

Capítulo 8

IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO: IMPULSANDO LA EFICIENCIA EMPRESARIAL

Importance of Business Process Management: Driving Business Efficiency

Mónica Tatiana Aguirre Almeida

Universidad Santiago de Cali, Colombia
<https://orcid.org/0009-0008-3367-2571>
Monica.aguirre00@usc.edu.co

Lesly Catalina Medina Ortega

Universidad Santiago de Cali, Colombia
<https://orcid.org/0009-0004-2115-0830>
Lesly.medina00@usc.edu.co

Melissa Fernandez Hernandez

Universidad Santiago de Cali, Colombia
<https://orcid.org/0009-0004-2310-6550>
Melissa.fernandez01@usc.edu.co

Carmen Alicia Díaz Grajales

Universidad Santiago de Cali, Colombia
<https://orcid.org/0000-0003-2377-1150>
Carmen.diaz00@usc.edu.co

Resumen

El artículo tiene como objetivo general investigar y analizar la relevancia de la gestión de los procesos de negocio (BPM sigla del inglés Business Process Management) y su influencia en las organizaciones. Para lograrlo, se emplea una metodología basada en un enfoque deductivo, que revisa investigaciones previas de varios autores, partiendo de una perspectiva general y dirigiéndose hacia una más específica. El estudio se organiza en tres secciones: la primera se centra en definir y conceptualizar el BPM y su rol en las organizaciones, mientras que la segunda resalta las ventajas que esta gestión conlleva. Finalmente, la tercera

Cita este capítulo

Aguirre Almeida, M. T., Fernández Hernández, M., Medina Ortega, L. C., & Díaz Grajales, C. A. (2025). Importancia de la gestión de los procesos de negocio: Impulsando la eficiencia empresarial. En J. M. Burbano Cerón (Ed. científico), *Estrategias y herramientas para la competitividad empresarial* (pp. 221-257). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

sección consiste en una discusión en la que se evalúa si la hipótesis inicial se cumple efectivamente. Los principales resultados indican que el BPM es esencial para la optimización de los procesos empresariales, lo que a su vez incrementa la eficiencia y eficacia mediante una gestión sistemática. Esto resulta en una mejora significativa en la operación de las empresas, aprovechando al máximo sus recursos y reduciendo tanto costos como tiempos innecesarios.

La conclusión fundamental es que el BPM no solo agrega valor a las organizaciones al permitirles identificar, analizar y optimizar sus procesos de manera constante, sino que también es crucial para fomentar la innovación y mejorar la toma de decisiones. Esta eficiencia y adaptabilidad son vitales para el éxito y la supervivencia en el competitivo mundo empresarial actual.

Palabras clave: Gestión de procesos, productividad, eficiencia, optimización, administración, embotellamiento de procesos, BPM.

Abstract

The general objective of this article is to investigate and analyze the relevance of business process management (BPM) and its influence on organizations. To achieve this, a methodology based on a deductive approach is used, which reviews previous research by several authors, starting from a general perspective and moving towards a more specific one. The study is organized into three sections: the first focuses on defining and conceptualizing BPM and its role in organizations, while the second highlights the advantages of BPM. Finally, the third section consists of a discussion in which it is evaluated whether the initial hypothesis is indeed fulfilled. The main results indicate that BPM is essential for the optimization of business processes, which in turn increases efficiency and effectiveness through systematic management. This results in a significant improvement in the operation of companies, making the most of their resources and reducing both costs and unnecessary time.

The fundamental conclusion is that BPM not only adds value to organizations by enabling them to identify, analyze and optimize their processes on an ongoing basis, but it is also crucial for fostering innovation and improving decision making. This efficiency and adaptability are vital for success and survival in today's competitive business world.

Keywords: Process management, productivity, efficiency, optimization, administration, bottleneck process, BPM.

Introducción

A través de los años, la gestión de los procesos de negocio, su nombre en inglés Business process management, y sus siglas BPM, ha demostrado ser una práctica esencial en el entorno empresarial actual, brindando una serie de ventajas y beneficios para las organizaciones. Este artículo de revisión tiene como objetivo examinar y analizar la importancia de la gestión de los procesos de negocio y su impacto en las organizaciones, dado que en la actualidad “se requiere que las empresas tengan una buena administración, sistemas y desempeño para sobrevivir en el negocio competitivo” (Ramadhani & Mahendrawathi, 2019, p.2). Con el fin de demostrar que la implantación del BPM en las empresas refleja una desviación entre el proceso modelo y la realidad, profundizando en la falta de mejora de las ideas, la comunicación y la innovación por lo que son ineficientes en sus procesos, esta investigación ayudará a las organizaciones a mejorar sus capacidades, recursos y conocimiento colectivo.

Las organizaciones necesitan evolucionar sus procesos, con el deber de enriquecer a sus líderes en cómo mejorar y automatizar sus modelos de negocio, permitiéndoles llegar a tener una visión general de la organización para que así estos respondan a las demandas cambiantes del mercado de una forma eficiente y rentable.

El estudio se ha dividido en tres etapas para cumplir el objetivo; la primera se centra en la conceptualización y el análisis del tema de investigación. En esta parte se ofrece la definición de BPM y su papel en las organizaciones. Luego, se examina la ejecución de esta disciplina en relación con la eficiencia. En la segunda sección se destacan los beneficios de la gestión de procesos empresariales. Y por último en la sección de discusión se debate si la hipótesis se cumple realmente.

En primer lugar, se deben presentar los antecedentes que ha tenido esta herramienta a lo largo de los años, desde hace unas décadas el estudio de la gestión de procesos de negocio despertó un gran interés entre los investigadores, el constante cambio de las tecnologías y el incremento de la ciencia llevó a que las organizaciones cambiaron sus enfoques, (Reijers, 2021) las compañías se desempeñan mejor cuando prestan una atención explícita a todos sus procesos de principio a fin, a diferencia de cuando no lo hacen, cualquier proceso empresarial que abarque diferentes departamentos y funciones estará lejos de ser algo trivial en una organización. Hoy en día muchas compañías no se enfocan en organizar sus procesos de punta a punta, ya que sus unidades de negocio actúan de manera independiente generando una desconexión de los departamentos lo que conduce a una suboptimización.

La gestión de los procesos de una empresa ha tenido muchos cambios a lo largo de los años, las organizaciones empezaron a requerir nuevas capacidades, como las hojas de ruta de cambio, gestión del conocimiento y medidas de rendimiento equilibradas (Van Rensburg, 1998). En este tema puntual de la gestión de los procesos de negocio se debe tener muy en cuenta la evolución de las tecnologías de información, Riemenschneider & Mykytyn (2000) afirman que la tecnología de la información (TI) a través de los años ha formado parte global del entorno operacional y competitivo de las organizaciones durante mu-

cho tiempo. Los entornos mainframe de los años sesenta y setenta dieron paso a la era de los pequeños miniordenadores de finales de los setenta y principios de los ochenta, y después a la actual era de los PC, que supuso un desarrollo revolucionario que cambió los modelos de los años ochenta por los sistemas integrados basados en red de hoy en día. Además, estos avances tecnológicos han reducido los costes para las empresas, lo que ha hecho que muchas pequeñas empresas dispongan de las TI necesarias para operar en un mercado. La cuestión ahora es si la están gestionando de forma óptima para sus procesos empresariales y si realmente produce eficiencia.

En cuanto a las investigaciones el tema de la gestión de los procesos de negocio acoge más relevancia en la década de los 90 pues desde esta época muchas organizaciones fueron identificando la necesidad de evolucionar con la tecnología y más aún con el abundante crecimiento de la llegada de más empresas que posteriormente se convertirían en sus competencias, cada año era más desafiante encontrar estrategias de negocio que ayudaran al crecimiento de la compañía, esto se convertiría en una batalla por el mercado, dejando como un punto importante dentro de una organización al manejo de los procesos de negocio los cuales debían generar más productividad, eficiencia, utilidad, optimización, estrategias, entre otros, que llevaran al mayor posicionamiento de la compañía, (Armistead et al., 1999) de una forma u otra este tema, ha entrado a ser parte esencial del léxico dentro de las organizaciones y clave en las actuaciones.

Otro tema que entra a relucir de manera importante en esta época para las organizaciones a medida que avanzaba los sistemas de información es la eficiencia:

Una organización eficiente es aquella que comprende cuales son las necesidades de sus grupos de interés y es capaz de satisfacer sus requerimientos presentes y futuros, para obtener resultados positivos

de forma sostenible en el tiempo. Disponer de información relevante y contextualizada de todos los ámbitos de su actividad, así como del entorno, y de sus procesos o servicios es una variable de gestión clave para la organización a la hora de conseguir este objetivo (Egea Oliver, 2016, p.2).

Ante la crisis global y la incertidumbre, las organizaciones buscan la eficiencia e incrementar sus habilidades para ser competitivas y así agregar valor a sus operaciones. La implementación de sistemas de información basados en la gestión de procesos permite a las organizaciones aprender, adoptar soluciones en tiempo real y mejorar los procesos de toma de decisiones basados en datos. Es una herramienta importante para la planificación, ejecución y evaluación de procesos encaminados a la mejora continua de la organización como medio para alcanzar la excelencia permitiendo una retroalimentación continua (Egea, 2016).

Para esa época la mayoría de los enfoques de las organizaciones estaban más centrados en las áreas operativas como en fabricación, distribución y calidad, un enfoque un poco aislado del BPM que es mirar todos los departamentos de extremo a extremo, según las investigaciones de Armistead et al. (1999), este tema no tenía mucha claridad en esa época pues no identificaban la diferencia entre un proceso y función, dado que esta terminología tiene muchas asociaciones a diferentes dominios académicos, el verdadero aporte al término de proceso lo realizan Frederick Taylor y Henry Ford los cuales marcaron el camino de la industria en el siglo 20. La visión del proceso puede estar restringida a una actividad funcional específica y no ser considerada como aplicable a otras áreas, es por lo que no lo veían como un todo.

Lo anterior tiene como objetivo demostrar cómo la gestión de procesos de negocio (BPM) evolucionó con el tiempo para dejar de ser un término ambiguo y convertirse en un componente crucial para las organizaciones que representaría ventajas competitivas y eficientes.

También se destaca cómo cambiaron las organizaciones a raíz de la incorporación de esta disciplina en sus operaciones y las ventajas que aportó.

La presente investigación es de tipo descriptiva, ya que es necesario investigar sobre un tema específico como lo es la gestión de los procesos de negocio en las organizaciones y esto se hará a través de la revisión de documentos y bibliografías existentes que han aportado otros autores al tema con el fin de realizar un análisis crítico y comparativo de las fuentes consultadas para así dar respuesta a los objetivos propuestos, esto último será expuesto en el apartado de las discusiones.

Metodología

La metodología se basa en un enfoque deductivo, que revisa investigaciones previas de varios autores, partiendo de una perspectiva general y dirigiéndose hacia una más específica, es un artículo que se soporta en revisión bibliográfica de manera sistemática por medio de la cual se analiza e interpretan resultados y conclusiones de artículos de carácter científico relacionados con el tema.

La presente investigación es de tipo descriptiva, ya que es necesario investigar sobre un tema específico como lo es la gestión de los procesos de negocio en las organizaciones y esto se hará a través de la revisión de documentos y bibliografías existentes que han aportado otros autores al tema con el fin de realizar un análisis crítico y comparativo de las fuentes consultadas para así dar respuesta a los objetivos propuestos, esto último será expuesto en el apartado de las discusiones.

Desarrollo y Discusión

El documento presente se centra en un entorno empresarial e industrial donde los factores externos e internos de la economía pueden afectar la productividad de la empresa, es por ello que estas buscan

considerar factores como la competencia, participación en el mercado, ventajas competitivas, capacidades humanas, recursos, entre otros, con el único fin de ser las empresas más destacadas y posicionadas para así llegar a tener grandes ingresos. Para todos estos retos que tienen las organizaciones es de suma importancia ser innovadores, eficientes y flexibles a cambios, por lo cual implementar mejoras en sus procesos, en la comunicación y en conocimientos ayuda a tener un buen nivel competitivo en el mercado para así también resistir a los cambios constantes que se presentan en este, temas como el BPM que automatiza y conecta las áreas de una empresa hace que esta lleve una ventaja relativa en el mercado.

Con la información anterior en mente, primero se recopilará y analizará cómo la gestión de los procesos de negocio genera eficiencia en los sistemas de gestión, cómo los adaptan en sus procedimientos y se benefician, para después destacar las ventajas de implementar estas disciplinas de forma consistente en todos los departamentos que componen una organización. Y por último en las discusiones se destacará los aspectos de mayor relevancia sobre el tema además de indicar unas recomendaciones.

La gestión de los Procesos de Negocio Potencia la Eficiencia en las Organizaciones

La gestión de los procesos de negocio permite optimizar recursos, reducir tiempos y eliminar ineficiencias, fortaleciendo la capacidad operativa de las organizaciones. Al estandarizar y mejorar continuamente cada flujo de trabajo, se impulsa la productividad y la competitividad en el mercado.

Procesos

Un proceso puede entenderse como una secuencia organizada y coordinada de actividades llevadas a cabo para producir un producto o

servicio. Estas actividades pueden involucrar personas, recursos, información y tecnología y están diseñadas para cumplir con objetivos y requisitos específicos, la gestión eficaz de los procesos es fundamental para lograr la eficiencia operativa, la calidad y la satisfacción de los clientes.

Gestión de los Procesos de Negocio (BPM)

La gestión de los procesos de negocio (BPM) Se entiende como un método que impulsa la optimización de los procesos de la empresa en un esfuerzo por aumentar la eficiencia y eficacia a través de una gestión sistemática. Estos procesos deben modelarse, automatizarse, integrarse, monitorearse y optimizarse continuamente, no solo es considerado un método sino también muchas empresas lo toman como una filosofía que funcionará como sistema completo de información y comunicación que a través de un repositorio documental se podrá publicar, almacenar, crear, modificar y gestionar procesos con el fin de que estén disponibles en cualquier momento así mismo por medio de este sistema se podrá identificar los cuellos de botella que ralentizan todos los procesos de trabajo (Piraquive, 2008).

El BPM desarrolla nuevos procesos o reestructura los existentes para lograr los objetivos de la organización. Definen los pasos, los roles y las responsabilidades, así como los diagramas de flujo que serán la representación gráfica de cada proceso y que servirán como guía para el desarrollo de las actividades.

Como la Gestión de Procesos de Negocio (BPM) Potencia la Eficiencia

La eficiencia en los procesos se refiere a la habilidad de llevar a cabo las operaciones de forma óptima, aprovechando al máximo los recursos disponibles y minimizando el desperdicio de tiempo, recursos y

costos. Su objetivo es lograr resultados de alta calidad, cumpliendo con los objetivos pactados en el menor tiempo y con la menor cantidad de recursos necesarios. Para lograr la eficiencia en los procesos, es necesario seguir algunos enfoques y prácticas claves que buscan mejorar constante y continuamente la organización.

En el contexto de los procesos comerciales, la eficiencia busca completar las tareas de manera eficiente y sin errores, evitando la repetición del trabajo y optimizando el flujo de trabajo. Su objetivo es eliminar actividades innecesarias, simplificar y agilizar los pasos del proceso y utilizar herramientas y técnicas para automatizar tareas repetitivas que consumen recursos para así convertir los procesos a eficientes. Medir el comportamiento efectivo de los recursos en la gestión de procesos de negocio (BPM) es un problema real y difícil. Por lo tanto, el estudio de Huang et al. (2012) propone un método basado en la minería de procesos para evaluar el comportamiento de los recursos desde cuatro aspectos importantes: preferencia, disponibilidad, competencia y cooperación, con el fin de proporcionar capacidades integrales para formular y administrar procesos comerciales operativos; cada vez más organizaciones utilizan tecnologías y herramientas BPM para mejorar la eficiencia empresarial. Estas herramientas y tecnologías de BPM se centran en el flujo de control combinado con un soporte sofisticado para datos en forma de XML y bases de datos.

El mundo empresarial actual es difícil y se caracteriza por una gran división de las actividades de trabajo. Los productos y/o servicios se desarrollan y se entregan junto con varias partes interesadas dentro y fuera de la organización proveedora. Para garantizar una entrega fluida de estos, es muy importante definir claramente la coordinación entre los diversos actores involucrados en la organización del proveedor y fuera de ella, aquí es crucial la comunicación de todas las áreas para ello, el primer paso para ser ágil es lograr la transpa-

rencia en los procesos comerciales que conducen a la entrega de los productos y/o servicios. Esta transparencia se puede lograr mediante la documentación de los procesos comerciales, incluidas las diversas partes involucradas, las actividades que realizan, los eventos y decisiones que afectan el progreso además de la información que se genera y utiliza por lo tanto para lograr esto también es importante tener coordinación con el área de los sistemas informáticos o las TI que hoy día automatizan estos procesos en sistemas eficientes (Mendling et al., 2017).

Un enfoque ampliamente aceptado para consolidar y determinar actividades en una organización es la gestión de procesos de negocio (BPM). El BPM generalmente incluye modelado, ejecución y análisis de procesos. El soporte de herramientas para todo el ciclo de vida de BPM es cada vez mejor y escalable dentro de una organización. Los productos de software compatibles de hoy en día suelen utilizar técnicas de minería de datos y aprendizaje automático (ML) para reconocer patrones de ejecución específicos, optimizar los flujos de trabajo y observar o predecir el flujo de trabajo que tendrá un proceso en la empresa (Käppel et al., 2021).

En los últimos años, la gestión de procesos empresariales (BPM) ha evolucionado hacia una mayor socialización y ha dejado de ser un paradigma. La socialización de procesos, que incluye herramientas para mejorar la cooperación, el intercambio de conocimientos y la toma de decisiones en grupo, ha surgido como método indispensable para realizar procesos flexibles (Ariouat et al., 2017).

Para la actualidad la gestión de procesos de negocio (BPM) es de gran importancia dado a que se encarga de la optimización de procesos dentro de las organizaciones en la cual se combina la tecnología e información del negocio, dicha disciplina requiere que se realice un

enfoque en los procesos y se reduzca la dependencia de estructuras tradicionales y funcionalidad. Esto ha generado que las empresas se interesen por su implementación con el fin de lograr mejorar, automatizar y controlar los procesos de negocio tanto en el sector privado como en el sector público. Sin embargo, la inserción de BPM resulta ser un proyecto complejo dado a que requiere de una alineación entre la gestión empresarial y la gestión tecnológica aplicada a las diferentes áreas de trabajo lo que le atribuye un carácter multidisciplinario (Martínez Figueredo & Infante Abreu, 2015).

Con el propósito de afrontar la implementación de este sistema integral se ha generado un ciclo, el cual se realiza a través del modelado, la ejecución y la evaluación de procesos, con el fin de transformar las operaciones organizacionales y lograr ser más eficientes. Las organizaciones buscan ser estables y capaces de adaptarse a los cambios y mediante la gestión de procesos (BPM) consiguen esa mejora continua e innovación requerida para sobresalir en cuanto a la competencia, esto en base al aprovechamiento que se le da al desarrollo tecnológico que brinda la capacidad de transformar procesos, generar nuevas herramientas y métodos para la toma de decisiones (Czvetkó et al., 2022).

De cualquier manera la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones está relacionada al BPM y como se mencionaba con anterioridad a la innovación, ya que mientras el BPM se ha centrado tradicionalmente en la mejora de procesos, la estandarización y la automatización, las organizaciones modernas también requieren de innovación, flexibilidad y agilidad en los procesos, es por esto que la implementación de ambas busca crear nuevas técnicas y principios de gestión para alinear los procesos y lograr mejores resultados empresariales a largo plazo, generando competitividad consigo. Esta serie de cambios ha generado que se llegue a denominar BPM explotador cuan-

do se tiene un enfoque tradicional y BPM exploratorio cuando se tiene un enfoque en la innovación de procesos, y cuando se realicen campos de investigación para llevar más a fondo la aplicación de BPM relacionando otros factores se lleva a la eficiencia productiva (Van Looy, 2021).

Marrero (2016) relata en sus estudios que las herramientas del sistema BPM deben ser entendibles y flexibles para que haya una interacción humana eficiente, lo que se busca con estas es que las organizaciones tengan una independencia de la tecnología es decir que los procesos se automaticen y se tenga un mayor control sobre la información y los procesos del negocio. De manera que se ha logrado generar un lenguaje que es entendido por el diseñador y por la máquina o programa que se utilice.

Como resultado de las investigaciones la mayoría de las organizaciones no tienen conocimiento de cómo enfrentar todos estos cambios del sistema BPM y a su vez la tecnología e innovación por lo tanto las empresas deben sumergirse en una transformación digital de la mano de sus metas y objetivos; logrando así proporcionar una visión general de la competencia, los recursos, asignación de tareas y actividades dentro de los procesos que aporten valor a la empresa. Fischer et al. (2020) indican que para este proceso de transformación se tienen en cuenta seis elementos básicos del marco del BPM: la alineación estratégica, la gobernanza, el método, la tecnología de la información, las personas y su cultura.

Una incógnita de este tema es de donde surge el BPM, ¿De cuál necesidad parte? De acuerdo con Piraquive (2008) la ola del BPM, que también puede ser vista como una filosofía de gestión, surge como consecuencia de los retos a los que se han enfrentado las empresas con respecto a su propia posición competitiva en el siglo XXI. Como resultado de este análisis, muchas tendencias de gestión empresarial han optado por poner en práctica procesos empresariales como el

BPM para obtener una dirección e innovación de los procesos de negocio que ayuden a resolver la cuestión a la que se enfrentan constantemente las empresas: operar en un estado de cambio y adaptación continuos.

Novoa et al. (2016) expresan que, a pesar de que en los últimos veinte años se han publicado muchos artículos sobre el uso de estas técnicas en contextos comerciales y de servicios, se ha prestado muy poca atención a los ámbitos en los que se han utilizado; por ejemplo, los esfuerzos de mejora en el sector educativo están aún en sus primeras fases. Es evidente que su aplicación en entornos de servicios del sector público puede ser muy beneficiosa y traducirse en una reducción de los tiempos de tramitación y una mejora de la prestación de servicios. Universidades de todo el mundo ofrecen programas de formación en BPM con el fin de desarrollar valor en muchas áreas, debido sobre todo a la demanda existente de formación que viene dada por el uso de estas tácticas en otros entornos y sectores diversos.

Cabe considerar, por otra parte, que las organizaciones realizan varias tareas y actividades interrelacionadas con el único objetivo de proporcionar servicios y productos. Estas actividades, tareas y procesos necesitan ser entendidos, modelados y documentados para una mejor ejecución y logro de las metas en la organización. Business Process Management (BPM) combina el uso de métodos y herramientas para la correcta gestión de los procesos de negocio. Un paquete de gestión de procesos de negocio es una herramienta técnica que le permite diseñar, monitorear, simular y documentar procesos de negocio y actores involucrados en una organización (Barrera et al., 2018).

Otro punto relevante para tener en cuenta es la “La Integración de Procesos de Negocio (BPI por su nombre en inglés Business Process Integration), que utiliza una gran cantidad de servicios distribuidos,

por lo que la comunicación entre estos servicios es clave para el buen funcionamiento del sistema” (Dario et al., 2014). En general para la implementación de estos modelos debe tratarse de una comunicación constante en todas las áreas.

Dentro de este orden de ideas las investigaciones de Franco et al. (2007) deducen que un enfoque correcto para administrar los sistemas de información y la integración de la tecnología es que debe tener como objetivo proporcionar un marco flexible que pueda adaptarse a los procesos internos y externos de la organización y así mismo cubrir otras actividades comerciales que se pueden reutilizar, con el fin de tener un mayor entorno en las operaciones comerciales. Para ello se llevará a cabo la integración de programas y sistemas nuevos, que hará invisible la mayoría de las habilidades complejas, o que facilite la reutilización de las funciones comerciales en un entorno cambiante.

Como organizaciones es importante tener presente que el implementar una solución BPM es una tarea compleja que involucra problemas de estabilidad organizacional y tecnología de la información. La tecnología BPM y las organizaciones definieron sus lineamientos de estilo de vida y proceso de negocio para implementar sistemas de información basados en BPM. Estas medidas a veces están sesgadas porque solo se refieren a los aspectos técnicos de la tecnología BPM o se centran en aspectos más teóricos que prácticos (Cruz et al., 2020).

El siguiente autor Navarro (2017) realiza un estudio de gran relevancia sobre el impacto que genera los BPMS o Sistemas de gestión de procesos de negocio lo cuales incluye tecnologías que automatizan los procesos comerciales. Con ellos, se pueden asociar diferentes tareas operativas a los usuarios que las realizan, mientras que todos los documentos se asignan a los usuarios que los necesitan, asegurando así un claro conocimiento de la organización, mediante estos sistemas se evidenciaran los hallazgos sobre la calidad del sistema y los procesos.

Debe señalarse que la mayoría de las empresas son conscientes del impacto de la implementación de TI en su propia tecnología o procesos comerciales dado que buscan mejorar sus sistemas, pero no está tan claro dónde y cómo afectará a los empleados. Para ello Roberts (2001) indica que el primer paso en la implementación es mapear el impacto que tendrá en las personas y determinar quiénes se verán afectados por el nuevo sistema, en qué medida y si ven el cambio como positivo o negativo, esto con el fin de prevenir impedimentos en la ejecución de los proyectos que quieren llevarse a cabo, el usuario es vital para el desarrollo de un buen sistema de gestión.

Ahora bien, la gestión del BPM ayuda a gestionar la organización de una manera eficiente mediante el control de los procesos, los cuales permiten llevar una secuencia de las actividades y tareas que debe realizar la empresa y que están orientadas a generar valor reduciendo tiempos, costos y recursos, con el único fin de obtener ventajas competitivas en el mercado, es por ello que llevar a cabo la gestión por procesos de negocio se debe tener en cuenta una serie de fases que forman parte del ciclo de vida del BPM y que son vitales para potenciar la eficiencia en los procesos (Montalvo et al., 2020) como son:

Primero diseñar, en esta parte del ciclo de vida de BPM, se analiza la información de los procesos como el paso a paso que lleva una actividad ya sea de ventas, producción, comercial, logística, etc. Para así crear un diagrama de proceso que incluya la descripción del flujo que dé respuesta a preguntas como ¿Qué se realiza en ese proceso?, ¿Cuáles son las personas involucradas en cada actividad?, ¿Qué procedimientos estándar realizan?, ¿Cuáles son las tareas manuales y automatizadas que debe desarrollar el proceso en la organización? Con esta información se puede tener claro el alcance del proceso (Montalvo et al., 2020).

Segundo modelar, toma el diseño anterior a partir del diagrama de proceso previamente elaborado, pero involucra una combinación de variables como costos de producción, eficiencia, indicadores de desempeño, etc. Se hace un análisis y se hace la pregunta: ¿qué pasaría si...? ¿Qué pasaría, por ejemplo, si se implementara la misma acción con el 60% presupuesto? Es modelar todas las consideraciones que se deben tener en cuenta según sus deseos y objetivos a los que quieren llegar (Montalvo et al., 2020).

Tercero ejecución, una vez que el proceso está diseñado y modelado, se procede a su ejecución. Esto implica llevar a cabo las actividades definidas en el proceso, ya sea de manera manual o mediante la automatización con herramientas de software BPM.

Cuarto monitorear, es llevar el control de los procesos individuales utilizando información de tiempo recopilada previamente para planificar estrategias que optimicen el modelo de negocio de la empresa. En esta etapa, los responsables de la organización deben motivar y ajustar los factores de cada actividad (Montalvo et al., 2020).

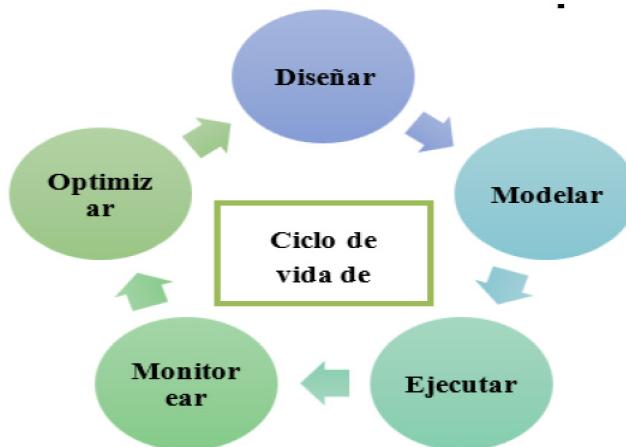
Por último, optimizar la información de la fase de modelado y los datos de rendimiento de la fase de monitoreo se recopilan para compararlos e identificar cuellos de botella del proceso (capacidad limitada de una forma u otra por uno o más recursos) y oportunidades, ahorros y posibilidades de mejora para que las mejoras conseguidas puedan ser implementadas en el diseño. Si no se desean resultados o no se logra una mejora, se puede rediseñar el proceso (Montalvo et al., 2020).

Este modelo basado en ciclo de vida se debe trabajar de una forma continua y constante es por lo que muchos estudios sugieren que se trabaje como un bucle es decir de forma repetitiva cada una de sus

fases, hasta encontrar la eficiencia que se desea en cada proceso de estudio. Ver figura siguiente.

Figura 12.

Fases del proceso de BPM ciclo de vida



Fuente. Montalvo et al., 2020.

Una vez que se despliegan los procesos y su ejecución comienza a generar datos, esta información podrá ser tomada para revisión y mejoras, asimismo, la fase de monitoreo permite a los usuarios administrativos controlar indicadores de interés. Y también se relacionan las tareas de simulación y ejecución de pruebas. Que tienen como finalidad mediante un simulador de procesos comerciales simular resultados de rendimiento y medir la eficacia de los procesos durante un período de tiempo promedio para optimizar costos y gastos. También existen generadores de informes, herramientas que le permiten procesar datos comerciales pertenecientes al conjunto de datos dentro de los procesos y transmitir informes como resultado del análisis brindando productividad y eficiencia empresarial, una vez obtenida la información mediante estos modelos la toma de decisiones podrá ser más efectiva (Mennuto et al., 2021).

Con base en lo anterior, se puede argumentar que el ciclo de vida de BPM promueve la eficiencia empresarial al permitir que los procesos comerciales se identifiquen y mejoren continuamente. Desde el diseño y el modelado hasta la implementación, el seguimiento, el análisis, la mejora y la gestión, cada fase se centra en eliminar inefficiencias, optimizar el flujo de trabajo, automatizar tareas y mantener un seguimiento continuo. Esto conduce a una mayor eficiencia al reducir los tiempos de ejecución, minimizar los errores, optimizar el uso de los recursos y mejorar la calidad de los resultados, lo que a su vez promueve el éxito empresarial y la competitividad. En efecto de acuerdo con lo expuesto se puede indicar que la eficiencia empresarial si es posible impulsarla a través del BPM.

Identificar las Ventajas que Genera en una Organización el Uso de la Gestión de los Procesos de Negocio (BPM)

Para el desarrollo de este punto se enfatizará en las ventajas que se obtiene al momento de implementar y controlar un sistema de gestión de procesos de negocio, con el fin evidenciar como su aplicación genera números beneficios diversificados que serán ampliados a lo largo de la lectura de este punto.

El BPM constituye uno de los temas más pronunciados cuando se abordan las tecnologías de información aplicadas al entorno empresarial. Su objetivo es lograr una gestión integral que brinde soporte a los procesos de negocio y por esto, se busca establecer planes con los cuales se logre cumplir las diferentes funciones empresariales, permitiendo que la organización trabaje conjuntamente de manera interna y que se interactúe con los grupos de interés brindando superioridad ante la competencia que se refleja como una ventaja. Esta metodología que se muestra en la figura 13 ofrece numerosas ventajas, como su poder integral y de interacción entre el equipo de talen-

to humano, las reglas de la institución, los roles, la infraestructura física y la estructura organizacional, de la mano de la tecnología de la información (Yamarú Del Valle et al., 2020).

Figura 13

Poder de interacción de la BPM.



Fuente Yamarú Del Valle et al., 2020.

El BPM como su nombre lo indica brinda una serie de herramientas para la gestión de los procesos dentro de las organizaciones que poseen un gran flujo de información, permitiéndoles identificar la situación del entorno y las exigencias que deben cumplir estas mismas para mantener una posición estable en el mercado. Mediante algunos procesos se establecen secuencias de pasos con el fin de lograr un objetivo, demostrando las causas-efectos que se presentan mediante la ejecución de las distintas actividades, identificando necesidades y orientando la empresa hacia su buen desempeño (González et al., 2019).

En la actualidad todos los cambios a los que se han enfrentado las organizaciones las han obligado a implementar nuevas metodologías en distintas áreas para poder mantenerse y generar ventajas competitivas que las sobrepongan en el mercado con referencia a otras empresas, por ende, factores como el desarrollo tecnológico y la globalización les permite a las empresas que realicen de modo más efectivo la gestión empresarial y el control de los procesos, a través de diversos programas que permiten estructurar la información. Uno de los mencionados anteriormente es la minería de procesos, con el cual se pueden realizar análisis confiables y agiles para tomar las decisiones correctas de una manera eficiente teniendo en cuenta que hay mucha información y poco tiempo (González et al., 2019).

La minería de procesos ayuda a la organización a identificar, definir y analizar los procesos y a su vez le permite descubrir, monitorear y mejorar esos procesos a través de las actividades o registros que lleva la organización. Incluye tres tipos de minería de procesos, por descubrimiento, el cual se encarga de extraer modelos de procesos a partir de un registro de eventos, verificación de conformidad, que consiste en monitorear desviaciones y comparar y por último el mejoramiento, analiza los modelos o registros establecidos con el fin de mejorar o crear un nuevo modelo. Estos contribuyen a la mejora o creación de modelos que permitan cumplir con los objetivos planteados por la organización y llevarla a la eficiencia de procesos sobresaliendo en el mercado debido a que implementa mejores herramientas y técnicas que facilita su capacidad de respuesta al cambio (González et al., 2019).

Con el comienzo del BPM se empiezan a garantizar resultados consistentes y eficientes en las organizaciones, además de aprovechar más todos los procesos de la organización, realizando mejoras que permiten potencializar diversos factores. Por lo tanto, las empresas deben evolucionar en conjunto con este nuevo sistema, de la mano de las nuevas tecnologías de la información, buscando la innovación

de sus procesos y la transformación digital con el fin de obtener más beneficios y ser más eficaces generando ventajas competitivas en el mercado (Gabryelczyk et al., 2022).

Las motivaciones y ventajas para implementar BPM en las organizaciones son numerosas, por un lado, se tiene el BPM tradicional y por otro el BPM utilizado en el contexto de la transformación digital, obligando a las empresas a aceptar el desafío de reconceptualizar sus modelos de negocio y procesos de negocio utilizando la tecnología. Existen unos objetivos a alcanzar y unos beneficios potenciales que se formularon en base a seis elementos centrales de BPM, los cuales son la alineación estratégica, gobernanza, métodos, TI, personas y cultura, estos contribuyen a crear la base para un modelo de madurez y a identificar las áreas de capacidad (Gabryelczyk et al., 2022).

Cada elemento es desarrollado de manera diferente dependiendo de los resultados y objetivos planteados por la organización. Además, es importante el entorno externo, que se ve influenciado por los clientes, proveedores y presiones legales, (Gabryelczyk et al., 2022) dado a que el BPM influye en estos factores mediante la orientación al cliente, la construcción con distintos socios comerciales y la mejora de procesos interorganizacionales, logrando la eficacia de las organizaciones volviéndolas más productivas y con grandes resultados. Las ventajas y beneficios del BPM, se dan mediante un ciclo de vida en la organización y pueden no lograrse en un corto plazo, algunos de ellos se dan como beneficios a largo plazo a medida que avanza el proceso de su implementación.

Los beneficios del BPM se dan diferentes, dado a que cada organización tiene unos objetivos diferentes con la implementación de este proceso. Sin embargo, se identifican tres beneficios principales que pueden aplicar a cada proceso. Eficiencia (se puede evidenciar cuan-

do se logra reducir el tiempo de ejecución de una labor o eliminar la entrada manual de datos), efectividad (en el momento en que se manejan excepciones más rápido) y agilidad (con el cumplimiento normativo y de actividades más rápido). Además, se presentan unos beneficios organizativos generales de la aplicación del BPM, estos son la mejora de los márgenes, el aumento de la capacidad y la reducción de recursos humanos o capital necesario, todo esto es medido mediante indicadores, poder desarrollar el ciclo de vida del BPM garantiza una mejora continua en cada proceso de la organización además de tener esas ventajas o beneficios mencionados anteriormente hace que la organización tenga más condiciones favorables en el mercado (Gabryelczyk et al., 2022).

Lo que se ha tratado de evidenciar es que en la aplicación del BPM influyen unos factores en el logro de los beneficios mencionados, desde los organizativos hasta los económicos y van de la mano de la aplicación de la tecnología para hacer más rápidos, eficientes y agiles los procesos de las organizaciones. Haciendo un uso óptimo y con un enfoque de BPM, se innovará y se transformará organizacionalmente las estructuras de las empresas para lograr más valor comercial, con una transformación digital que mejorará y hará más eficaces los procesos organizacionales generando un cambio y creando valor adicional (Gabryelczyk et al., 2022).

La implementación y el desarrollo del BPM trajo con si técnicas y diversos métodos que generan ventajas en las organizaciones, permitiéndoles documentar, analizar y mejorar los procesos empresariales aumentando el rendimiento en distintas áreas de la empresa y de diversos factores como lo sería el factor humano. Dentro de este factor se pueden incluir valores que vienen con el BPM y que son necesarios para que la organización sea eficaz y eficiente, además permite que interna y externamente se obtengan resultados. El trabajo en equipo,

la actitud positiva de los colaboradores, la responsabilidad y la excelencia permiten obtener una buena orientación al cliente, unos resultados de los procesos positivos y una innovación continua. La gestión correcta de los recursos de las organizaciones se ve reflejada en el momento en el que se hace un uso adecuado de BPM, con lo cual se ha reconocido la necesidad del cambio en los proyectos habilitados por TI, es decir la tecnología de la información (Schmiedel et al., 2020).

El BPM busca crear una visión integral en todo tipo de empresas, desde las más pequeñas hasta las más grandes y estructuradas con el fin de crear una gestión compuesta de metodologías y tecnologías, cuyo objetivo es mejorar su desempeño con eficiencia y eficacia en la optimización de procesos y recursos. Lo que se busca es mediante el control, la efectividad y la visibilidad de los procesos mejorar el servicio al cliente junto con la participación, capacitación de las personas y más importante y fundamental la automatización de aquellos procesos con gran flujo de datos e información y que sean de gran importancia para la organización (Rodríguez y Palencia, 2020).

En el entorno empresarial actual se exige que las organizaciones sean capaces de afrontar nuevos retos con eficiencia y eficacia. Es por eso que el BPM se convierte en una estrategia que permite eficiencia operativa, calidad de productos o servicios, buena toma de decisiones, adaptación a los cambios y colaboración dentro de la organización. Al tener una adecuada gestión de los procesos, las organizaciones pueden lograr una ventaja competitiva sostenible y una mayor satisfacción tanto interna como externa. De no ser así se potencializa la ineficiencia operativa, la baja calidad y errores, lentitud en la toma de decisiones, falta de adaptabilidad al cambio, y una falta de alineación entre las áreas de la organización. Por lo tanto, es importante que las organizaciones implementen una gestión de procesos de negocios eficaz para lograr el éxito y la competitividad a largo plazo.

Es por esto que las organizaciones que están interesadas en su perdurabilidad y mejora continua han optado como ventaja la implementación de BPM, y a su vez utilizando como soporte los sistemas de información y/o aplicativos que facilitan una mayor productividad. Hoy en día, existen múltiples sistemas de software que ayudan a los especialistas en BPM a diseñar e implementar procesos de negocios digitales (Enríquez et al., 2019).

Con el fin de facilitar la colaboración, impulsar la mejora continua y proporcionar una base sólida para la adaptabilidad y escalabilidad de la organización se recurre al uso de aplicativos para el BPM, como resultado se obtienen beneficios que se ven reflejados en la eficiencia, reducción de costos y una mejor capacidad de respuesta ante los cambios que puedan surgir en el entorno empresarial.

Los beneficios de adoptar BPM como metodología y su aplicabilidad a la tecnología se reflejan particularmente en el potencial de múltiples innovaciones (López, 2016) A continuación, se demostrará la comparación entre los documentos generados en el proceso tradicional y los documentos realizados por medio de tecnologías que permiten automatizar procesos empresariales visualizar Tabla siguiente.

Tabla 5.

Documentación tradicional versus documentación enfocada al BPM.

Documentación actual	Documentación BPM - Automatización
Información dispersa	Información organizada.
Procesos documentados sin estándares internacionales	Documentación bajo estándares internacionales.

Documentación actual	Documentación BPM - Automatización
Los cambios en los documentos y su implementación son procesos lentos y generan mayor resistencia.	Se dan cambios cuya implementación es ágil. Se reacciona de manera más rápida ante los imprevistos.
La integración y comunicación entre procesos no es clara ni evidente.	Integra todos los procesos de forma dinámica
Los procesos se mantienen en secreto y no se divultan en todos los niveles de la organización.	Existe transparencia ante las partes interesadas. Se conocen y se pueden gestionar las mejoras. Existe una verdadera gestión del conocimiento en la organización.
Exceso de papel.	Eliminación del uso del papel o ahorro del mismo.
Exceso de vistos buenos en los procesos.	Disminución de vistos buenos. Análisis de generación de valor por facilidad en el seguimiento.
No se obtiene información en tiempo real.	Facilidad en el seguimiento en tiempo real.
Se confunden estrategias y procesos.	Se evidencian y se ejecutan los procesos.
No se identifican los errores y reprocesos.	Se identifican los errores y los reprocesos.
Dificultad para estandarizar tiempos y generar alertas o alarmas por retrasos.	Se generan alertas y alarmas por retrasos
No se diferencia el diseñador del consumidor del proceso.	El diseñador y el ejecutor son claramente definidos e identificables.

Fuente. López Supelano, K., 2016.

Los procedimientos de una empresa que no están sistematizados pueden dar lugar a un retroceso. La tecnología desempeña hoy un papel importante en la forma en que las organizaciones obtienen una ventaja competitiva en el mercado (Montalvo et al., 2020).

Aun así, no todas las organizaciones aplican una buena gestión de procesos de negocio, ya sea por desconocimiento de las ventajas que pueden obtener o resistencia al cambio. A pesar de que el objetivo de las empresas es mejorar para elevar la calidad de los bienes y servicios que ofrecen, para dar como resultado un aumento de la productividad y la eficacia dentro de la empresa, y así satisfacer rápidamente las demandas de los consumidores, no todas implementan estas herramientas (Duro et al., 2016).

Muchas organizaciones no se centran en gestionar sus procesos de extremo a extremo. En cambio, actúan de forma independiente, solo los procesos de negocio integrados y coordinados pueden garantizar la creación de productos o servicios de acuerdo con las necesidades de los consumidores (Reijers, 2021).

Rodríguez Pinzón & Palencia Fajardo, (2020) Dan a conocer la importancia de la implementación del Business Process Management o BPM y su impacto en la productividad, gracias a una investigación donde evidenciaron que las Pymes Metalmecánicas de la ciudad de Bogotá (Localidad de Fontibón) contaban con procesos retrógrados y obsoletos, falta de capacitación del personal, la no implementación de nuevos procesos, y la falta de adopción de buenas prácticas. Mediante el uso de BPM, son capaces de establecer nuevos procedimientos de gestión que permiten la eficiencia, la eficacia, el control y la visibilidad de los procesos, mejorando así su servicio al cliente junto con la participación y la formación de los empleados, y automatizando aquellos procesos cuyas características eran cruciales.

De hecho, la gestión de procesos de negocio se está volviendo cada vez más importante para las empresas dedicadas a actividades de exportación e importación. Por lo tanto, las empresas necesitan mejorar sus enfoques de gestión de procesos empresariales al ingresar a mercados extranjeros. Con una buena gestión de los procesos empresariales, se obtendrá finalmente un impacto positivo en el rendimiento de toda empresa (Pyroh et al., 2021).

Si bien, el BPM ha sido hasta ahora el motor de optimización y eficiencia operativa de las empresas, pero estás también deben ser agiles y receptivas para afrontar nuevos retos como lo es la transformación digital, el BPM debe brindar agilidad impulsada por la automatización para capturar procesos intensivos en conocimiento y ser un impulsor clave de la transformación digital (Kir & Erdogan, 2021).

Entre las diversas ventajas que ofrece el BPM, este se destaca por su gran flexibilidad. Al implementar modelos de BPM donde se describan flujos de trabajo; éstos son muy útiles para detectar errores y cuellos de botella y poder identificar posibles mejoras (Enríquez et al., 2019). Actualmente, “la demanda de herramientas BPM está creciendo” (Fehrer et al., 2022, p.6). “La transformación digital (TD) ha pasado de ser una oportunidad tecnológica a una pura necesidad para gestionar las necesidades y expectativas de la creciente población mundial” (Kraus et al., 2022, p.9). “Los procesos de negocio han demostrado ser una gran fuente de conocimiento” (Tsagkani & Tsalgatidou, 2022, p.13).

Discusión

En los resultados de la presente investigación se pudo apreciar que el tema de la gestión de los procesos de negocio (BPM) ha demostrado ser una estrategia fundamental en una empresa para cumplir con

el propósito de la optimización y eficiencia que coincide con las investigaciones de Piraquive (2008). Por su parte las ventajas que se obtienen con la implementación y la gestión integral de esta disciplina permiten documentar, analizar y mejorar los procesos empresariales, aumentando el rendimiento en distintas áreas de la empresa y de diversos factores como lo sería el factor humano, que concuerda con los trabajos de Schmiedel et al. (2020), aunque este último se enfoca más en el uso de los recursos.

Ante la gran ola de nuevas empresas que invaden cada día más al mercado el sector empresarial se vuelve cada vez más competitivo, las organizaciones deben buscar estrategias que sobresalgan ante la competencia, para ello, este estudio demostró que la eficiencia en sus procesos les proporciona números beneficios al momento de ejecutar y evaluar sus planes estratégicos teniendo de este modo relación con lo que relata Egea Oliver (2016) en sus investigaciones sobre la mejora continua de un sistema de información para la eficiencia en la gestión de las organizaciones.

En los diferentes estudios expuestos a lo largo del desarrollo de los objetivos, se logra revelar que el BPM ha revolucionado la forma en que se ejecutan los procesos internos de una organización, sugiriendo un modelo en ciclo de vida que permite ordenar y estandarizar un conjunto de acciones con el único fin de proporcionar una visión más amplia y controlada de los procesos de gestión que realiza una organización, lo que al trabajarse como bucle en cada fase según Montalvo et al. (2020) permitirá una mejora continua y eficiente al responder con fluidez los cuellos de botella que generan ineficiencia, lo que lleva a determinar que esta disciplina es de gran importancia para la optimización y reducción de estructuras tradicionales que coincide con las investigaciones de Martínez y Infante, (2015).

No obstante, de acuerdo con los resultados obtenidos se evidencia que el BPM es un tema que aun requiere más atención en las organizaciones, no simplemente es modelar los procesos en un fluograma sino también ejecutarlos, monitorearlos y actualizarlos constantemente, hoy día se recomienda implementar esta disciplina mediante un software ya que como lo mencionan Riemenschneider & Mykytyn (2000) en sus estudios, la tecnología de la información es una herramienta que reduce numerosos costos y que mantiene todos los datos en la red, lo cual es muy significativo ya que la era digital está presente en el mercado actual, donde los clientes, proveedores y colaboradores esperan de manera rápida sus requerimientos, y esto se logra a través de la tecnología.

Conclusiones

Después de un análisis detallado y basado en evidencia previa de múltiples autores, la gestión de procesos de negocio (BPM) ha evolucionado en respuesta a las cambiantes demandas tecnológicas y organizacionales. Esto permite concluir que, desde los tiempos de Taylor y Ford, quienes sentaron las bases de los procesos industriales en el siglo 20 (Armistead et al., 1999), hasta la actualidad, las organizaciones han reconocido la imperante necesidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y organizacionales como señalaban Reijers (2021) y Van Rensburg (1998) anteriormente. La evolución tecnológica ha influido profundamente en las operaciones y en el entorno competitivo de las organizaciones (Riemenschneider & Mykytyn, 2000), llevando a la adopción de enfoques como BPM.

La adopción y evolución de BPM durante las últimas décadas, en particular desde los años 90 y 2000, ha sido una respuesta a la necesidad de las organizaciones de identificar, caracterizar y optimizar sus procesos, garantizando una gestión efectiva de los mismos tomando en cuenta las reflexiones de Martínez Figueredo & Infante Abreu (2015). El BPM, más allá de ser una simple herramienta, es una filosofía de

gestión que surgió para abordar las complejidades competitivas del siglo XXI que también tiene relación con los estudios que realizó Piraquive (2008). Así mismo la integración de la socialización en el BPM refleja un esfuerzo de las organizaciones para facilitar la colaboración, el intercambio de conocimientos y la toma de decisiones colectivas (Ariouat et al., 2017).

El vínculo entre BPM, innovación y toma de decisiones estratégicas es indiscutible. Las organizaciones buscan alinear sus procesos y lograr resultados a largo plazo a través de la implementación de técnicas y principios de gestión innovadores así lo plantea Van Looy (2021) lo que refuerza la idea de que las empresas deben estar en constante actualización y mejora de sus procesos para el éxito y supervivencia. En el núcleo de esta evolución está la tecnología. Las herramientas de BPM, al ser diseñadas para ser flexibles e intuitivas, buscan garantizar una interacción humana eficiente, proporcionando a las organizaciones el control sobre la información y los procesos del negocio, permitiéndoles, a la vez, mantener cierta independencia tecnológica pero que se recomienda tener como lo afirmó Marrero (2016).

Por otro lado, los beneficios de implementar esta disciplina se vieron particularmente reflejados cuando la autora López (2016) demostró la comparación entre documentos generados en el proceso tradicional y la adopción de BPM como metodología y su aplicabilidad por medio de tecnologías que permiten automatizar procesos empresariales.

Del mismo modo Rodríguez y Palencia (2020) en su estudio resaltaron la trascendencia de la implementación del Business Process Management (BPM) en la optimización de la productividad empresarial en las Pymes Metalmecánicas de Bogotá, específicamente en la Localidad de Fontibón; gracias a esta integración las empresas tuvieron la oportunidad de revitalizar sus operaciones, fortaleciendo la eficiencia,

el control y la visibilidad de sus procesos, contrarrestando desafíos significativos como procesos anacrónicos, insuficiente formación del personal y una resistencia general a la adopción de innovaciones y buenas prácticas. En los resultados obtenidos por los autores se planteó que esta renovación no solo potencia la calidad del servicio al cliente, sino que también fomentó una cultura de participación y formación continua para sus empleados, que permite la automatización de funciones esenciales para un desempeño empresarial óptimo.

Con relación a esto, se concluye que el BPM se ha consolidado como un enfoque fundamental para las organizaciones que buscan adaptarse, innovar y mantenerse competitivas en un mundo empresarial en constante evolución. Las reflexiones y hallazgos de los autores citados resaltan la adaptabilidad, la evolución y la integración del BPM como respuesta a las cambiantes demandas tecnológicas y organizacionales a lo largo del tiempo.

Referencias

- Ariouat, H., Hanachi, C., Andonoff, E., & Benaben, F. (2017). A Conceptual Framework for Social Business Process Management. *Procedia Computer Science*, 112, 703–712. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2017.08.151>
- Armistead, C., Pritchard, J. P., & Machin, S. (1999). Strategic Business Process Management for Organisational Effectiveness. *Long Range Planning*, 32(1), 96–106. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(98\)00130-7](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(98)00130-7)
- Barrera Cámara, R. A., Barrientos Vera, V., Santiago Pérez, J. del C., & Canepa Sáenz, A. A. (2018). Gestión de procesos de negocio. *Inventio, La Génesis de La Cultura Universitaria En Morelos*, ISSN-e 2448-9026, Vol. 14, Nº. 32, 2018, Págs. 43-48, 14(32), 43–48. <https://doi.org/10.30973/INVENTIO/2018.14.32/8>

- Cruz, Y. E., Paz, C. R. L., Zamora, C. I. C., & Jorge, R. A. (2020). Business process management technologies adoption: A systematic literature review. *Ingeniare*, 28(1), 41–55. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052020000100041>
- Czvetkó, T., Kummer, A., Ruppert, T., & Abonyi, J. (2022). Data-driven business process management-based development of Industry 4.0 solutions. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 36, 117–132. <https://doi.org/10.1016/J.CIRPJ.2021.12.002>
- Darío Franco, R., Gómez, P., Navarro Varela, R., & Ortiz Bas, A. (2007). *Diseño de servicios web para dar soporte a la Gestión de Procesos de Negocio*.
- Darío, P., Fernando, F., Martín, A., Acceso, R. 3, Caleta, N., Santa, O., Argentina, C., Bpi, S., & Web, B. (2014). Integración de procesos de negocio aplicando servicios web. *Informe Científico Técnico UNPA*, ISSN-e 1852-4516, Vol. 6, Nº. 2, 2014, Págs. 57-89, 6(2), 57–89. <https://doi.org/10.22305/ICT-UNPA.V6I2.94>
- Duro Novoa, V., Gilart, V., & Ii, I. (2016). La competitividad en las instituciones de educación superior. Aplicación de filosofías de gestión empresarial: LEAN, SIX SIGMA y BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM). *Economía y Desarrollo*, 157(2), 166–181. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842016000200012&lng=es&nrm=iso&ctlng=es
- Egea Oliver, B. (2016). *Un modelo de sistema de información para la eficiencia en gestión de las organizaciones*. 18–19. <http://hdl.handle.net/10651/39417>
- Enríquez, F., Troyano, J. A., & Romero-Moreno, L. M. (2019). Using a business process management system to model dynamic teaching methods. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(3), 275–291. <https://doi.org/10.1016/J.JSIS.2018.07.002>

Fehrer, T., Fischer, D. A., Leemans, S. J. J., Röglinger, M., & Wynn, M. T. (2022). An assisted approach to business process redesign. *Decision Support Systems*, 156, 113749. <https://doi.org/10.1016/J.DSS.2022.113749>

Fischer, M., Imgrund, F., Janiesch, C., & Winkelmann, A. (2020). Strategy archetypes for digital transformation: Defining meta objectives using business process management. *Information & Management*, 57(5), 103262. <https://doi.org/10.1016/J.IJM.2019.103262>

Gabryelczyk, R., Sipior, J. C., & Biernikowicz, A. (2022). Motivations to Adopt BPM in View of Digital Transformation. *Information Systems Management*. <https://doi.org/10.1080/10580530.2022.2163324>

González, G., Rodríguez, L., Caballero, M., & Fonte, M. (2019). Herramientas para la gestión por procesos. <http://www.redalyc.org/Articulo.oa?>

Huang, Z., Lu, X., & Duan, H. (2012). Resource behavior measure and application in business process management. *Expert Systems with Applications*, 39(7), 6458–6468. <https://doi.org/10.1016/J.ESWA.2011.12.061>

Käppel, M., Schönig, S., & Jablonski, S. (2021). Leveraging Small Sample Learning for Business Process Management. *Information and Software Technology*, 132, 106472. <https://doi.org/10.1016/J.INFSOF.2020.106472>

Kir, H., & Erdogan, N. (2021). A knowledge-intensive adaptive business process management framework. *Information Systems*, 95, 101639. <https://doi.org/10.1016/J.IS.2020.101639>

- Kraus, S., Durst, S., Ferreira, J. J., Veiga, P., Kailer, N., & Weinmann, A. (2022). Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*, 63, 102466. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2021.102466>
- López Supelano, K., K. (2016). Modelo de automatización de procesos para un sistema de gestión a partir de un esquema de documentación basado en Business Process Management (bpm). *Universidad & Empresa*, 17(29), 131–155. <https://doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.29.2015.06>
- Marrero Ruiz, M. (2016). *Sistemas workflow y BPM(business process management) como herramientas para la automatización y mejora de la productividad en las organizaciones: metodología para la implantación y casos de estudio*. <https://usc.elogim.com:3878/servlet/tesis?codigo=177265&info=resumen&idioma=SPA>
- Martín Navarro, A. (2017). *El impacto de los BPMS en la gestión de los procesos y del conocimiento de las organizaciones*. <https://usc.elogim.com:3878/servlet/tesis?codigo=119578&info=resumen&idioma=SPA>
- Martínez Figueredo, S., & Infante Abreu, M. B. (2015). La modelación en el dominio de la Gestión de Procesos de Negocio. *Www.Cyta.Com.Ar/Tal401/V14n1a1.Htm*. <https://usc.elogim.com:3878/servlet/Artículo?codigo=5672302>
- Mendling, J., Baesens, B., Bernstein, A., & Fellmann, M. (2017). Challenges of smart business process management: An introduction to the special issue. *Decision Support Systems*, 100, 1–5. <https://doi.org/10.1016/J.DSS.2017.06.009>
- Mennuto, P., César, J., Belahonia, M., & Bazán, P. (2021). *BPM and socialization tools integrated to improve acquisition and management*

of information during design and execution of business processes.
<https://usc.elogim.com:3878/servlet/Artículo?codigo=7873940>

Montalvo, L., Fariás, G., Pacheco, A., & Ollague, J. (2020). Impacto de la tecnología business process management en la atención a clientes de organizaciones privadas. 593 Digital Publisher CEIT, 5(6-1), 328–341. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.6-1.432>

Piraquive Díaz Flor Nancy. (2008). Gestión de procesos de negocio BPM (Business Process Management), TICs y crecimiento empresarial ¿Qué es BPM y cómo se articula con el crecimiento empresarial?

Pyroh, O., Prokopenko, M., Chernobay, L., Kovalenko, R., Papizh, Y., & Syta, Y. (2021). Management of business processes and export-import activity of industrial enterprises in the digital economy. *Estudios de Economía Aplicada*, 39(5). <https://doi.org/10.25115/eea.v39i5.5204>

Ramadhani, F., & Mahendrawathi, E. R. (2019). A Conceptual Model for the Use of Social Software in Business Process Management and Knowledge Management. *Procedia Computer Science*, 161, 1131–1138. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2019.11.225>

Reijers, H. A. (2021). Business Process Management: The evolution of a discipline. *Computers in Industry*, 126, 103404. <https://doi.org/10.1016/J.COMPIND.2021.103404>

Riemenschneider, C. K., & Mykytyn, P. P. (2000). What small business executives have learned about managing information technology. *Information & Management*, 37(5), 257–269. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(99\)00052-X](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(99)00052-X)

Roberts, P. (2001). Cómo gestionar la automatización de procesos. *Harvard Deusto Business Review*, ISSN 0210-900X, Nº 105, 2001,

Págs. 88-92, 105, 88–92. <https://usc.elogim.com:3878/servlet/Articulo?codigo=63450&info=resumen&idioma=SPA>

Rodríguez Pinzón, J. A., & Palencia Fajardo, O. (2020). Gestión económica del BPM (Business Process Management) en la productividad de las pymes metalmecánicas en la localidad de Fontibón de la ciudad de Bogotá. *Revista Estrategia Organizacional*, 9(1). <https://doi.org/10.22490/25392786.3646>

Schmiedel, T., Recker, J., & vom Brocke, J. (2020). The relation between BPM culture, BPM methods, and process performance: Evidence from quantitative field studies. *Information & Management*, 57(2), 103175. <https://doi.org/10.1016/J.IIM.2019.103175>

Tsagkani, C., & Tsalgatidou, A. (2022). Process model abstraction for rapid comprehension of complex business processes. *Information Systems*, 103, 101818. <https://doi.org/10.1016/J.IS.2021.101818>

Van Looy, A. (2021). A quantitative and qualitative study of the link between business process management and digital innovation. *Information & Management*, 58(2), 103413. <https://doi.org/10.1016/J.IIM.2020.103413>

Van Rensburg, A. (1998). A framework for business process management. *Computers & Industrial Engineering*, 35(1-2), 217-220. [https://doi.org/10.1016/S0360-8352\(98\)00068-0](https://doi.org/10.1016/S0360-8352(98)00068-0)

Yamarú Del Valle, C., Araque, C., Guillermo, A., García, R., Godínez, R., Nataliya, L., Alvarado, B., Coromoto, D., & Nieves, R. (2020). *Tendencias de la universitaria*.



Segunda Parte

La Contabilidad y la Gestión Financiera para la Competitividad Empresarial

En esta parte del libro en cuanto a lo que se refiere a la contabilidad y la gestión financiera como aspectos importantes para la competitividad empresarial, se puede afirmar que estos aspectos desempeñan un papel crucial en la mejora de la competitividad empresarial, ya que nos proporcionan la información esencial para la toma de decisiones estratégicas, como por ejemplo se puede evaluar el rendimiento financiero y así ajustar las estrategias para mejorar la competitividad de las empresas. La gestión financiera eficiente contribuye a la evaluación y gestión de riesgos financieros, como también a la optimización de los recursos, reduciendo costos y mejorando la eficiencia operativa en las empresas.

Por otro lado, la contabilidad en las empresas proporciona información sobre el rendimiento en relación con las metas y el entorno del mercado, lo que permite a las empresas adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y mantenerse competitivas.

Se puede decir que la transparencia financiera y la gestión contable responsable, contribuyen a construir una imagen positiva y una re-

putación sólida de las empresas, pues las empresas con buena reputación son más atractivas para clientes, socios comerciales y otros stakeholders, contribuyendo así a mejorar su competitividad.

Podemos afirmar que, dentro de las empresas, la contabilidad y la gestión financiera son herramientas estratégicas que les permiten adaptarse, crecer y competir en mercados cada vez más dinámicos, contribuyendo de esa manera a la competitividad empresarial.

A continuación, se desarrollan los capítulos con las temáticas inherentes a los aspectos de contabilidad y gestión financiera en diversos contextos empresariales.