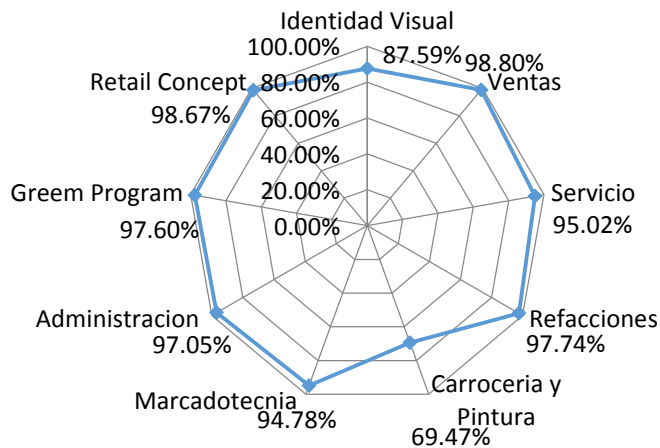


Figura 24. Fuente Marca automotriz porcentaje de cumplimiento por área

Con base en estos resultados de certificación integral se propone implementar un sistema de gestión de procesos alineados al área con mayor área de oportunidad, los resultados resaltan que el área de hojalatería y pintura es el área más rezagada en el cumplimiento de procesos de Certificación Integral con un cumplimiento global del 69.47% (Figura 24)

Derivado de la documentación y desarrollo de la tesis se propone la siguiente metodología para la gestión de procesos y aplicarla al área de hojalatería y pintura de los distribuidores Nissan

4.2 Propuesta de Gestión de Procesos

Los Pasos propuestos para la gestión de procesos se pueden caracterizar como un ciclo de vida continuo el cual constara de 5 pasos fundamentales; cada uno de ellos alineados a subprocesos que deberán cumplirse para completar la metodología



Figura 25. Pasos de Gestión de procesos

1. Planificación

El ciclo de vida de la gestión de procesos inicia con el desarrollo de una estrategia de procesos impulsado por la organización. El plan comienza con la comprensión de estrategias y metas diseñadas para garantizar una propuesta atractiva que genere valor al cliente. La planificación involucrará los siguientes pasos:

- Definición del Proyecto.

Analizar los aspectos internos y externos de la empresa, En esta fase la organización debe definir el alcance inicial e identificar las necesidades, seleccionar a los responsables y a la estructura organizacional del proyecto.

- Selección de los Procesos

Seleccionar los procesos del área que impacten o repercutan en el cliente, identificar los procesos que sean más importantes para generar grandes beneficios seleccionar los procesos con mayor incumplimiento en la red y clasificar los procesos con base a su operación. Seleccionar los procesos adecuados nos ayudará a no hacer gastos innecesarios.

2.-Análisis

Comprender los procesos actuales de la organización en el contexto de las metas y objetivos deseados.

- Comprender los Procesos.

Entender el proceso actual de la organización es fundamental para ser capaces de innovar el proceso; para esta fase se propone analizar las causas raíz, efectuar, identificar las prioridades de innovación y establecer una estrategia de comunicación a los niveles pertinentes en toda la organización.

3.-Modelado

Se realiza la secuencia de actividades, incluyendo el diseño de lo que el trabajo requiere, en qué momento, en qué lugar, etc.

- Mejora e Innovación de Procesos.

Esta es la parte creativa de la fase del proyecto. Poner en marcha los procesos, establecer los mapas propuestos de los procesos, simular el proceso, gestionar el cambio, demostrar la factibilidad de la propuesta, identificar beneficios y actualizar los requerimientos de la organización.

4.-Ejecución

- Personal.

Esta fase nos asegura que las actividades del personal que ejecutara los nuevos procesos están alineadas con la estrategia de la organización y metas de los procesos establecidos en las anteriores fases del proyecto.

- Tecnología.

Seleccionar la herramienta que más se adapte a las necesidades de la organización.

- Implementación de los Nuevos Procesos.

La fase de implementación es la fase donde todos los diseños y el desarrollo de las mejoras e innovación en los procesos convergen. Es también la fase donde las actividades de gestión de cambio se vuelven más intensas. Los proyectos frecuentemente fallan por que se piensa que la implementación es prácticamente la fase final del proyecto y urge dar resultados. Sin embargo se debe desarrollar las actividades suficientes y centradas en asegurar que los usuarios puedan “apetitud” usar la nueva solución y quieran “actitud” usarla.

5.-Seguimiento y Control

Medir los factores de desempeño y rendimiento en relación con las metas y objetivos dentro del proceso propuesto, establecer medidas y procesos de monitoreo

6.-Seguimiento y medición

Las Gerencias deberán evaluar en progreso en el logro de resultados frente a la estrategia de la organización, utilizar el sistema de medición planeado en cada proceso y tomar decisiones eficazmente.

1.-PLANIFICACION	DEFINICIÓN DEL PROYECTO
	SELECCIÓN DE PROCESOS
2.-ANALISIS	COMPRENDER LOS PROCESOS
3.-MODELADO	MEJORA E INNOVACIÓN DE PROCESOS
4 EJECUCIÓN	PERSONAL
	TECNOLOGIA
	IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS PROCESOS
5.- SEGUIMIENTO Y CONTROL	SEGUIMIENTO Y MEDICION
	DESEMPEÑO

Figura 26.-Etapas de la Metodología de la Gestión de Procesos

4.3 Propuesta de Gestión aplicada a Red de concesionarios

Dentro de la propuesta estratégica; se establece una mapa de trabajo para alcanzar los objetivos establecidos por la Marca; y potencializar el área de Hojalatería y Pintura, tal como lo demuestra la siguiente imagen. Figura 28

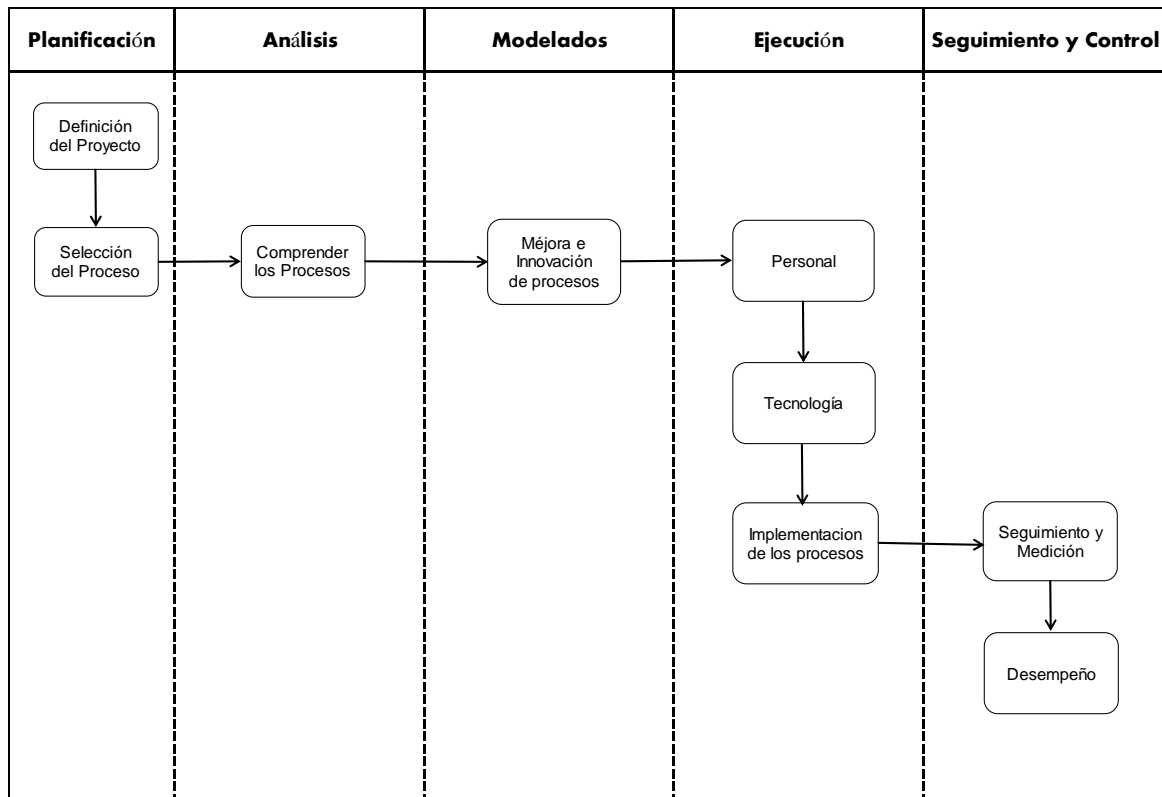


Figura 27-Pasos propuestos para Gestión de procesos; elaboración propia

Planificación

Enfocarse en los procesos que mayor impacto generan al cliente; así como a los procesos internos que mejoran la operación del taller, atenderemos los procesos y se establecerán responsabilidades para el cumplimiento de los objetivos

Se han identificado 14 procesos fundamentales dentro de la operación de hojalatería y pintura, a continuación se enlistan los procesos

1. Valuación de unidades Siniestradas
2. Eficiencia en Operación
3. Medición Indicadores
4. Clasificación Chatarra
5. Capacitación Técnicos

- 6. Control de insumos
- 7. Estados de Resultados
- 8. Seguridad en Operación
- 9. Infraestructura
- 10. Procesos en el Taller
- 11. Calidad en los trabajos
- 12. Control de unidades en taller
- 13. 5´S
- 14. Mantenimiento

Como parte de la metodología propuesta se establece hacer una clasificación de los procesos fundamentales en tres áreas estratégicas el primero son los procesos de operación; enfocados directamente a la operación dentro de taller desde la entrada de la unidad hasta su entrega; seguido de los procesos Administrativos relativos al monitoreo de procesos importantes que se requieren para lograr la máxima eficiencia y productividad , por último los procesos de supervisión relacionados con monitoreo de los residuos, 5s y Seguridad. (Figura 28).



Figura 28 Clasificación de procesos, Red de concesionarios

Análisis

Procesos Operacionales; Los procesos de operación como lo son , tiempos, calidad en el trabajo, eficiencia,, atención son procesos requieren la supervisión y medición constante ante la demanda genera del servicio ; conocer nuestras áreas de oportunidad dentro de estos procesos, generara un habito constante de mejora, como resultado nos llevara a tener resultados satisfactorios globales; que conllevaran a la satisfacción de nuestros clientes; generando un reconocimiento a nuestra labor dentro y fuera del taller; expandiendo nuestro mercado y generando oportunidades de crecimiento

Procesos Administrativos; los procesos administrativos de hojalatería y pintura, establecerán la utilidad operativa únicamente en el área, el conocer los estados de resultado y Balance General del área nos dará una visión; de la rentabilidad y funcionalidad del área; así como una proyección futura del taller;

Procesos de Supervisión General un plan de trabajo alineado a estos procesos y estar un paso adelante a la competencia; La creciente oferta de talleres requiere más y mejor personal capacitado

Modelado

Modelo operaciones del taller de Hojalatería y Pintura

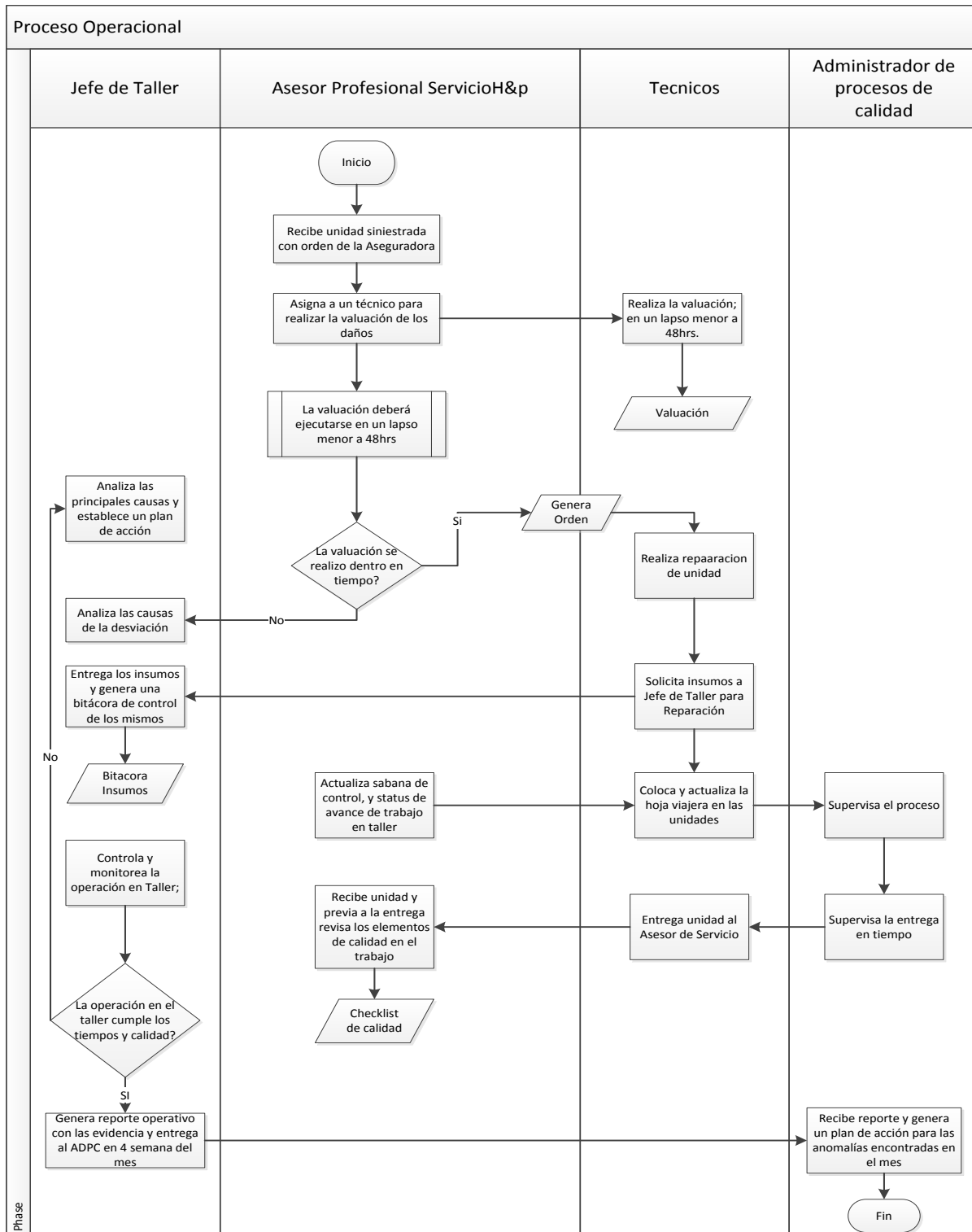


Figura 30 Fuente: elaboración propia: Proceso operacional de Hojalatería y Pintura

Se muestra un modelo administrativo de hojalatería y pintura.

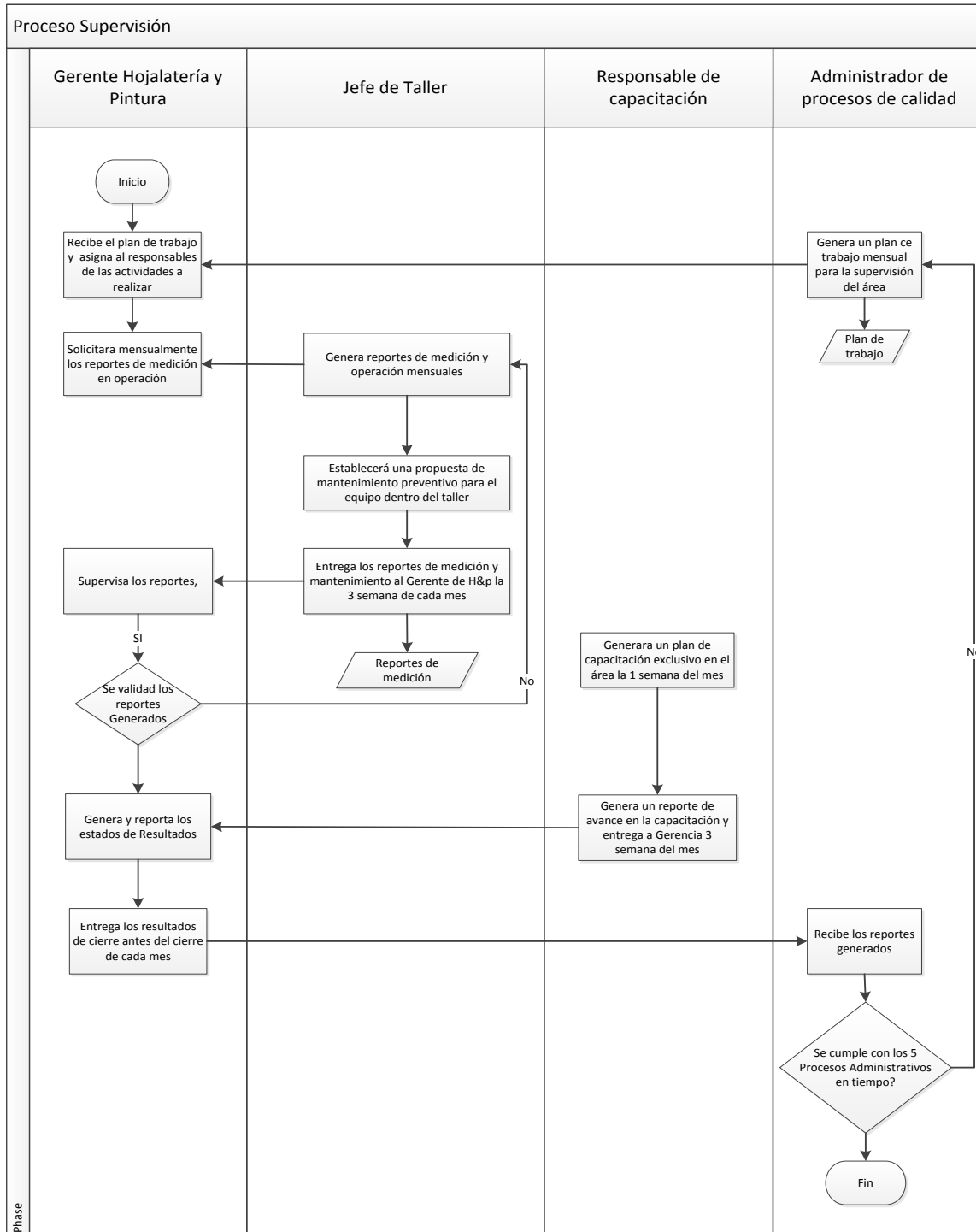


Figura 31 Fuente: elaboración propia: Proceso Administrativo de Hojalatería y Pintura

Ejecución

Se estable un reestructuración del Organigrama de Hojalatería y Pintura.

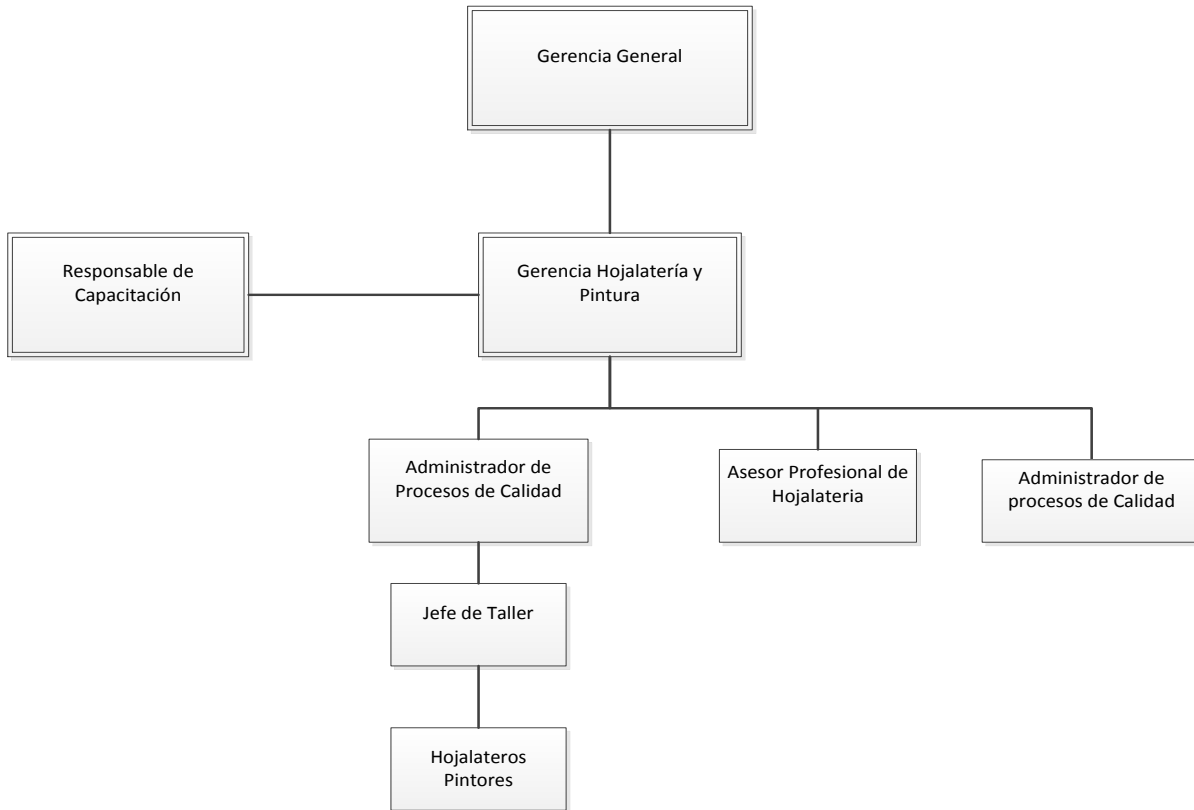


Figura 32 Fuente: elaboración propia: Organigrama de Hojalatería y Pintura

Como parte de la estrategia operativa se deberán agregar dos personas al esquema general de hojalatería y pintura, en principio el administrador de procesos de calidad se encargara de la supervisión y control de los tiempos de entrega de los procesos operativos, administrativos y de supervisión; el responsable de capacitación generara un plan mensual sobre el status y capacitación del personal de H&P y se establecerá la figura del Gerente de Hojalatería y pintura para establecer un responsable general del área y generar estrategias de objetivos, competencia y resultados con la Gerencias ya existentes en los distribuidores Nissan

Seguimiento y control

Se establece medidas e indicadores de control para validar el cumplimiento de la propuesta estratégica

Se medirán mediante encuestas de seguimiento la satisfacción general del cliente, mediante los siguientes atributos

- Satisfacción de los trabajos realizados
- Satisfacción en la atención
- Proceso de entrega de su vehículo
- Cumplimiento de los trabajos realizados
- Cumplimiento en la fecha promesa de entrega
- Limpieza exterior e interior de su vehículo
- Imagen, en la recepción del taller

Conclusión y Recomendaciones

El desarrollo de mi tema de tesis va dirigido a aquellas empresas con una visión de crecimiento y desarrollo, el presente trabajo representa un método y una herramienta para aquellas MiPyMes dispuestas a adoptar, diseñar, implementar y potencializar sus procesos.

La demanda de los clientes requiere que más empresas estén en constante innovación, tengan una visión sistemática de sus procesos que les permita la agilidad para adaptarse a los cambios del mercado y al entorno que los rodea.

En el desarrollo e investigación de esta tesis; estoy convencido de que una manera de anticiparse al futuro y al mercado es adoptar una metodología eficaz y eficiente en gestión de procesos. El mercado demandara que las empresas estén más preparadas, con mejores herramientas y un capital humano mejor preparado. La metodología propuesta en una herramienta de cambio así como una alternativa que permitirá a las MiPyMes posicionarse y diferenciarse competitivamente creando procesos únicos y sostenibles mismos que se convertirá en un instrumento fundamental para lograr el crecimiento y consolidación de la empresa.

La metodología propuesta de gestión de procesos se basa en 3 pilares fundamentales, como primer pilar identificamos al personal, quienes son el pilar fundamental de esta metodología, ya que la creatividad recaerá en el personal capacitado con las aptitudes necesarias para la toma de decisiones, el segundo pilar son los Procesos que es la creatividad del personal plasmada en un diseño y herramienta fundamental para detectar áreas de oportunidad dentro de la organización , la tecnología como tercer pilar servirá como un instrumento o herramienta que facilitara y propiciara el camino hacia la automatización.

Al día de hoy entiendo que las empresas que están invirtiendo en la adopción de un sistema de gestión de procesos, se mueven más rápidamente en la adopción del modelado y rediseño de sus procesos, y son estas empresas que son minoría que se están y ya se encuentran consolidadas dentro del mercado, existe un gran porcentaje de empresas que carecen de un sistema adecuado de gestión, por ello la metodología propuesta en este tema describe las fases requeridas en un proyecto de gestión, y propone una estructura básica de proyecto. Esta metodología no brindara una estructura definitiva del proyecto ya que éstos dependen de las circunstancias, y estándares de cada organización.

El costo de los cambios y de corregir errores suele aumentar sustancialmente cuando va transcurriendo el proyecto y éste se acerca a su fin, es importante definir desde un comienzo cuales son los factores de éxito de un proyecto de Gestión de procesos y planear como se administrarán los cambios durante el proyecto.

Bibliografía y Referencias

Libro: “Administración de Pequeñas Empresas”

Autor: Pierina del Refugio Nuño de León, primera edición 2012, 163 pág

ISBN 978-607-733-095-0

Libro “The Ultimate Guide to business process management”

Autor: Theodore Panagos, primera edición, 177 pág

ISBN 13:978-1477486139

Libro “Business Process Management”

Autor: Jim Sinur, James Odell, Peter Fingar, 284 pág

ISBN 978-0929652-22

Libro: Gestión por procesos”.

Autores: José Antonio Pérez de Velasco- segunda edición Madrid, España ESIC Editorial 2007, 354 pág

ISBN: 978-84-7356-508-0

Documento: “El portal de las pequeñas y medianas empresas, Universo PyME, www.cipi.gob.mx

Documento: El desarrollo de las micros, pequeñas y medianas empresas: Un reto para la economía mexicana, INEGI. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Censos Económicos 2009. www.inegi.gob.mx