



CAPÍTULO DE LIBRO - XVII

Gestión por procesos en las empresas. Una revisión sistémica¹

Process management in companies: A systemic review

Gestão por processos nas empresas: Uma revisão sistemática

Jaime Ortíz-Fernandez

UNIVERSIDAD HIPÓCRATES, ACAPULCO - ESTADO DE GUERRERO, MÉXICO
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INNOVACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA INUDI - PERÚ,
PUNO - PUNO, PERÚ

jortiz@inudi.edu.pe (correspondencia)
<https://orcid.org/0000-0001-7258-9975>

Magno Baldeón-Tovar

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES,
HUANCAYO - HUANCAYO, PERÚ
d.mbaldeon@upla.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-6752-0735>

Luz Medina-Pelaiza

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES,
HUANCAYO - HUANCAYO, PERÚ
d.lmedina@upla.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-6327-7208>

Cesar Ortíz-Huamán

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS
APLICADAS, LIMA - LIMA, PERÚ
chortizh@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4593-8142>

Milka Godiño-Poma

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES,
HUANCAYO - HUANCAYO, PERÚ
d.mgodino@upla.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-6443-0593>

DOI: <https://doi.org/10.35622/inudi.c.02.17>

Resumen

Este estudio de revisión sistémica tuvo como objetivo explorar la literatura actual sobre la gestión por procesos, centrándose en su aplicación en las empresas. La metodología de investigación adoptada fue cualitativa, a través de una revisión sistemática. Se aplicaron criterios de inclusión, como libros, tesis y artículos científicos, recopilados de bases de datos como Scopus, Scielo, Redalyc y Google Scholar. La selección se limitó a publicaciones relacionadas con la gestión por procesos entre 2011 y 2022, utilizando palabras clave como "gestión por procesos" y "gestión de procesos de negocio" identificando un total de 90 investigaciones entre artículos, tesis y libros que fueron sometidos a criterios de inclusión y exclusión resultando 30 documentos para su revisión final. Los resultados indican que la gestión por procesos es crucial para las empresas, mejorando la rentabilidad y satisfaciendo a los clientes. Además, la integración de tecnologías de la información da origen a la gestión de procesos de negocio. Se concluye que la implementación de la gestión de procesos y los sistemas de gestión de procesos de negocio son factores clave y estratégicos para reducir costos e incrementar la

¹ Este artículo fue publicado en Gestionar: Revista de Empresa y Gobierno, 4(1), 7-22 bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0; el cual permite esta reproducción como capítulo de libro.



CAPÍTULO XVII

GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS EMPRESAS. UNA REVISIÓN SISTÉMICA

rentabilidad. Estas metodologías son adoptadas por las organizaciones para modelar, mejorar y automatizar procesos comerciales, buscando aumentar la calidad, eficiencia y agilidad. Se sugiere no ver la gestión por procesos como una tarea aislada, sino como una mentalidad que impulsa el día a día de la empresa. Desde la identificación de procesos críticos hasta la implementación de mejoras, cada paso debe guiarse por el deseo de eficiencia, eficacia y excelencia.

Palabras clave: empresas, gestión por procesos, gestión de procesos de negocio, sistema de gestión de procesos de negocio.

Abstract

This systemic review aimed to explore the current literature on process management, focusing on its application in companies. The adopted research methodology was qualitative, through a systematic review. Inclusion criteria were applied, such as books, theses, and scientific articles, collected from databases like Scopus, Scielo, Redalyc, and Google Scholar. The selection was limited to publications related to process management between 2011 and 2022, using keywords such as "process management" and "business process management," identifying a total of 90 research works among articles, theses, and books that underwent inclusion and exclusion criteria, resulting in 30 documents for final review. The results indicate that process management is crucial for companies, improving profitability and satisfying customers. Furthermore, the integration of information technologies gives rise to business process management. It is concluded that the implementation of process management and business process management systems are key strategic factors for reducing costs and increasing profitability. These methodologies are adopted by organizations to model, improve, and automate business processes, aiming to increase quality, efficiency, and agility. It is suggested not to view process management as an isolated task but as a mindset that drives the company's day-to-day operations. From identifying critical processes to implementing improvements, each step should be guided by the desire for efficiency, effectiveness, and excellence.

Keywords: enterprise, process management, process management system, process management system.

Resumo

Esta revisão sistemática teve como objetivo explorar a literatura atual sobre gestão de processos, com foco em sua aplicação nas empresas. A metodologia de pesquisa adotada foi qualitativa, por meio de uma revisão sistemática. Foram aplicados critérios de inclusão, como livros, teses e artigos científicos, coletados de bases de dados como Scopus, Scielo, Redalyc e Google Scholar. A seleção foi limitada a publicações relacionadas à gestão de processos entre 2011 e 2022, utilizando palavras-chave como "gestão de processos" e "gestão de processos de negócios", identificando um total de 90 pesquisas entre artigos, teses e livros que

foram submetidos a critérios de inclusão e exclusão, resultando em 30 documentos para revisão final. Os resultados indicam que a gestão de processos é crucial para as empresas, melhorando a rentabilidade e satisfazendo os clientes. Além disso, a integração de tecnologias da informação dá origem à gestão de processos de negócios. Conclui-se que a implementação da gestão de processos e dos sistemas de gestão de processos de negócios são fatores-chave e estratégicos para reduzir custos e aumentar a rentabilidade. Essas metodologias são adotadas pelas organizações para modelar, melhorar e automatizar processos comerciais, visando aumentar a qualidade, eficiência e agilidade. Sugere-se não ver a gestão de processos como uma tarefa isolada, mas como uma mentalidade que impulsiona o dia a dia da empresa. Desde a identificação de processos críticos até a implementação de melhorias, cada passo deve ser guiado pelo desejo de eficiência, eficácia e excelência.

Palavras chave: análise multivariada, alunos, estresse, pós-pandemia, resiliência.

INTRODUCCIÓN

Las empresas se enfrentan a la difícil tarea de renovar sus estrategias de gestión para mejorar su rentabilidad. Además, funcionan en un marco marcado por transformaciones constantes, lo que requiere adaptaciones graduales manteniendo la excelencia de su oferta. Para lograr este objetivo, se hace imperativo racionalizar los procedimientos operativos, priorizando la satisfacción del cliente y el de todos los stakeholders, con el objetivo final de obtener un reconocimiento generalizado para la organización (Llanes-Font et al., 2014).

En nuestro mundo en constante evolución, las organizaciones se consideran sistemas complejos que constan de varios elementos interconectados, como recursos, procesos y tecnologías. Para abordar los desafíos únicos que enfrentan, se vuelve imperativo que estas organizaciones adopten enfoques y estructuras de gestión que puedan abordar estos desafíos de manera efectiva. Especialmente en la era digital actual, es crucial adoptar enfoques innovadores que puedan alinear los objetivos de una organización. En este sentido, la gestión de procesos se perfila como una herramienta vital que no sólo fomenta la mejora continua, sino que también impulsa la excelencia dentro de las empresas. Sirve como un componente crítico para lograr los objetivos establecidos y al mismo tiempo mejorar la eficiencia, la eficacia y la productividad general (Florián et al., 2022a).

Los procesos son como una serie de acciones que toman algo y lo transforman en otra cosa. Por ejemplo, cuando pides algo o necesitas un servicio, el proceso toma

CAPÍTULO XVII

GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS EMPRESAS. UNA REVISIÓN SISTÉMICA

esa solicitud y la convierte en el objeto o servicio que deseas. Es importante señalar que este proceso de transformación agrega valor en cada paso, mejorando las cosas en términos de calidad/precio, rapidez, conveniencia y confort, entre otros. Cuando se examina un proceso dentro de una organización, puede dar lugar a cambios o renovaciones para mejorar la eficiencia de ese proceso. En última instancia, esto tiene como objetivo elevar el estándar del producto o servicio, beneficiando al cliente. Esta herramienta ha demostrado su eficacia tanto en empresas privadas como en organizaciones públicas (Aranda et al., 2018).

Mediante la implementación continua de la gestión por procesos, se pueden obtener beneficios como la coordinación e integración de los resultados planeados, la capacidad de priorizar la eficacia, eficiencia y flexibilidad de dichos procesos, y la contribución al rendimiento homogéneo de la organización. Es crucial garantizar que cada sistema de gestión dentro de la organización no prevalezca sobre los demás y que todos operen de manera integrada y equitativa (Llanes-Font et al., 2014). La meta principal de la gestión por procesos es alcanzar resultados (Palvarini & Quezado, 2014).

La tarea de implementar la gestión de procesos se considera un desafío enorme. Se ha observado a lo largo de la historia que las grandes organizaciones se han apegado a una estructura funcional durante mucho tiempo. No es de extrañar que exista resistencia al cambio cuando se trata de adoptar la gestión de procesos. Esta resistencia está respaldada por más de un siglo de investigación y avances en gestión científica, y también por los casos de éxito de empresas que han adoptado este enfoque. La mayoría de las instituciones muestran una fuerte resistencia a esta transformación. Las complejidades y la naturaleza siempre cambiante del entorno externo han obligado a las organizaciones a realizar cambios y adaptarse de acuerdo con su entorno. Este proceso ha estimulado el avance de las investigaciones sobre gestión por procesos, especialmente para mantenerse al tanto de los rápidos progresos en informática y automatización. Al explorar las investigaciones sobre enfoque y gestión de procesos, se identifican tendencias emergentes directamente relacionadas con el desarrollo de tecnologías de la información y comunicación (Flores-Rueda et al., 2020).

En la actualidad, resulta inevitable no apreciar el impacto beneficioso que las tecnologías de la información (TI) ejercen en el aumento del rendimiento empresarial. Estas herramientas se han convertido en recursos ágiles y eficaces que desempeñan un papel fundamental en la optimización de los procedimientos de gestión. Por consiguiente, es crucial contar con infraestructuras de TI adecuadas que respalden un sistema de gestión centrado en los procesos (González et al., 2019).

La gestión de procesos ha experimentado importantes avances en el mundo de los negocios, particularmente con la implementación de Business Process Management (BPM) como un concepto en constante evolución. BPM se considera una herramienta para obtener una ventaja competitiva, permitiendo a las organizaciones mejorar su eficiencia operativa, garantizar la excelencia de sus ofertas y fomentar la creatividad. Cuando buscan renovar sus procesos y cosechar estos beneficios, los ejecutivos de negocios suelen recurrir a este enfoque. (Hernández-Nariño et al., 2016). En pocas palabras, BPM implica una colección de principios, métodos y herramientas diseñados específicamente para ayudar en el desarrollo, examen, ejecución y observación de procedimientos comerciales. Esta definición abarca las fases fundamentales del ciclo de vida de BPM junto con varios campos asociados que complementan BPM, como Lean, Six Sigma y Total Quality Management (Dumas et al., 2012).

Según Ortiz (2020), BPM se define como la práctica de planificar, ejecutar, supervisar y perfeccionar procesos empresariales, constituyendo una metodología capaz de convertir a la empresa en un sistema operativo eficaz. Su implementación busca lograr una mejora continua, garantizando que los procesos estén organizados y sigan una trayectoria predecible de principio a fin. En términos de importancia, se subraya la constante necesidad de que las empresas adapten y mejoren sus procesos. Por lo tanto, la BPM, con su tecnología avanzada y enfoque evolucionado, se ha convertido en un componente esencial para proporcionar agilidad y flexibilidad a las organizaciones.

Las soluciones tecnológicas diseñadas para sustentar y aprovechar el crecimiento a largo plazo en la gestión empresarial han propiciado que herramientas como BPM respalden la administración de procesos empresariales como una estrategia táctica. Esta metodología facilita la generación y supervisión de cambios de manera ágil, oportuna, confiable y de alta calidad, con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos de las empresas.

En el mundo competitivo y acelerado de hoy, las empresas están reconociendo la importancia de la Gestión de Procesos de Negocio (BPM) para mantenerse al día con el panorama en constante cambio. Está claro que las empresas están adoptando cada vez más soluciones y sistemas BPM como un elemento crucial para reducir costos y maximizar el retorno de la inversión (ROI). La colaboración entre las operaciones comerciales y la implementación de tecnología efectiva para su gestión está en constante crecimiento (Díaz, 2008).

Se optó por llevar a cabo una revisión sistemática sobre el tema de gestión de procesos, justificada por su aporte a la comprensión, aplicación y mejora de esta disciplina empresarial; es un campo dinámico en constante evolución, realizar

CAPÍTULO XVII

GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS EMPRESAS. UNA REVISIÓN SISTÉMICA

una revisión proporciona una visión actualizada del estado del conocimiento en este ámbito, permitiendo identificar las tendencias, enfoques y desarrollos más recientes; facilita la identificación de mejores prácticas y lecciones aprendidas en la gestión de procesos. Conocer casos de éxito y experiencias previas en diferentes contextos empresariales puede ser crucial para aplicar enfoques efectivos. Por lo mencionado, este estudio de revisión tiene como objetivo describir la literatura actual acerca de la gestión por procesos, enfocándose en su aplicación a las empresas.

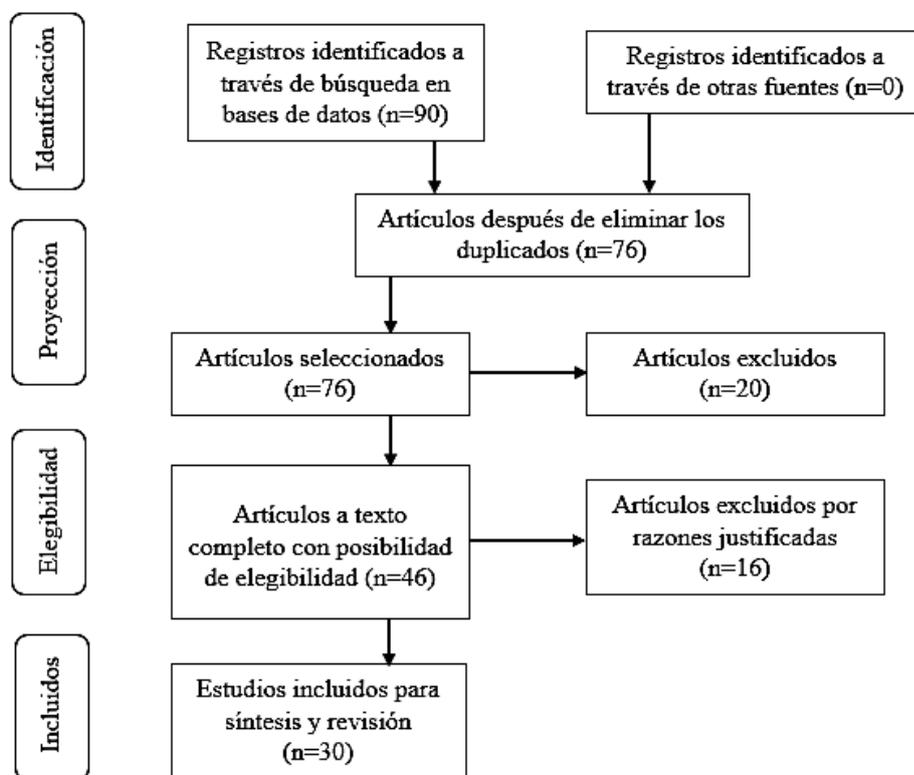
MÉTODO

La investigación siguió un enfoque metodológico cualitativo (Piñero et al., 2022), empleando el método de revisión sistemática (Moher et al., 2009). Para la realización del estudio se utilizaron criterios de inclusión específicos, que abarcaron artículos científicos, tesis y libros relacionados con la gestión de procesos. Las fuentes de datos estuvieron compuestas por revistas científicas indexadas en las bases de datos Scopus, Scielo, Redalyc y Google Scholar. Además, los artículos considerados para esta investigación fueron publicados entre 2011 y 2022. Las palabras clave utilizadas en la búsqueda abarcaron temas relacionados con la gestión de procesos y la gestión de procesos de negocio tanto en español como en inglés. Además, se establecieron ciertos criterios de exclusión; estos incluían artículos que no se publicaron dentro del período de tiempo determinado de 2011 a 2022, artículos de revistas científicas no indexadas, así como palabras clave que no eran relevantes para la gestión de procesos o la gestión de procesos de negocio. Además, también se excluyeron de la consideración aquellos artículos científicos, tesis o libros que no estuvieran relacionados con la gestión de procesos.

Del total de documentos aplicando el modelo PRISMA se encontró un total de 30 referencias que cumplieron con los criterios definidos en la presente revisión. El procedimiento seguido fue el siguiente: (1) identificación de la base de datos a examinar; (2) proyección de artículos acorde con los objetivos del estudio; (3) elegibilidad de documentos pertinentes para el estudio; (4) eliminar duplicados y documentos que no satisfacen los criterios de inclusión; (5) normalizar los metadatos seleccionados para el análisis; y (6) llevar a cabo el análisis del estudio. La revisión sistemática estuvo compuesta por 23 artículos, 4 tesis y 3 libros.

Figura 1

Diagrama de revisión Prisma



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los hallazgos sugieren que incluir la gestión de procesos es un método crucial para las empresas, ya que les permite mejorar la rentabilidad y satisfacer a los clientes. Además, cuando se combina con tecnologías de la información, conduce a la gestión de procesos de negocio. El análisis sistemático ha revelado las nociones, rasgos, ventajas y conexiones conceptuales de la gestión de procesos, así como su posterior desarrollo en la gestión de procesos de negocio. Los principios básicos de la gestión de procesos se presentan a continuación.

Gestión por procesos

La gestión de procesos ha sido un tema de interés en el ámbito administrativo desde hace bastante tiempo. Ha evolucionado continuamente, con el objetivo de encontrar los métodos más eficientes y exitosos para lograr los objetivos de una organización. Las raíces de este enfoque se remontan a los estudios realizados por Mary Parker Follett durante la década de 1920. Su investigación exploró el concepto de organización interfuncional y gestión dinámica, desafiando las ideas de Frederick Taylor sobre mecanismos y dinámicas de poder dentro de las

CAPÍTULO XVII

GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS EMPRESAS. UNA REVISIÓN SISTÉMICA

organizaciones. Follett proporcionó soluciones para abordar las deficiencias en las estructuras organizativas. La formalización de la gestión de procesos comenzó en la década de 1990 como un enfoque estratégico para mejorar el desempeño organizacional general.

Este enfoque constituye una evolución natural en las organizaciones al destacar la participación del personal y dirigirla hacia la satisfacción del cliente (Zamora, 2017).

La gestión por procesos afirma que la organización funciona como un sistema compuesto por actividades interrelacionadas que buscan la creación de productos o servicios con el propósito de mejorar la satisfacción del cliente. En este contexto, un proceso puede ser conceptualizado como un conjunto de actividades interconectadas que transforman uno o más insumos en un resultado deseado (Moyado, 2011).

La gestión por procesos surge como una alternativa a la gestión convencional centrada en funciones y se define como el enfoque administrativo de una organización basado en los procesos. Su propósito es alinear los procesos con la estrategia, misión y objetivos de la organización, estableciendo un sistema interconectado orientado a mejorar la satisfacción del cliente, agregar valor y aumentar la capacidad de respuesta. Este enfoque implica la reorganización de los flujos de trabajo para adaptarse con mayor flexibilidad y rapidez a los cambios, además de la búsqueda constante del propósito y beneficiario del trabajo realizado (Medina et al., 2019).

La gestión por procesos puede definirse como el método empleado para la administración de los procesos empresariales, basándose en funciones, con la finalidad de ajustarlos a la misión, objetivos y estrategias de la organización, siempre con un enfoque centrado en la satisfacción del cliente. Este enfoque se basa en la capacidad de adaptación y la generación de valor. Además, garantiza la flexibilidad y la agilidad en los procesos mediante la reestructuración de los flujos de trabajo (Florián et al., 2022b).

Las diferencias fundamentales entre la gestión tradicional y la gestión por procesos se sintetizan en los siguientes puntos: a) disminución de la jerarquía, donde la gestión por procesos reduce la estructura jerárquica, fomentando la colaboración y la toma de decisiones descentralizada; b) enfoque en las necesidades de los destinatarios, alineando los procesos con las necesidades y expectativas de los clientes o usuarios finales del producto o servicio; c) organización centrada en procesos relevantes, en lugar de enfocarse en departamentos o áreas funcionales, estructura la organización alrededor de los procesos clave y significativos para su funcionamiento; d) priorización de los

procesos de realización, destacando la importancia de identificar y priorizar los procesos que generan valor y contribuyen directamente a la realización de los productos o servicios; e) optimización de la capacidad de los procesos, buscando maximizar la capacidad de los procesos, trascendiendo los límites de los sectores y de la propia organización, fomentando la colaboración y la integración de diversas áreas; f) inclusión del "destinatario" y el "proveedor" interno, reconociendo la importancia de los clientes internos y externos en el flujo de los procesos, considerándolos como destinatarios y proveedores internos respectivamente; y g) organización basada en el enfoque de valor, permitiendo organizar los procesos desde la perspectiva del valor generado para los clientes, asegurando una mayor eficiencia y efectividad en la entrega de productos o servicios. Es así que la gestión por procesos se distingue de la gestión tradicional debido a su enfoque en la colaboración, la orientación al cliente, la organización centrada en procesos, la priorización de la generación de valor y la inclusión de los destinatarios y proveedores internos (Zamora, 2017).

La gestión por procesos se caracteriza por su atención en la supervisión de las interacciones, resaltando las conexiones de causa y efecto entre las actividades. Además, se dedica a reconocer las necesidades del cliente externo y orienta la empresa hacia la consecución de su satisfacción. De esta forma, se concreta la perspectiva centrada en el cliente (González et al., 2019).

Este enfoque presenta varias ventajas, como proporcionar una visión completa de la organización y sus interconexiones internas.

Cada empleado entiende su papel en cada proceso y sabe cómo contribuir para lograr los objetivos de la organización. Además, se mejora la eficiencia en la utilización de recursos, lo que conlleva a una reducción de los costos operativos y de gestión. Asimismo, fomenta la mejora continua al identificar posibles ineficiencias o debilidades durante el desarrollo del proceso del producto. En última instancia, facilita el trabajo en equipo, buscando el beneficio mutuo de la empresa (Aval, 2018).

La gestión por procesos facilita la rápida identificación y solución de problemas de manera ágil, sin necesidad de mejorar todos los demás procesos. Esto implica que al realizar modificaciones o cambios en un proceso, no es necesario alterar los demás, aunque afectará al resultado final. En consecuencia, todos los procesos deben cumplir con las expectativas y necesidades de los demás debido a su integración. La responsabilidad de mejorar un proceso recae en sus participantes directos, pero siempre con la colaboración de toda la organización (Domingo & Fernandez-Baca, 2016).

CAPÍTULO XVII

GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS EMPRESAS. UNA REVISIÓN SISTÉMICA

Contreras et al. (2017) afirman que el objetivo principal de la gestión de procesos es lograr resultados y generar valor para los clientes, al mismo tiempo que se ajusta a la misión de la empresa. Además, implica reconocer objetivos que estén alineados con las necesidades del cliente. Estos esfuerzos suelen tener un carácter horizontal, abarcan diversas tareas y tienen un comienzo y una conclusión predeterminados.

Investigaciones como la Cieza-Mostacero y González-Castro (2022); Florián et al. (2022b); Llaque et al. (2021); Bravo et al. (2019) y Cueto y Cruz (2019) describen la implementación de la gestión por procesos en diversas empresas, abarcando sectores como metalmecánica, construcción, micro y pequeñas empresas (mype), y gastronómico. Los estudios concluyen que la implementación de la gestión por procesos beneficia a las empresas al mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos, así como la rentabilidad y la satisfacción de los clientes. Además, en algunos casos, se observa un aumento en el número de ventas, la utilidad operacional, la base de clientes, mejoras en los inventarios y una reducción de costos internos innecesarios.

Business Process Management (BPM)

En una organización, la gestión de procesos y las tecnologías de la información tienen una fuerte conexión y dependen unas de otras. La gestión de procesos tiene como objetivo establecer la estandarización en los procesos de negocio. En el marco de BPM (*Business Process Management*), la gestión de procesos de negocio implica definir e implementar tecnologías de la información que se alineen con las actividades marcadas por estos procesos (Tabares & Lochmulle, 2013). El enfoque BPM se basa en factores estratégicos y operativos, utilizando técnicas y herramientas modernas. Además, requiere la participación activa de los empleados y está respaldado por una estructura organizativa horizontal, todo con el objetivo de garantizar la máxima satisfacción de las necesidades de los clientes (Hernández-Nariño et al., 2016).

Sánchez (2011) destaca que la BPM, como una disciplina o perspectiva centrada en los procesos de negocio, ofrece una visión integral que una organización podría aprovechar por varias razones. El hecho de que la BPM aborde los procesos, junto con la integración inteligente de las tecnologías de la información y los recursos humanos involucrados en dichos procesos, resulta en un producto final más completo, coherente y con menos deficiencias. La BPM se ocupa de identificar, diseñar, ejecutar, documentar, monitorear, controlar y medir los procesos de negocios implementados por una organización. Este enfoque abarca tanto los procesos manuales como los automatizados y no se limita a la implementación de software. Dependiendo del enfoque y su aplicación, la BPM

puede considerarse como una metodología, una herramienta estratégica o incluso como un conjunto de herramientas tecnológicas. La definición de "enfoque disciplinado" resulta ser la descripción más precisa para ello.

Rodríguez (2014) indica que los directivos de las empresas contemporáneas buscan de manera constante métodos para lograr eficiencia. Actualmente, existen diversas definiciones de BPM, y aunque comparten similitudes, también presentan variaciones. La meta de BPM es alinear los procesos con los objetivos empresariales, buscando maneras de optimizar estos procesos y estableciendo medidas que puedan utilizarse para evaluar el rendimiento, fomentar la mejora continua y optimizar el desempeño.

De acuerdo con la Harvard Business School (2010) la Optimización de Procesos Empresariales (BPI), también referida como Administración de Procesos Empresariales (BPM), se enfoca en modificar los procesos empresariales con el objetivo de mejorar su eficiencia (Citado en Rodríguez, 2014).

Espinosa y Ramón (2013) indican que la introducción de soluciones BPM se plantea como un desafío complejo, lo que ha llevado a distintos autores y proveedores de herramientas a establecer sus propios ciclos para abordar estas iniciativas, siendo la fase de modelado un componente constante. Este proceso implica un análisis detallado de los procesos con el propósito de identificar problemas y oportunidades de mejora en el negocio, seguido por la elaboración de un diseño electrónico que pueda ser implementado y perfeccionado de manera continua. En esta investigación, se ha analizado la transformación del concepto de modelado de procesos de negocio en el complejo integrado de investigación tecnológica desde 2009 hasta 2012. Los hallazgos desvelan los elementos que han impactado en la aceptación e integración del paradigma BPM en la institución.

Cetina (2016) describe la administración de procesos mediante la metodología empresarial BPM, abordando desde la definición de conceptos fundamentales, los principios básicos de BPM, sus atributos, ventajas, estructura, ciclo de vida de los procesos, hasta el modelado de procesos y las herramientas empleadas para ello. Se concluye que la adopción de BPM en las organizaciones está destinada a experimentar un crecimiento sustancial, ya que constituye una herramienta esencial para mejorar los procesos y optimizar la utilización de los recursos de la empresa al alinear estos procesos con la estrategia y los objetivos del negocio.

BPM se define como el conjunto de metodologías, técnicas y herramientas que facilitan el diseño, control, automatización, integración y mejora de los procesos empresariales. Su objetivo es alinear estos procesos y recursos con la estrategia y

CAPÍTULO XVII

GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS EMPRESAS. UNA REVISIÓN SISTÉMICA

los objetivos del negocio para mejorar la eficiencia y asegurar su cumplimiento (Cetina, 2016).

La administración empresarial implica la coordinación y orquestación de un conjunto diverso de recursos y activos para lograr los objetivos relacionados con la misión empresarial. Las influencias y fuerzas que pueden afectar este proceso no se limitan al entorno empresarial, sino que están vinculadas al contexto operativo global de una empresa.

La BPM resulta crucial para implementar un mecanismo constante, continuo y ágil que permita la alineación de los sistemas de información con la evolución de los procesos de negocios. En este contexto, una posible solución podría ser el enfoque que proponemos, basado en un marco específico llamado Sistema de Gestión de Procesos. Esta metodología proporciona soporte basado en conocimientos para expertos empresariales, abarcando no solo las fases operativas de BPM, sino también las actividades de ingeniería y prototipado del sistema de información correspondiente (Paiano et al., 2015).

Resulta desafiante elegir una herramienta de BPM adecuada para desarrollar un sistema de respaldo para procesos de negocio específicos. Existen diversas herramientas BPM disponibles, ya sea como sistemas para instalación local o como servicios en la nube. Estas herramientas se basan en distintos paradigmas de BPM, como flujo de trabajo o gestión de casos, y ofrecen capacidades, cumplimiento del flujo de control, espacios compartidos o entornos colaborativos diversos. Esta diversidad dificulta la tarea de seleccionar una herramienta que se ajuste a los procesos comerciales particulares de una organización. La propuesta del trabajo para abordar este problema sugiere el uso de un modelo de proceso empresarial de alto nivel llamado modelo de “relación escalonada”, que representa las características fundamentales de un proceso de manera independiente del paradigma (Bider & Perjons, 2015).

La tarea que nos ocupa es comprender las complejidades de implementar soluciones BPM, que involucran aspectos tanto organizativos como tecnológicos. Académicos y profesionales en el campo de BPM han ideado sus propias metodologías para gestionar procesos de negocio, proporcionando conocimientos valiosos para informatizar BPM. Este estudio tiene como objetivo combinar diferentes perspectivas sobre la adopción de BPM a través de una revisión meticulosa de la literatura y las técnicas de mapeo existentes. Se basa en fuentes académicas y empresariales para analizar los diversos aspectos de la adopción de tecnología en BPM, incluidos sistemas, ciclos, componentes, lenguajes de modelado, arquitecturas y guías metodológicas (Espinosa et al., 2020).

La gestión de procesos de negocio y sus niveles de madurez se han convertido en un tema de gran interés en los círculos académicos como medio de evaluación de procesos. Según Rohvein et al. (2019) existe potencial para que las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Argentina mejoren la madurez de sus sistemas de gestión de procesos para facilitar la expansión empresarial. A través del examen de tres casos de estudio que involucran a Pymes, se ha validado la hipótesis de que las organizaciones certificadas bajo la Norma ISO 9001:2015 alcanzan mayores niveles de madurez en sus sistemas de gestión de procesos de negocio, estableciendo así la presencia de una distinción notable. Después de un examen cuidadoso de estas organizaciones, se ha determinado que incorporar la gestión de procesos e integrar modelos de madurez de procesos de negocio en los sistemas de gestión de acuerdo con los estándares de calidad puede producir resultados ventajosos.

En el análisis y mejora de procesos, diversas aproximaciones son posibles, siendo BPM y Seis Sigma las principales metodologías destacadas. Estas metodologías tienen enfoques distintos, no son mutuamente excluyentes y se sugiere su uso de manera complementaria. Esto se debe a que BPM adopta un enfoque cualitativo e integrado con los sistemas de información que respaldan los procesos, mientras que las herramientas cuantitativas de Seis Sigma se emplean para identificar áreas de mejora.

En este estudio, se realiza un análisis de caso en el proceso de compras de una organización educativa con el propósito de examinar la complementariedad de estas metodologías a través de la revisión de manuales de trabajo, entrevistas, análisis del soporte informático y análisis estadístico. Los hallazgos indican que ambas metodologías pueden integrarse de manera beneficiosa (Rincón et al., 2019).

Las acciones más significativas del BPM en el ámbito empresarial y sus procesos son: (a) enfoque centrado en los procesos; (b) alineación entre el Negocio y las Tecnologías de la Información (TI); (c) mejora continua de los procesos; (d) composición de soluciones; (e) transparencia. Las razones para adoptar el BPM incluyen: (a) proporcionar una visualización de los objetivos y metas de la organización en relación con los departamentos o áreas; (b) mejorar la efectividad de los procesos; (c) asegurar la agilidad en los procesos para adaptarse rápidamente a los cambios, logrando eficiencia y precisión en la ejecución; (d) ofrecer visibilidad y transparencia a los procesos; (e) monitorear y controlar los procesos del negocio; (f) simular procesos para mitigar riesgos. Para implementar el BPM, es necesario seguir los siguientes pasos: (a) capacitar al personal involucrado en la implementación; (b) definir los procesos en los que se trabajará;

CAPÍTULO XVII

GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS EMPRESAS. UNA REVISIÓN SISTÉMICA

(c) analizar y seleccionar las herramientas; (d) implementar el proceso de negocio; (e) optimizar el proceso de negocio (Ortiz, 2020).

Para Szelaowski y Lupeikiene (2020) una de las manifestaciones de la evolución de la BPM es el surgimiento de tecnologías de la información, metodologías y herramientas de software diseñadas para administrar una variedad de procesos, desde los estructurados de manera convencional hasta los no estructurados. Este artículo explica la evolución de los sistemas BPM inteligentes (iBPMS) y los sistemas de gestión de casos adaptables/dinámicos (DCMS/ACMS), evidenciando que convergen en una categoría de sistemas. Además, incorporan nuevas tecnologías emergentes como la minería de procesos, la automatización de procesos robóticos (RPA) o el aprendizaje automático/inteligencia artificial (ML/AI). Los resultados de la investigación sugieren que, debido a las demandas empresariales, la evolución de ambas clases de sistemas (iBPMS y DCMS/ACMS) tiende a abordar funciones similares al brindar soporte a procesos de diversas naturalezas. Esto indica una posible evolución futura hacia la integración de las metodologías y sistemas de soporte de BPM con los sistemas de gestión del conocimiento (KMS).

Gudelj et al. (2021) subrayan que la BPM y la orientación a procesos es el foco de atención de muchos investigadores en la gestión operativa. Se han desarrollado diversos modelos que ilustran la madurez, la importancia y la función de BPM en la formulación de una estrategia empresarial, así como en la concepción, ejecución y supervisión de los procesos empresariales. El modelo presentado surge de numerosos ejemplos de diversas fuentes literarias, información adquirida experimentalmente y la experiencia de expertos consultados. Este modelo abarca cinco dimensiones de factores clave para el éxito en el diseño, implementación y control de los procesos de negocio, alineándose con un conjunto de estrategias empresariales. Los resultados de la investigación indican que las organizaciones que adoptan el modelo propuesto tienen la posibilidad de aprovechar los impactos positivos de la orientación hacia los procesos y administrar eficazmente los procesos empresariales.

Hoy en día, la administración empresarial ha experimentado un nivel de cambio en el que los procesos se consideran elementos fundamentales para el crecimiento y avance de una organización. Este paradigma se ha convertido en la motivación principal que impulsa a las organizaciones a adoptar, integrar y perfeccionar sus operaciones a través de diversas opciones comerciales. Estas alternativas incluyen sistemas de información, aplicaciones y plataformas que se ajusten de manera óptima a las demandas del mercado actual y al entorno que rodea a la organización (López et al., 2022).

Business Process Management Suite (BPMS)

Díaz (2008) indica que la globalización, la apertura económica, los tratados de libre comercio y el entorno competitivo requieren que las empresas y organizaciones se preparen eficientemente para su futuro. Aquellas empresas comprometidas con su sostenibilidad a largo plazo han optado por soluciones de Gestión por Procesos Empresariales (BPM), cuyo propósito es mejorar la eficiencia mediante la administración sistemática de los procesos de negocio. Estos procesos deben ser integrales, automatizados, optimizados, monitoreados y documentados de manera continua. Es evidente que la BPM está siendo ampliamente aceptada en el ámbito empresarial, y la adopción de soluciones BPM y Suites de Gestión de Procesos de Negocio (BPMS) se ha vuelto un elemento esencial y estratégico para reducir costos y aumentar el Retorno de la Inversión (ROI). La coordinación entre los negocios y la implementación de tecnologías adecuadas son elementos estratégicos que facilitan la generación y el control de "cambios" de manera ágil, oportuna y confiable.

Según la definición de Eqmed (2014), un sistema de gestión de procesos de negocio (BPMS) o plataforma es una aplicación informática diseñada con objetivos empresariales, enfocada en la planificación y ejecución de la automatización de procesos. Estos sistemas facilitan la coordinación de procesos, personas, aplicaciones preexistentes y la información generada dentro de la organización (Citado en Ortiz, 2020). En este sentido, un BPMS tiene la capacidad de automatizar un proceso, y todos los BPMS siguen un ciclo compuesto por cuatro etapas: modelización, ejecución, monitorización y optimización. Entre las herramientas BPMS más destacadas se encuentran: (a) Appian, reconocida mundialmente en varios sectores de tecnología empresarial; (b) BonitaSoft, que facilita la participación tanto de desarrolladores profesionales como aficionados en la parametrización de proyectos de automatización; (c) Bizagi, una plataforma diseñada para la transformación digital; y (d) Aura Portal, una herramienta BPMS orientada a la gestión empresarial (Ortiz, 2020).

Seymour y Koopman (2022) remarcan que las BPMS se han adoptado en las organizaciones para modelar, mejorar y automatizar los procesos comerciales, ya que su propósito es mejorar la calidad, eficiencia y agilidad de sus operaciones comerciales. En un estudio de caso interpretativo en una gran organización de servicios financieros de Sudáfrica se explica los factores que impactan negativamente en la adopción exitosa de BPMS. Los factores dominantes fueron la dificultad de integrarse con otras aplicaciones y la falta de gobernanza en torno a BPM. Se explica el impacto de la estrategia, la cultura y la gobernanza de BPM en los métodos, recursos, datos y tecnología de BPM.

CAPÍTULO XVII

GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS EMPRESAS. UNA REVISIÓN SISTÉMICA

De Masellis et al. (2022) destacan que los avances recientes en BPM han llevado al desarrollo de varias suites que pueden modelar objetos de datos junto con la perspectiva tradicional del flujo de control. Sin embargo, todavía faltan herramientas de verificación efectivas para ejecuciones y modelos de procesos imperativos basados en datos. Esta investigación ofrece una solución tangible para verificar formalmente las propiedades de accesibilidad en procesos comerciales imperativos conscientes de los datos. En primer lugar, presenta una codificación meticulosa de un lenguaje basado en redes de flujo de trabajo con reconocimiento de datos, planificación clásica y verificación de modelos. En segundo lugar, proporciona una evaluación integral del desempeño de diferentes solucionadores, cada uno diseñado para un lenguaje específico, en términos de su capacidad para razonar con lenguajes de red de flujo de trabajo conscientes de datos.

Un proceso se describe como una secuencia de actividades o pasos interconectados que, al llevarse a cabo, conducen a un resultado o a la generación de un producto específico. En el ámbito empresarial, este proceso generalmente implica la transformación de insumos (inputs) en productos, servicios o resultados deseados (outputs) (Moyado, 2011).

En línea con esta definición, Dumas et al. (2012), también sostienen que un proceso implica una combinación de eventos, actividades y decisiones que, en conjunto, resultan en un producto final que agrega valor a los clientes de una organización. La comprensión y gestión eficaz de estos procesos se convierten en elementos clave para asegurar la constante generación de valor y, en consecuencia, contribuir a la eficacia y competitividad de las organizaciones.

Se precisa que la gestión por procesos es una perspectiva administrativa que tiene como objetivo potenciar la eficiencia y efectividad de una organización, concentrándose en la planificación, diseño, ejecución, monitoreo y optimización de sus procesos clave (Bravo et al., 2019; Llaque et al., 2021; Cieza-Mostacero & González-Castro, 2022; Florián et al., 2022a).

La gestión por procesos abandona la estructura basada en funciones o departamentos aislados y en su lugar, considera a la organización como un conjunto de actividades interrelacionadas que colaboran para alcanzar objetivos estratégicos. Este enfoque tiene la intención de armonizar los procesos con la misión y visión de la organización, promoviendo la mejora constante, la flexibilidad y la provisión de valor al cliente (Contreras et al., 2017). Además, implica la utilización de metodologías, herramientas y tecnologías para gestionar y mejorar de manera integral las operaciones de la empresa (Llanes-Font et al., 2014) en concordancia Florián et al. (2022b) menciona que la gestión por procesos

es una metodología que supervisa los procesos comerciales, ajustándolos a la misión, metas y estrategias de la organización, manteniendo una orientación centrada en la satisfacción del cliente. Se sustenta en la capacidad de adaptación y creación de valor, garantizando flexibilidad y celeridad mediante la reestructuración de los flujos de trabajo.

Adicional a lo mencionado, se tiene que la gestión de procesos de negocio (BPM) se considera comúnmente como una herramienta valiosa que brinda a las organizaciones una ventaja al mejorar la eficiencia de sus operaciones, garantizar la calidad de sus productos o servicios y fomentar la innovación. Cuando los líderes empresariales pretenden reestructurar sus procesos para lograr estos objetivos, adoptan activamente esta metodología. Hernández-Nariño et al. (2016); Dumas et al. (2012), discutieron el BPM como una colección de principios, métodos y herramientas diseñadas para el desarrollo, examen, implementación y supervisión de procesos de negocio.

Para Rincón et al. (2019) la BPM representa una metodología centrada en aspectos cualitativos y forma parte integral de la integración con los sistemas de información que sustentan los procesos. y puede integrarse de manera beneficiosa para las empresas (Cetina, 2016). En el mismo sentido Ortiz (2020) menciona los beneficios del BMP para la empresa, tales como: proporcionar una representación visual de los objetivos y metas de la organización en relación con los distintos departamentos o áreas, con el propósito de mejorar la eficacia en los procesos (Sánchez, 2011) y asegurar flexibilidad en los procesos para adaptarse de manera ágil a los cambios, logrando eficiencia y precisión en la ejecución (Rodríguez, 2016).

Las propuestas de investigación de este estudio tienen como objetivo investigar la conexión entre la gestión de procesos y la capacidad de innovación de una organización. Además, pretenden analizar cómo la estructura de los procesos promueve u obstaculiza la implementación de nuevos productos, servicios o prácticas. Además, el estudio busca medir el efecto de las tecnologías de la información en la efectividad de la gestión de procesos. Su objetivo es evaluar cómo la automatización, el análisis de datos y otras herramientas tecnológicas impactan la eficiencia y la excelencia de los procesos comerciales.

La relevancia científica de los resultados obtenidos radica en que la implementación de la gestión por procesos desempeña un papel fundamental en la ciencia empresarial, proporcionando un marco metodológico y estratégico que transforma la forma en que las organizaciones estructuran y ejecutan sus operaciones. La importancia de este enfoque en la ciencia empresarial se manifiesta en varios aspectos clave, como la optimización de la eficiencia

CAPÍTULO XVII

GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS EMPRESAS. UNA REVISIÓN SISTÉMICA

operativa, el enfoque centrado en el cliente, la adaptabilidad a los cambios, la mejora continua y el aprendizaje organizacional, así como la medición y el análisis cuantificables, y la alineación con objetivos estratégicos.

CONCLUSIONES

La implementación de la gestión de procesos de negocio y los sistemas de gestión de procesos de negocio son elementos clave y estratégicos para la reducción de costos y el aumento de la rentabilidad. La integración entre los negocios y la aplicación de tecnologías adecuadas está experimentando un crecimiento constante, lo que permite que los sistemas de gestión de procesos de negocio sean adoptados en las organizaciones con el fin de modelar, mejorar y automatizar los procesos comerciales. El objetivo principal de esta adopción es mejorar la calidad, la eficiencia y la agilidad de los procesos comerciales.

Las razones para implementar la Gestión por Procesos (BPM) incluyen proporcionar una visión sistémica de los objetivos y metas de la organización, aumentar la eficacia de los procesos, permitir la adaptación dinámica de los procesos a cambios, garantizar eficacia y eficiencia, ofrecer transparencia a los procesos, supervisar y controlar los procesos, y simular los procesos. En cuanto a la implementación de la BPM, se recomienda capacitar al personal en la implementación, definir los procesos, analizar y seleccionar las herramientas, implementar el proceso de negocio y optimizar dicho proceso.

Las organizaciones implementan la gestión por procesos para abordar deficiencias o problemas en sus procesos, buscando mejorar la rentabilidad y la satisfacción del cliente a través de la eficiencia y eficacia de los procesos. Además, esta práctica puede conducir al aumento de las ventas, la utilidad operativa y la base de clientes. La estrecha relación entre la gestión por procesos y las tecnologías de la información resalta la necesidad de que las empresas se adapten y mejoren continuamente sus procesos, lo que ha impulsado la importancia del BPM como un componente esencial para brindar agilidad y flexibilidad a las organizaciones. La BPM se define como la planificación, ejecución, monitoreo y optimización de procesos empresariales, con el objetivo de lograr una mejora continua. Este enfoque permite estructurar los procesos y seguir una trayectoria predecible de principio a fin.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aranda, M., Ordoñez, L., & Peralta, C. (2018). *La gestión por procesos como medio para mejorar la eficacia en el cumplimiento de objetivos institucionales del Minagri*. [Tesis de Maestría, Universidad Pacífico]. Repositorio Institucional. <https://cutt.ly/KwMyvmmj>

- Aval, J. (2018). *Diseño de la gestión por procesos que permite la integración y mejora del proceso de recursos humanos en las Mypes del sector hotelero en Lima Metropolitana*. [Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/10757/624132>
- Bider, I., & Perjons, E. (2015). Design science in action: developing a modeling technique for eliciting requirements on business process management (BPM) tools. *Software and Systems Modeling*, 14, 1159–1188.
- Bravo, E., Flores, R., & Cieza, S. (2019). Process Management and Its Influence in the Document Administration of a Construction Company. *17th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology*. <http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2019.1.1.123>
- Cetina, M. (2016). Gestión de procesos con BPM. *Tecnología, Investigación y Academia*, 4(2), 45-56. <http://hdl.handle.net/11349/21122>
- Cieza-Mostacero, S., & González-Castro, J. (2022). Implementación de la Gestión por Procesos en la Gestión de Ventas de una Empresa Metalmeccánica. *Memorias de la Décima Segunda Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (CICIC 2022)*. <https://www.iiis.org/CDs2022/CD2022Spring/papers/CB613KO.pdf>
- Contreras, F., Olaya, J., & Matos, F. (2017). *Gestión por procesos. Indicadores y estándares para unidades de información*. Edición propia. <https://cutt.ly/XwMynVOS>
- Cueto, L., & Cruz, M. (2019). *Gestión por procesos y rentabilidad de las empresas del sector gastronómico del distrito de Los Olivos Lima, Perú*. [Tesis de grado, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4247>
- De Masellis, R., Di Francescomarino, F., Ghidini, C., & Tessaris, S. (2022). Solving reachability problems on data-aware workflows. *Expert Systems With Applications*, 1-31.
- Díaz, F. (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? *Revista Universidad y Empresa*, 7(15), 151-176.
- Domingo, J., & Fernandez-Baca, W. (2016). Gestión por procesos y su relación con el plan estratégico en un contexto de modernización de la gestión pública

CAPÍTULO XVII

GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS EMPRESAS. UNA REVISIÓN SISTÉMICA

- peruana. *Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas, UNMSM, 19-I(37), 25-30.*
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. (2012). *Fundamentals of Business Process Management*. New York: Springer Heidelberg.
- Espinosa, Y., & Ramón, C. (2013). Business Process Modeling: Evolution of the Concept in a University Context. *Computación y Sistemas, 17(1), 79-93.*
- Espinosa, Y., Ramón, C., Castro, C., & Arencibia, R. (2020). Adopción de tecnologías de gestión de procesos de negocio: una revisión sistemática. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, 28(1), 41-55.*
- Flores-Rueda, I.; Espinosa-Delgado, J.; Torres-Rivera, P., & Martínez-Aguilar, M. (2020) *Prácticas socio administrativas para la competitividad, emprendimiento y mercadotecnia digital. Una visión desde la licenciatura*. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Florián, O., Bardales, E., & Caso, A. (2022a). Process Management for Continuous Improvement in a B2B Digital Marketing SME Company. *Education, Research and Leadership in Post-pandemic Engineering: Resilient, Inclusive and Sustainable Action*. https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP170.pdf
- Florián, O., Suarez, B., Diaz, D., Obando, S., & Florián-Sánchez, O. (2022b). Gestión por Procesos para la Satisfacción del Cliente en una Empresa Mype de Servicios. *2nd LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development*. <http://dx.doi.org/10.18687/LEIRD2022.1.1.50>
- González, A., Leal, L., Martínez, D., & Morales, D. (2019). Herramientas para la gestión por procesos. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 16(28), 1-13*. <https://cutt.ly/ZwMymJTE>
- Gudelj, M., Delic, M., Kuzmanovic, B., Tesic, Z., & Tasic, N. (2021). Business process management model as an approach to process orientation. *International Journal of Simulation Modelling, 255-266*. <https://cutt.ly/LwMymM52>
- Hernández-Nariño, A., Delgado-Landa, A., Marqués-León, M., Nogueira-Rivera, D., Medina-León, A., & Negrín-Sosa, E. (2016). Generalización de la gestión por procesos como plataforma de trabajo de apoyo a la mejora de organizaciones de salud. *Revista de Gerencia, Política y Salud, 15(31), 66-87*. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgypps15-31.ggpp>

- Llanes-Font, M., Isaac-Godínez, M., Moreno-Pino, M., & García-Vidal, G. (2014). De la gestión por procesos a la gestión integrada por procesos. *Ingeniería Industrial*, 35(3), 255-264. <https://cutt.ly/GwMyQtT2>
- Llaque, G., Escobar, E., Zuñiga, K., & Quiñones, N. (2021). Gestión por Procesos en la Logística en una Empresa PYME del Sector Construcción. *1st LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development*. <http://dx.doi.org/10.18687/LEIRD2021.1.1.15>
- López, J., Guerrero, A., & Sierra, J. (2022). Epistemic Analysis Of BPM Business Process Management. *Webology*, 19(6), 321-329. <https://www.webology.org/abstract.php?id=4167>
- Medina, A., Nogueira, D., Hernández-Nariño, A., & Comas, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(2), 328-342. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>
- Moher, D.; Liberati, A.; Tetzlaff, J., & Altman, D. (2009) Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Moyado, F. (2011). Gobernanza y calidad en la Gestión Pública. *Estudios Gerenciales*, 27(129). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232011000300011
- Ortiz, C. (2020). *Desarrollo de una Guía para Implementar BPM (Business Process Management) utilizando un MOOC*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://cutt.ly/QwMyQU9e>
- Paiano, R., Caione, A., Guido, A., Martella, A., & Pandurino, A. (2015). Business Process Management – A Traditional Approach versus a Knowledge Based Approach. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 6(1-2), 54-69.
- Palvarini, B., & Quezado, C. (2014). *Gestión de procesos orientada a los resultados*. California: Vertsys.
- Piñero, M., Esteban, E., Vanga, M., & Rivera, M. (2022). Hacia una reconceptualización de la investigación cualitativa. *Revista de Filosofía*, 39(2), 524-536. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7312693>
- Rincon, N., Aguirre, H., & Caballero, J. (2014). Business Process Management y Seis Sigma en el análisis de procesos: caso de estudio. *Revista Venezolana de Gerencia*, 19(67), 477-498.

CAPÍTULO XVII

GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS EMPRESAS. UNA REVISIÓN SISTÉMICA

- Rodríguez, D. (2014). Gerencia de Procesos del Negocio (BPM): ¿A qué puede contribuir BPM? *OPS Nicaragua*.
- Rohvein, C., Jaureguiberry, M., Urrutia, S., Roark, G., Chiodi, F., & Paravie, D. (2019). Modelo de madurez como base para el diagnóstico de la gestión de procesos Pyme. *Revista Ingeniería Industrial*, 18(1), 5-26.
- Sánchez, D. (2011). Introducción a Business Process Management (BPM). *IBM China*, 1-6.
- Seymour, L., & Koopman, A. (2022). Analysing factors impacting BPMS performance: a case of a challenged technology adoption. *Software and Systems Modeling*, 21, 869-890.
- Szelągowski, M., & Lupeikiene, A. (2020). Business Process Management Systems: Evolution and Development Trends. *Informática*, 31(3), 579-595.
- Tabares, M., & Lochmulle, C. (2013). Propuesta de un espacio multidimensional para la gestión por procesos. Un estudio de caso. *Estudios Gerenciales*, 29, 222-230.
- Zamora, M. (2017). *Teoría de la Gestión por Procesos: Un Análisis del Centro de Fórmulas Lácteas Infantiles del Hospital "Sor María Ludovica" de La Plata* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional de La Plata.