

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

Integración de Procesos, Datos y
Tecnología en Sistemas de Información

PRIMERA EDICIÓN DIGITAL



HN
HoNexus
EDITORIAL

Marco Arturo Canales Aguirre.
Edward Luis Zevallos Choy.
Inés Eusebia Jesús Tolentino.
Jimmy Grover Flores Vidal.

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

Integración de Procesos, Datos y
Tecnología en Sistemas de Información

PRIMERA EDICIÓN DIGITAL



Marco Arturo Canales Aguirre.
Edward Luis Zevallos Choy.
Inés Eusebia Jesús Tolentino.
Jimmy Grover Flores Vidal.

HN
Ho Nexus
EDITORIAL

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT: Integración de Procesos, Datos y Tecnología en Sistemas de Información

© Marco Arturo Canales Aguirre.

© Edward Luis Zevallos Choy.

© Inés Eusebia Jesús Tolentino.

© Jimmy Grover Flores Vidal.

Editor de contenido: Natalia Beltran Choque

Diseño de cubierta: Ho Nexus

1ª edición digital, febrero 2026

Editado por:

© HO NEXUS E.I.R.L.

Dirección legal: Urb. Paseo del Mar Mz L4, Lt 33

Nuevo Chimbote, Santa, Ancash - Perú

Correo electrónico: ed.honexus@gmail.com

teléfono: 978 653 152

<https://books.honexus.org>

DOI: <https://doi.org/10.70504/978-612-99293-2-3>

Reservados todos los derechos de publicación en cualquier idioma; siendo su contenido protegido por la Ley vigente que establece penas de prisión y/o multas a quienes intencionadamente reprodujeren o plagiaren, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica.

Depósito Legal: 2026-01371

ISBN: 978-612-99293-2-3

Revisión por pares:

Este libro (o monografía) fue sometido a evaluación de pares mediante el sistema de doble ciego (doubleblind review), garantizando la calidad, pertinencia, ética y rigor académico de la obra, conforme a los estándares internacionales de revisión científica y las políticas editoriales de Ho Nexus.

ÍNDICE

PRESENTACION	6
PRÓLOGO	7
PREFACIO Y AGRADECIMIENTO	8
INTRODUCCIÓN	10
CAPITULO I: LA ESTRATEGIA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	12
1.1. Ajuste de la estrategia con la estructura organizativa	13
1.2. Importancia de la estructura organizacional	16
1.3. Mapa de la empresa: Modelos u organizaciones operativas.....	17
1.4. Modelo basado en procesos y su transición del modelo funcional	23
1.5. Componentes del modelo de operación por procesos	25
1.6. Importancia de evaluar la armonía entre la estrategia de la organización y los objetivos estratégicos	31
1.7. Efecto de la evaluación del alineamiento estratégico en la toma de decisiones y la mejora constante de los procesos empresariales	33
1.8. Instrumentos para la valoración estratégica de la organización	35
CAPITULO II: OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL	39
2.1. Metodologías y enfoques para mejorar la gestión organizacional	40
2.2. ¿Por qué BPM es la mejor opción para administrar Organizaciones Públicas? ...	42
2.3. Análisis de las metodologías de mejora en las organizaciones según su perspectiva, ventajas y problemáticas frecuentes	43
2.4. Comparativa basada en su velocidad, sostenibilidad, eficiencia y posibilidad de uso en la administración de organizaciones	44
CAPITULO III: BUSINESS PROCESS MANAGMENT	48
3.1. Los instantes de la Gestión de Procesos de Negocios	48
3.2. Gestión de procesos y gestión por procesos.....	49
3.3. Definición de Business Process Management	52
3.4. La gestión por procesos y la gestión de procesos empresariales (BPM)	53
3.5. Capacidades organizacionales, capacidades y prácticas de BPM	66
3.6. Madurez de Business Process Management.....	68
CAPITULO IV: CICLO DE VIDA DE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT	75
4.1. Objetivo del ciclo de vida de BPM	75
4.2. Características del ciclo de vida de BPM.....	76
4.3. Visión general de los ciclos de vida del BPM	76
4.4. Etapas del ciclo de vida del BPM	78
4.5. Factores relevantes para la evaluación del ciclo de vida de BPM.....	90
4.6. Fortalezas, debilidades y robustez del ciclo de BPM	93

4.7. Fortalezas, debilidades y recomendación del Modelo de ciclo de vida de BPM para la enseñanza universitaria	95
4.8. Justificaciones viables de los modelos de ciclo de vida de BPM para las entidades públicas y privadas	97
4.9. Justificaciones de modelos de ciclos de vida de BPM por tipo de organización	98
CAPITULO V: VISIÓN DE LOS PROCESOS EN LAS ORGANIZACIONES	100
5.1. Contexto y estadio de las organizaciones y competitividad	100
5.2. La dinámica integral de los procesos	103
Sistema de referencia: Universidad del Perú	103
Producto: Título profesional	103
5.3. Enfoque sistémico de los procesos dentro de la organización	106
5.4. Los procedimientos organizativos en los sistemas de información	108
CAPITULO VI: FUNDAMENTOS BASICOS DE LOS PROCESOS ORGANIZACIONALES	113
6.1. Procesos	114
6.2. Procesos de negocio	129
CAPITULO VII: CONSTRUCCIÓN DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO	144
7.1. Identificación de procesos de negocio	145
7.2. Recopilación de los datos: Estrategias	146
7.3. Clasificación de los procesos de negocio	159
7.4. Determinación de los Procesos Clave	164
7.5. Definición y evaluación de procesos de negocio	167
7.6. Descripción del proceso de negocio	178
CAPITULO VIII: IMPLEMENTACION DE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT	182
8.1. Adopción de BPM e implementación de BPM	182
8.2. Business Process Management y la gestión por procesos se refuerzan mutuamente en la gestión de procesos organizacionales	185
8.3. Razones para la implementación de BPM y la gestión por procesos	187
8.4. Estrategias de adopción e implementación de programas, proyectos, iniciativas y esfuerzos de BPM	194
8.5. Programas, proyectos, iniciativas y esfuerzos de BPM	196
8.6. Programas de BPM: Implementación estratégica y transformadora	196
8.7. Iniciativas de BPM: Impulsando la cultura de mejora continua	197
8.8. Proyectos de BPM: Soluciones específicas con resultados medibles	197
8.9. Esfuerzos de BPM: Soluciones rápidas para problemas inmediatos	197
8.10. Iniciativas y esfuerzos de procesos de negocio	198
8.11. Quick Wins en BPM (mejoras o ganancias rápidas)	199

CAPITULO IX: METODOLOGIA PARA LA DOCUMENTACION DE LOS PROCESOS	203
9.1. Importancia de la documentación de procesos.....	203
9.2. Ventajas de la documentación de procesos	204
9.3. La Gestión de Procesos Empresariales como una disciplina estratégica	204
9.4. Fundamentos científicos y académicos del BPM	205
9.5. Tendencias actuales en la documentación de procesos	205
9.6. ¿Por qué es importante registrar los procesos?.....	207
9.7. Mapa Contextual (mapa nivel Cero): Diagnóstico Organizacional	211
9.8. Construcción del macroproceso o mapa de procesos (Mapa nivel 1).....	220
9.9. Niveles de los procesos (Mapa nivel 2, 3, ..., n)	223
9.10. Relación entre los niveles de los procesos.....	228
9.11. La Relación entre niveles de procesos y BPMN	228
9.12. Tipos de Documentación de los Procesos	229
CAPITULO X: IMPACTO DE BPM EN LOS SISTEMAS ORGANIZACIONALES	237
10.1. Fundamentos y transformación organizacional con BPM.....	238
10.2. BPM en la innovación, adaptabilidad y nuevas exigencias del mercado.....	245
10.3. BPM en la trazabilidad, seguridad y resiliencia organizacional	249
10.4. BPM y la sostenibilidad: Impacto ambiental y adaptación digital	256
10.5. BPM y la toma de decisiones organizacionales	264
10.6. BPM en la digitalización y las tecnologías emergentes	270
10.7. Conclusiones	275
BIBLIOGRAFÍA	277
GLOSARIO	293

PRESENTACION

La obra Business Process Management: Integración de Procesos, Datos y Tecnología en Sistemas de Información, tiene como propósito ofrecer una visión integral, clara y actualizada de la disciplina Business Process Management (BPM) y de su papel central en la articulación de los procesos de negocio con los datos y las tecnologías que sustentan a las organizaciones contemporáneas. En un contexto marcado por la transformación digital, la automatización y el uso creciente de soluciones inteligentes, BPM se consolida como un eje estratégico para el diseño, la ejecución, el control y la mejora continua de los procesos organizacionales.

A lo largo del libro se desarrollan los fundamentos teóricos y prácticos de BPM como enfoque de gestión, así como su contribución a la alineación entre procesos, información y objetivos estratégicos. Se analiza cómo los sistemas de información actúan como habilitadores clave para la modelación, automatización, monitoreo y optimización de los procesos, y cómo la adecuada gestión de los datos potencia la toma de decisiones basada en evidencia.

Asimismo, la obra incorpora el enfoque de gestión por procesos como una perspectiva transversal que favorece la integración y colaboración entre las distintas áreas funcionales, superando estructuras tradicionales y promoviendo una operación coherente, eficiente y orientada al valor.

Este libro está dirigido a estudiantes, profesionales, académicos y directivos interesados en comprender y aplicar BPM de manera efectiva, brindando una base sólida para impulsar la eficiencia operativa, la innovación y la competitividad organizacional mediante la integración estratégica de procesos, datos y tecnología.

PRÓLOGO

En el entorno organizacional contemporáneo, los cambios son rápidos y variables, y los mercados se vuelven más competitivos. Las organizaciones necesitan ajustarse con agilidad y eficacia para seguir siendo relevantes y lograr sus objetivos estratégicos. **Business Process Management (BPM)** se ha establecido como una estrategia clave para mejorar los procesos dentro de las organizaciones y asegurar que estén en sintonía con sus metas a largo plazo.

Este texto, *Business Process Management: Integración de Procesos, Datos y Tecnología en Sistemas de Información*, proporciona una perspectiva completa sobre BPM, analizando no solo su definición y comparación con el manejo por procesos, sino también la influencia de BPM en la organización, la estrategia comercial y la digitalización. A lo largo de los capítulos, revisaremos aspectos importantes como la alineación estratégica, la mejora de la gestión organizativa a través de BPM y las prácticas más efectivas para la puesta en marcha y registro de los procesos empresariales.

El propósito de este libro es ofrecer a profesionales, investigadores, académicos y lectores una guía clara que les ayude a comprender el ciclo de vida de BPM, desde su comienzo hasta su aplicación en el marco de la madurez organizacional. Asimismo, busca ayudarles a entender qué es BPM en su contexto y a valorar el efecto que tiene BPM en sus sistemas organizacionales. Al integrar BPM con los sistemas de información, las organizaciones no solo optimizan su eficiencia operativa, sino que también logran mayor agilidad, adaptabilidad y sostenibilidad ante las transformaciones.

PREFACIO Y AGRADECIMIENTO

En un contexto marcado por la globalización, la transformación digital y la acelerada evolución de los mercados, las organizaciones se enfrentan al desafío permanente de adaptarse, innovar y operar con mayores niveles de eficiencia. En este escenario, la gestión de los procesos de negocio adquiere un papel protagónico, al constituirse en un factor clave para alinear la estrategia organizacional con la ejecución operativa.

La disciplina de Business Process Management (BPM) se consolida como un enfoque integral que permite diseñar, analizar, automatizar, monitorear y optimizar los procesos de negocio de manera sistemática, promoviendo una gestión orientada al valor y a la mejora continua. No obstante, su verdadero potencial se alcanza cuando BPM se articula de forma coherente con los sistemas de información, los datos y las tecnologías que sustentan las operaciones empresariales.

En este marco, la obra Business Process Management: Integración de Procesos, Datos y Tecnología en Sistemas de Información nace con el propósito de ofrecer una comprensión profunda y actualizada de BPM como disciplina de gestión, destacando su rol estratégico en la integración de procesos, información y tecnología para fortalecer el desempeño organizacional. Asimismo, se incorpora el enfoque de gestión por procesos como una perspectiva transversal que complementa a BPM, favoreciendo la coordinación entre áreas, la eliminación de silos funcionales y la construcción de una visión integral de la organización.

A lo largo del libro se combinan fundamentos teóricos con orientaciones prácticas, con el fin de brindar al lector una base sólida para comprender y aplicar BPM en distintos contextos organizacionales. De este modo, la obra busca convertirse en una guía de referencia para estudiantes, profesionales, académicos y directivos interesados en impulsar la eficiencia operativa, la calidad de la toma de decisiones y la competitividad sostenible en entornos empresariales dinámicos.

La elaboración de esta obra ha sido posible gracias al respaldo institucional orientado a fomentar la investigación, la innovación y la difusión del conocimiento. Del mismo modo, manifestamos nuestros sinceros reconocimientos a los colegas y profesionales que, mediante sus aportes y valiosas reflexiones, contribuyeron significativamente al fortalecimiento y enriquecimiento de los contenidos presentados.

De manera especial, expresamos gratitud a quienes, con su interés, pensamiento crítico y constante cuestionamiento a lo largo de los años, han representado una fuente permanente de motivación para profundizar en los temas vinculados con el Business Process Management y la gestión por procesos. Su valiosa participación ha sido clave para consolidar y estructurar las ideas que sustentan la presente obra.

INTRODUCCIÓN

Business Process Management ha desarrollado como una área clave en la administración de las organizaciones, brindando a las empresas un método estructurado para mejorar sus procesos y ajustarlos a sus metas estratégicas. En este libro, exploramos la idea de BPM, su efecto en los sistemas de la organización y las técnicas que facilitan su correcta aplicación.

El Primer Capítulo comienza con la estrategia y la organización, teniendo en cuenta la importancia de un adecuado alineamiento estratégico para mejorar los procesos empresariales. BPM juega un papel esencial en la creación de este alineamiento, ya que ayuda a unir la estrategia con los procesos operativos y permite que las organizaciones funcionen de manera más efectiva y ágil.

En el Capítulo II, abordaremos la cuestión de cómo mejorar la gestión de las organizaciones y analizaremos por qué el enfoque de BPM es importante para aumentar el rendimiento organizativo. Este capítulo expone cómo ha evolucionado el BPM y cómo se relaciona con otros métodos, tales como Lean, TQM y Six Sigma, destacando el efecto favorable que BPM tiene en las organizaciones para afrontar desafíos operativos y estratégicos a través de la mejora continua.

El Capítulo III presenta una explicación profunda sobre BPM, estableciendo un paralelo con la gestión por procesos. Se analizan las ideas básicas de BPM, tales como las habilidades organizativas y las prácticas relacionadas, además de discutir el concepto de madurez en BPM, subrayando el avance progresivo de las capacidades de las organizaciones para aplicar BPM de forma eficiente.

En el Capítulo IV, se analiza el ciclo de vida de BPM, considerando las distintas visiones presentadas por varios autores. A través de comparaciones y estudios, se ofrece una visión integral de las diversas etapas del ciclo de vida de BPM, con el fin de comprender la adaptación a las variadas necesidades de la organización.

El Capítulo V y el Capítulo VI analizan cómo se entienden los procesos dentro de las organizaciones y los conceptos fundamentales que los sustentan. Se establece una diferencia precisa entre procesos, procesos comerciales y procesos organizacionales, subrayando la relevancia de administrar los procesos end-to-end para conseguir una mejor integración y eficiencia en las operaciones.

El Capítulo VII tiene gran relevancia debido a su detallada explicación sobre cómo se crean los procesos empresariales, comenzando desde la recolección de información hasta la presentación fundamental de los procesos de la empresa. En este apartado se ofrecen herramientas y métodos útiles que facilitan a las organizaciones el trabajo de definir y registrar eficazmente sus procesos comerciales.

En el Capítulo VIII, se aborda la puesta en práctica de BPM, haciendo una distinción entre la adopción de BPM y las distintas iniciativas y programas de BPM. Este capítulo subraya la relevancia de definir claramente ciertos términos comunes en BPM y aclara las diferencias esenciales entre las iniciativas y los esfuerzos para llevar a cabo los procesos de negocio.

El Capítulo IX trata sobre la forma de documentar los procesos, empleando instrumentos como el mapa de nivel cero (análisis organizacional) y los mapas de nivel 1, 2 hasta “n” para mostrar los procesos de forma clara y ordenada.

Por último, el Capítulo X explora cómo BPM afecta a los sistemas de las organizaciones, analizando cómo su implementación y aceptación pueden cambiar la estructura y el modo de operar de una entidad. En esta sección se examinan varios artículos académicos importantes, ofreciendo pruebas concretas de cómo BPM potencia la eficiencia dentro de la organización y contribuye a una alineación estratégica más efectiva.

Este texto se ha diseñado como una herramienta práctica para aquellos que desean entender cómo llevar a cabo BPM de manera efectiva y realista para mejorar sus procesos empresariales, así como para analizar cómo esta metodología influye en el éxito de la organización.

CAPITULO I: LA ESTRATEGIA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En un mercado cada vez más competitivo y global, es crucial que la estrategia esté en sintonía con la estructura de la organización para lograr el éxito de cualquier empresa (Toro Dupouy, 2024). Esto significa que la relación entre estrategia y estructura es fundamental, ya que una estructura desajustada puede complicar la ejecución de una estrategia, mientras que una estructura bien diseñada permite que la organización funcione de manera ágil y efectiva. Según la teoría clásica de Henry Mintzberg, es necesario que la estrategia y la estructura estén en concordancia, de modo que la estructura organizativa sea la más adecuada para llevar a cabo la estrategia (Hitpass, 2017).

En otras palabras, es importante entender la estrategia de una organización como el grupo de decisiones y acciones que la alta dirección lleva a cabo para establecer las metas de la empresa y las formas de lograrlas. De esta manera, la estrategia sirve como una guía para que la organización desarrolle sus habilidades y gestione sus recursos con el fin de cumplir con sus objetivos a largo plazo. Sin una estructura organizacional adecuada que respalde la implementación de la estrategia, incluso las ideas más brillantes pueden fallar debido a la descoordinación entre los recursos disponibles y las metas fijadas (Granda-Campoverde et al. , 2022).

La organización se define por su estructura y la manera en que se relacionan las actividades internas para lograr los objetivos estratégicos. En su nivel más simple, esta estructura establece cómo se distribuyen las responsabilidades, las decisiones que se toman y cómo se coordina el trabajo entre los distintos departamentos o unidades (Weske, 2019). La relevancia de la estrategia organizacional se encuentra en ofrecer una guía clara para que la estructura de la empresa pueda ajustarse y evolucionar conforme a los cambios en el mercado, facilitando así una ejecución efectiva de los procesos internos y alcanzando las metas propuestas (Dávila Grajales, 2022). En este contexto, no existe una "estructura ideal", sino una que

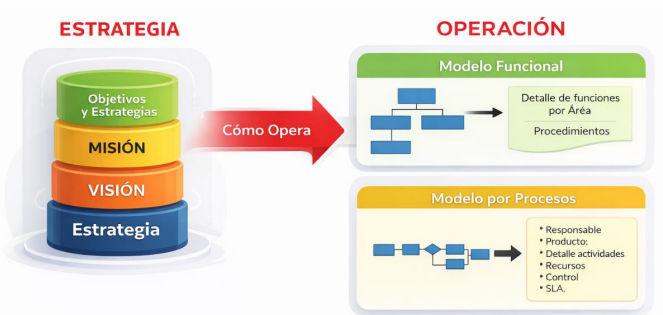
se ajuste a las circunstancias únicas de cada organización y a la estrategia que busca implementar.

En los últimos años, las instituciones han empezado a dejar de lado las estructuras jerárquicas y funcionales convencionales, optando por sistemas más flexibles y dinámicos que les faciliten adaptarse rápidamente a las variaciones del entorno. Esto abarca la implementación de la gestión por procesos y el modelo centrado en procesos, los cuales permiten que la organización se centre en la integración y mejora de procesos entre diferentes funciones, favoreciendo una cultura organizacional más colaborativa (Valladares, 2023).

1.1. Ajuste de la estrategia con la estructura organizativa

La estrategia de la organización tiene que estar en consonancia con el modelo de funcionamiento para asegurar que se alcancen los objetivos estratégicos de forma eficaz (Figura 1). De acuerdo con Descailleaux (2017), esta coherencia debe reflejarse claramente en la misión y visión de la organización, en los objetivos estratégicos (KPOs), en los objetivos de los procesos (KPIs) y en el modelo de funcionamiento (Figura 2). Este modelo tiene que unir los procesos, la infraestructura y al personal, lo que garantiza que todos los recursos estén orientados hacia el cumplimiento de los mismos objetivos.

Figura 1: Modelo estrategia - operación organizacional



La coordinación estratégica es crucial para asegurar que todas las partes de la organización colaboren hacia los mismos fines. De acuerdo con Descailleaux (2017), en el ámbito de BPM, esta coordinación se facilita mediante una estructura definida para la gestión de procesos que garantiza que todas las actividades estén en sintonía con la estrategia de la organización. Además, este procedimiento contribuye a detectar áreas donde se puede mejorar y a optimizar los recursos, lo que aumenta la eficiencia de la organización (Tabla 1).

Figura 2: Alineación de la Estrategia con el Modelo de Operación: Caso BPM

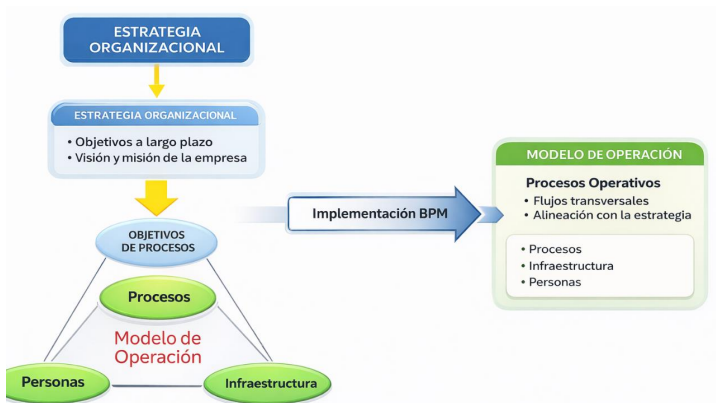


Tabla 1: Alineamiento del Modelo de Operación

OBJETIVOS (KPO's)	INDICADORES (KPI's)	METAS
Lo que la empresa desea alcanzar para cumplir con sus Iniciativas Estratégicas	Medida del desempeño que permite evaluar el progreso de un objetivo.	Es el valor contra el cual se debe comparar el KPI
EJEMPLO		
OBJETIVOS (KPO's)	INDICADORES (KPI's)	METAS
Iniciativa Estratégica: Desarrollar procesos de Créditos fiables que minimicen la morosidad Objetivo 1: Mejorar el proceso de atención al cliente	<ul style="list-style-type: none"> Maximizar el nivel de satisfacción del cliente Mejorar la eficiencia de la evaluación de riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de atención 1 hora Tiempo de otorgamiento de créditos 3 días crédito automatiz Tiempo de respuesta 5 horas
<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de atención 1 hora 	Tiempo de otorgamiento de créditos 3 días crédito automatiz	Nivel de morosidad 2% <ul style="list-style-type: none"> 5 horas

Así, la estrategia de la organización no se fundamenta únicamente en las decisiones estratégicas que toman los altos directivos, sino que también se relaciona con la forma que la organización elige para permitir la realización de esas decisiones (Figura 3). Es esencial lograr una buena sincronización entre estos dos elementos, asegurando que la estructura respalde y potencie la estrategia, lo que permitirá optimizar el rendimiento de la organización y cumplir con los objetivos que se han fijado a largo plazo (Toro Dupouy, 2024).

Figura 3: La estrategia y el modelo de operación



La planificación organizativa y la estructura de funcionamiento en el ámbito de la Gestión de Procesos de Negocio (BPM) promueven la unión de la estrategia con las actividades cotidianas, garantizando que los procesos estén dirigidos hacia las metas estratégicas de la compañía. Según (Valladares, 2023), BPM asiste a las empresas en la mejora de sus recursos y en la modificación de sus procesos operativos para alcanzar sus metas a largo plazo, aumentando su capacidad para adaptarse a los cambios del entorno. Además, (Descailleaux, 2016) subraya que la armonización de las metas estratégicas, los indicadores clave de rendimiento (KPIs), los objetivos de los procesos y el modelo operativo (procesos, infraestructura y personas) es fundamental para realizar una ejecución efectiva de la estrategia.

En resumen, la alineación estratégica significa que toda la organización debe colaborar para alcanzar los objetivos planteados. Aunque el concepto es fácil de comprender, su implementación es un desafío. La meta es que cada miembro de la empresa esté al tanto de sus responsabilidades para lograr estos objetivos estratégicos. Esto implica que todos los objetivos e indicadores deben tener una denominación uniforme, lo cual simplifica la coordinación (García et al. , 2025); (Estrategia en Acción con Iván Martínez Lima, 2021).

1.2. Importancia de la estructura organizacional

La forma en que se organiza una empresa define cómo se reparten los puestos, las tareas y las funciones. Una buena organización ayuda a que la comunicación y la colaboración sean más efectivas, lo que a su vez eleva la productividad. Por lo tanto, el valor de la organización es:

- a) Para entender la razón de ser del negocio
 - Qué somos,
 - Qué queremos ser,
 - Qué tenemos que hacer para lograrlo.
- b) Tener la capacidad de adaptar la empresa para la satisfacción permanentemente a las exigencias del mercado objetivo (clientes, accionistas, personal).
- c) Ser cada vez más eficientes y efectivos.

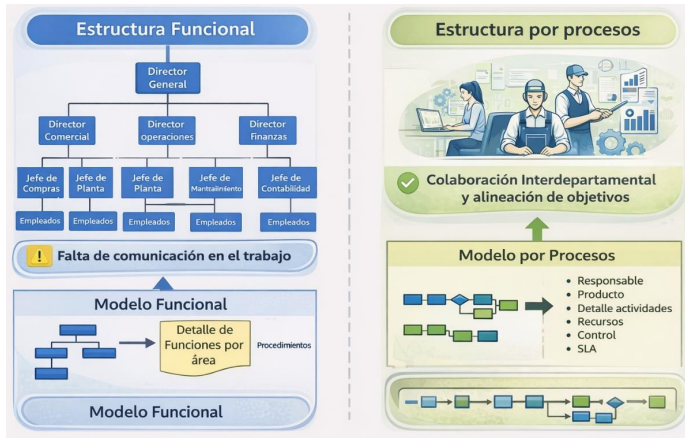
1.3. Mapa de la empresa: Modelos u organizaciones operativas

Hay diversas clases de estructuras organizativas, pero entre las más estudiadas, practicadas y probadas se encuentran las funcionales, por procesos, matriciales, por proyectos y las que se fundamentan en procesos. El tipo de operación de una organización influye en la gestión de sus actividades y recursos para alcanzar los objetivos estratégicos (Figura 4). En el modelo funcional, las actividades se distribuyen en departamentos especializados (Toro Dupouy, 2024), ver Figura 5; por otro lado, en el modelo por procesos, las actividades se agrupan en torno a los procesos fundamentales que involucran varias funciones (Dávila Grajales, 2022), ver Figura 5. Según indican (Granda-Campoverde et al. , 2022); (Hitpass, 2017), el modelo que se basa en procesos proporciona mayor flexibilidad y mejor adaptación a los objetivos estratégicos, mientras que el modelo funcional puede ocasionar ineficiencias debido a la falta de conexión entre departamentos. Esto es, ¿Qué te ofrezco? y ¿de qué manera te lo ofrezco?

Figura 4: El proceso de funcionamiento de la organización



Figura 5: Modelos de operación organizacional



A continuación, describiremos los modelos de operación más representativos:

a) Modelo de operación funcional

Es la más común en las organizaciones y se representa mediante organigramas. Para entender mejor este tema, presentaremos algunas definiciones de diferentes autores (Tabla 2).

Tabla 2: Definiciones de algunos autores sobre el Modelo Funcional

Descripción del Modelo Funcional
Según lo que menciona (Capote, 2012); las actividades se distribuyen según la especialidad, lo que mejora la eficiencia en cada área. Sin embargo, el problema se encuentra en la comunicación entre las diferentes funciones, lo que puede retrasar la reacción de la empresa ante los cambios del mercado.
De acuerdo con lo que menciona (Capote, 2015), en un sistema donde cada sector tiene poder y supervisión sobre su propia área, pueden surgir dificultades en la efectividad cuando se necesitan colaboraciones entre distintos departamentos. Este enfoque resalta la especialización, pero no ofrece una perspectiva general de los procesos que involucran múltiples funciones dentro de la organización.
Según lo indicado por (Descailleaux en 2016), esta estructura organiza la compañía a partir de un sistema con jerarquías, donde cada sección cuenta con funciones específicas bien marcadas. Aunque este enfoque favorece la especialización, no fomenta una comunicación efectiva entre las distintas áreas, lo que podría causar

problemas al intentar unir esfuerzos para conseguir resultados que involucren múltiples funciones.
Hitpass (2017) tiene una organización en forma de pirámide y con niveles jerárquicos, fomenta la especialización, pero al mismo tiempo crea dificultades entre las diferentes áreas. Esto puede resultar en una falta de comunicación adecuada y en una eficiencia limitada cuando se requiere trabajo conjunto entre los distintos departamentos.
Según lo mencionado por (Contreras y otros en 2017), en este modelo se mantiene una clara distinción entre áreas funcionales como ventas, marketing, finanzas y producción. Cada división maneja sus operaciones de manera independiente, lo que puede resultar en silos de información y dificultar la cooperación entre las áreas, limitando la capacidad de la organización para adaptarse rápidamente a los cambios en el mercado.
De acuerdo con (Weske, 2019), se trata de un enfoque clásico que se fundamenta en la especialización y la organización jerárquica, en el que cada sección cuenta con un grupo de tareas definidas. Este enfoque resulta útil para la efectividad en el funcionamiento de sectores muy concretos, sin embargo, presenta restricciones en cuanto a su capacidad de adaptación y flexibilidad ante cambios rápidos en el contexto.
Como indica Lozada en 2019, la especialización es efectiva, pero crea divisiones dentro de la organización que complican la colaboración entre departamentos. Los procesos de trabajo se centran en alcanzar metas de cada departamento, dejando de lado los objetivos de la organización en su conjunto. Esta forma de organización puede dar lugar a problemas en la entrega de productos o servicios.
Como indica (Escuela Nacional de Administración Pública en 2021), se estructura a través de áreas funcionales claramente definidas que gestionan actividades similares. Aunque esta organización promueve la eficacia en cada unidad, pueden surgir complicaciones cuando es necesaria la coordinación entre diferentes departamentos para procesos que involucran múltiples funciones.
De acuerdo con Valladares (2023), se identifica por una estructura en niveles, donde las tareas de la entidad se separan por especialidades. Si bien es efectivo en labores rutinarias dentro de cada sector, este esquema enfrenta obstáculos importantes cuando es necesario una colaboración adecuada entre varios departamentos. La comunicación entre ellos es escasa, lo que puede demorar el proceso de decisión.

b) Modelo de operación por procesos

La administración por procesos se estructura en base a procesos fundamentales que cruzan las funciones de la entidad, con el objetivo de aumentar la eficacia y ajustarse mejor a las demandas del consumidor. Algunas opiniones de los autores sobre el modelo operativo por procesos. (Tabla 3).

Tabla 3: Definiciones según algunos autores, sobre modelo por procesos

Descripción del modelo por procesos
De acuerdo con (Hitpass, 2017), la gestión por procesos permite una gestión más eficiente de las actividades en la empresa al unir los procesos de diferentes áreas y dirigirlos hacia la satisfacción del cliente. Este método se enfoca en analizar y mejorar continuamente los métodos, asegurando que los recursos se utilicen adecuadamente para lograr los objetivos estratégicos.
Según lo indicado por (Contreras et al. , 2017), la organización de la entidad se estructura de manera horizontal, donde los procesos son el centro de la gestión. Esto permite que las instituciones sean más ágiles y se concentren en los resultados que benefician al cliente, lo que a su vez mejora la eficiencia y la colaboración entre las diferentes áreas.
Según (Brume, 2019), acepta un esquema horizontal en el que las secciones están conectadas por los procedimientos, favoreciendo un trabajo en conjunto y evitando una rigidez jerárquica; presenta un punto de vista estático sobre la optimización de los procedimientos, realizando escasos cambios conforme evolucionan las demandas de la organización.
En la (Escuela Nacional de Administración Pública, 2021), la gestión por procesos resalta la relevancia de unir procesos esenciales que recorren las funciones de la entidad. Este enfoque fomenta la evolución constante de los procesos, asegurando que la entidad sea más flexible y se ajuste a las demandas del mercado.
Según (Loguzzo, 2024), permite que las tareas se administren con una perspectiva integrada. Este enfoque se fundamenta en la mejora de los procesos de forma horizontal, centrado en la optimización continua y la eficiencia en las operaciones.

c) Modelo de operación basado en procesos (BPM)

Este modelo se centra totalmente en los procesos de la organización, quitando las barreras convencionales entre departamentos. El objetivo es aumentar el valor añadido a través de la mejora constante y la conexión de todos los procesos con las metas estratégicas de la organización. En este caso, presentaremos las definiciones de varios autores (Tabla 4).

Tabla 4: Definiciones de algunos autores, sobre modelo basado en procesos

Descripción del modelo basados en procesos
Según lo señalado por Capote en 2012, este método organiza a la organización de forma total en relación con los procesos clave, elimina las restricciones jerárquicas típicas, haciendo que la estructura sea más flexible y activa, lo que permite una respuesta más adecuada a los cambios en el entorno y una mejor alineación con los objetivos estratégicos.

<p>Según (Descailleaux, 2016), este modelo se presenta como una forma de administración que coloca los procesos en el eje de la organización, despojándose de la estructura jerárquica convencional. Utilizando este enfoque, las compañías tienen la capacidad de ajustarse con rapidez a las demandas del mercado y garantizan que todos los recursos estén en sintonía con la eficacia operativa y los logros estratégicos.</p>
<p>De acuerdo con (Contreras et al. , 2017), la organización se estructura de forma completa alrededor de los procesos que integran diferentes funciones, y el objetivo de cada proceso es brindar valor al cliente. Esta estructura facilita una eficiencia operativa mejorada y mayor adaptabilidad, ya que los procesos son más rápidos y se adaptan más eficazmente a las cambiantes necesidades del mercado.</p>
<p>Según (Hitpass, 2017), se centra en las acciones que realmente benefician al cliente. Este método favorece la eliminación de divisiones funcionales y ayuda a una integración y adaptación más eficiente; cada acción es valorada y mejorada de manera continua. Además, la forma de tomar decisiones está directamente conectada con la efectividad de los procedimientos.</p>
<p>Según lo que menciona (Lozada, 2019), facilita la unión total de la entidad, quitando los obstáculos entre departamentos. Esto implica establecer y detallar de manera clara los métodos y las dinámicas de trabajo que dirigen todas las acciones que crean valor. También subraya que la mejora constante es clave para preservar la eficacia y la competitividad de la entidad.</p>
<p>De acuerdo con Weske (2019), la empresa se estructura enteramente en base a los flujos de trabajo, eliminando las jerarquías funcionales convencionales. Los procesos que cruzan diferentes departamentos son fundamentales, fomentando la comunicación efectiva y el constante progreso. La dirección se lleva a cabo con una visión integral que incluye desde la planificación hasta la realización del proceso.</p>
<p>Según lo expuesto por la Escuela Nacional de Administración Pública en 2021, el enfoque centrado en procesos se considera el más apropiado para aquellos organismos que desean estar completamente alineados con sus metas estratégicas. Al incorporar todos los procesos en la organización, se garantiza una mayor efectividad y se promueve la mejora constante, lo cual permite una reacción ágil ante las transformaciones del mercado.</p>
<p>De acuerdo con (Valladares, 2023), el modelo centrado en procesos quita los límites entre funciones y reestructura la empresa en torno a los flujos de trabajo. Este enfoque facilita la conexión de las diversas áreas mediante procesos importantes, lo que optimiza la operación y promueve una mejor adaptación a las transformaciones del mercado. Esta metodología se orienta a crear valor constante para el cliente.</p>

Podemos afirmar que la estructura funcional se distingue por su organización en niveles jerárquicos, donde cada sección o área se centra en una tarea concreta. Este modelo resulta muy efectivo cuando las labores en cada sección son similares y se repiten con frecuencia. No obstante, tiene importantes desventajas en cuanto a su

capacidad para adaptarse y ser flexible frente a cambios rápidos en el entorno. La escasa comunicación entre las distintas secciones puede provocar retrasos, complicando el proceso de decisiones que involucran varias funciones. En contextos dinámicos y en constante evolución, la estructura funcional puede convertirse en un impedimento para la creatividad y la rapidez en la organización (Toro Dupouy, 2024).

El modelo de gestión basado en procesos se estructura en torno a procesos fundamentales que abarcan diferentes áreas dentro de la organización. Esto incluye aumentar la eficiencia operativa a través de la optimización de procesos (mediante mejoras constantes), alinear con las metas estratégicas (no siempre de manera explícita con la estrategia de la organización) y fomentar la colaboración entre departamentos. La principal ventaja es la agilidad limitada y la capacidad de adopción (la estructura organizativa es bastante rígida) que otorga, permitiendo que se midan y se optimicen los procesos de manera continua. No obstante, llevar a cabo la gestión por procesos necesita un enfoque riguroso hacia la medición y la mejora constante, así como una gestión efectiva de los recursos en todos los procesos clave. (Contreras et al. , 2017); (Brume, 2019).

El modelo enfocado en procesos lleva la colaboración entre áreas a un nuevo nivel, quitando las divisiones funcionales y organizando la empresa por completo en torno a los procesos que cruzan funciones y que aportan valor al cliente. Esta estructura plana facilita una mejor flexibilidad, rapidez y trabajo conjunto entre las diferentes áreas. Mediante la constante mejora de los procesos, las empresas tienen la capacidad de ajustarse rápidamente a las transformaciones del mercado y proporcionar productos o servicios de mayor calidad (procesos que van de la mano con la estrategia de la organización). El mayor reto de este modelo es su puesta en marcha, ya que puede necesitar un cambio cultural importante dentro de la empresa para eliminar las jerarquías clásicas y favorecer un enfoque totalmente centrado en los procesos (Granda-Campoverde et al. , 2022).

Se sugiere; implementar un esquema que sea flexible y que se pueda ajustar (enfoque fundamentado en procesos y a través de procesos) debido a su rapidez;

promover la mejora constante (indicadores de rendimiento de los procesos y un sistema para recibir comentarios y hacer modificaciones regulares); construir un ambiente de trabajo en equipo; vinculación con los objetivos estratégicos (enfoque por procesos); analizar el nivel de desarrollo de la organización.

1.4. Modelo basado en procesos y su transición del modelo funcional

La transición de un modelo funcional a uno centrado en procesos conlleva un cambio notable en la manera en que se administran las operaciones dentro de una organización (Figura 6). En el modelo funcional, las actividades se distribuyen entre departamentos específicos, mientras que en el modelo basado en procesos, las actividades se gestionan de forma holística, garantizando que todos los departamentos colaboren en por alcanzar de los mismos objetivos.

De acuerdo con las investigaciones de Capote (2015), Kononenko et al. (2021), Carvalho et al. (2021), Campbell Gutierrez (2021) y Amnur (2024), esta transformación no se restringe únicamente a optimizar la eficiencia operativa y facilitar el proceso de toma de decisiones, sino que también fomenta un ambiente de colaboración, una mayor agilidad dentro de la organización, un avance continuo y una conexión cercana con la estrategia de la organización. Con la implementación de este enfoque, las organizaciones también logran elevar su nivel de madurez, lo que les otorga una mejor capacidad de adaptación ante cambios y una mejora en su desempeño que es más sólido y sostenible.

Para comprender este cambio, es fundamental aclarar la definición de eficiencia operativa que adoptaremos a lo largo del texto. Esta se refiere a la habilidad de una organización para optimizar su desempeño a través del uso efectivo de los recursos disponibles, ya sean humanos, materiales, tecnológicos o financieros. Implica la reducción de costos y el aprovechamiento de todos los insumos, al tiempo que se preserva o se eleva la calidad y el valor de los productos y servicios que se ofrecen. La eficiencia no se limita solamente a disminuir gastos, sino que también abarca la mejora continua de los procesos operativos dentro de la entidad, garantizando que cada elemento del sistema de producción o de servicios funcione

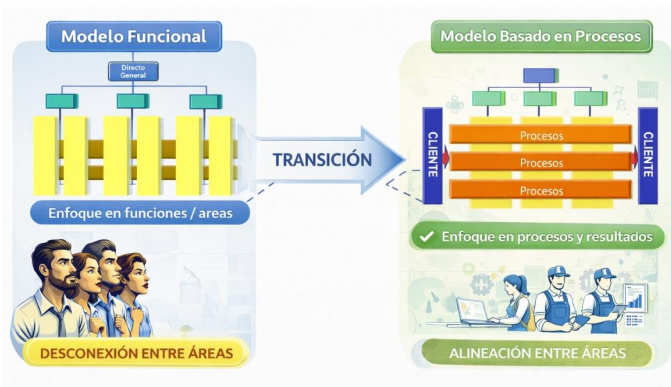
de manera cohesiva y en consonancia con los objetivos estratégicos de la organización (Sachdeva, 2024); (Bristol-Alagbariya et al., 2024); (Muralidhar, 2018).

Así que no es imprescindible alterar la estructura existente, sino más bien implementar un método de trabajo que apoye el cumplimiento de la misión y los objetivos de la organización. El enfoque orientado a procesos ha probado ser efectivo y cumplir con estas condiciones de manera sobresaliente para la entidad.

El reto que enfrentan las organizaciones consiste en gestionar simultáneamente la estructura funcional de los silos departamentales y la operación cotidiana de los procesos que generan valor, así como los procesos que brindan apoyo. Esta transformación requiere, en primer lugar, establecer y detallar de manera precisa los procesos o flujos de trabajo relacionados con sus áreas funcionales actuales, y luego asegurar la implementación, medición y perfeccionamiento de dichos procesos.

En una entidad centrada en procesos, estos se convierten en los auténticos pilares de todas las acciones que crean valor, superando los manuales, documentos y registros utilizados para su identificación, mapeo y descripción.

Figura 6: Transición de un modelo funcional a un modelo basado en procesos



1.5. Componentes del modelo de operación por procesos

La relevancia de la estructuración organizacional basada en procesos representa un marco de gestión que resulta esencial y práctico para la mayoría de las empresas. Esta realidad nos lleva a profundizar en su configuración y en su posterior difusión, lo que facilita la comprensión de las estrategias clave que deben alinearse con esta estructura. Estos elementos, enumerados en la Figura 7, pueden agruparse en dos categorías fundamentales. La primera incluye la misión, visión, objetivos y estrategias, mientras que la segunda abarca los procesos, la infraestructura y las personas. Es crucial contar con una cadena de valor (macroprocesos), un diagrama de relaciones y los recursos de la cadena de valor, que comprenden tecnología, personal, infraestructura, entre otros. Para poder entender y desglosar el modelo operativo, es primordial que nos formulen preguntas como: ¿Quiénes somos y quiénes aspiramos a ser? ; ¿Cuál es nuestro destino? ; ¿Qué estrategia necesitamos para alcanzar nuestras metas? ; y, ¿Qué modelo de negocio debemos implementar? Finalmente, procederemos a aplicar el modelo operativo.

Primer componente:

a) Misión

La misión establece la razón primaria por la cual existe la organización, mostrando de manera clara su objetivo, su identidad y su área de influencia, lo que ofrece un marco que guía todas sus acciones y decisiones estratégicas (Chiavenato Sapiro, 2017). Es decir, dirige las actividades de la organización. Debe incluir tres componentes: ¿A qué actividad se dedica la organización?, ¿Como se lleva a cabo dicha actividad?, ¿Para qué se hace?

b) Visión

La visión define la dirección que tomará la organización a largo plazo. Se trata de una afirmación futura que refleja las metas que se desean alcanzar, actuando como un impulso motivador y fundamento para la planificación estratégica (Cedeño-Pinoargote et al. , 2019). En otras palabras, representa la manera en que se imagina

la organización en el futuro; indica el destino al que queremos llegar y cómo nos comportaremos al alcanzarlo. Tiene que ser: Descriptiva el futuro de la organización, Comunicada y memorable, Inspirable y retadora, Atractiva para todos los involucrados.

c) Objetivos organizacionales

Se trata de los logros amplios y generales que una entidad se propone obtener mediante sus acciones y estrategias. Estos objetivos marcan la dirección de la organización, ofreciendo un marco para la toma de decisiones y orientando los esfuerzos hacia el logro de su misión y visión. De acuerdo con (Cedeño-Pinoargote et al. , 2019), los objetivos organizativos son esenciales para medir el rendimiento a largo plazo de la empresa, garantizando que todas las áreas de la organización estén en consonancia con el propósito general de la misma.

Ejemplo: Incrementar la satisfacción del cliente, mejorar la imagen institucional o aumentar la rentabilidad general.

d) Estrategia organizacional

En la introducción del primer capítulo ya lo hemos mencionado (Granda-Campoverde et al. , 2022), es importante abordar este tema desde una nueva perspectiva para poder entenderlo de manera sistémica. Según (Chiavenato Sapiro, 2017), se trata del conjunto de decisiones y acciones organizacionales que orientan a la empresa en la consecución de sus metas a largo plazo. Esta estrategia es vital para obtener una ventaja competitiva que perdure, ya que facilita a la organización la planificación y la coordinación de sus actividades a través de distintas áreas funcionales como operaciones, marketing, recursos humanos, finanzas y tecnología. Asimismo, abarca todos los niveles de la empresa, desde la alta dirección hasta las tareas cotidianas, y tiene como objetivo alinear todas las funciones para lograr la misión y visión de la organización.

Chiavenato y Sapiro, en 2017, mencionan que la estrategia organizacional emergió como una reacción ante la intensificación de la competencia entre diversas organizaciones. Este escenario llevó a las compañías a desarrollar métodos más estructurados y a formar alianzas estratégicas con otras entidades para cumplir con sus metas.

- Nivel: Abarca toda la organización.
- Enfoque: Integral y transversal.
- Objetivo: Asegurar la coherencia y alineación de todas las actividades organizacionales.

e) Objetivos estratégicos

Se trata de objetivos concretos y cuantificables a través de los KPOs, los cuales poseen un marco temporal determinado que una entidad persigue para lograr su misión y visión. La alta dirección es la responsable de crear estos objetivos, los cuales tienen la finalidad de dirigir e informar las decisiones y actuaciones de la organización en un contexto estratégico, garantizando que los recursos y esfuerzos se encuentren sincronizados con la estrategia global de la compañía (Cedeño-Pinoargote et al. , 2019).

- Ejemplo: Aumentar un 20% la participación de mercado en cinco años.
Lanzar un nuevo producto cada dos años o reducir costos operativos en un 10% en un período específico.
- Objetivos Clave de Rendimiento (KPOs)

Las metas definidas son esenciales para lograr el objetivo y deben ser planteadas de manera clara, exacta y cuantificable (Equipo de comunicaciones de Adobe, 2022). Así, los objetivos pueden basarse en resultados (metas) o en el rendimiento. Un resultado puede ser una cifra concreta que se pretende alcanzar, como el total de compras. No obstante, los objetivos de rendimiento pueden ser útiles para sobresalir en la obtención de resultados.

Un caso podría ser cuando se logran las metas de venta a través de tácticas internas, en vez de gastar en viajes onerosos. Esto ilustraría cómo un objetivo clave de rendimiento (KPO) puede facilitar un resultado exitoso.

f) Objetivos de procesos

Se trata de objetivos que son precisos, concretos y cuantificables, diseñados para cada procedimiento dentro de la entidad, con el propósito de garantizar que dichos procedimientos ayuden de manera directa y eficaz al logro de las metas estratégicas de la organización. Estos objetivos tienen como finalidad no solo mejorar la eficiencia y efectividad de cada procedimiento por separado, sino que también promueven el control, la supervisión y la mejora continua en la entidad. Los objetivos asociados a los procesos permiten a las organizaciones definir indicadores de rendimiento, los cuales son útiles para medir los resultados, detectar áreas que requieren mejoras y realizar modificaciones que aseguren la congruencia con las metas estratégicas más amplias. Según mencionan (Contreras et al., 2017), estos objetivos son cruciales para garantizar que la gestión de los procesos sea óptima, lo que a su vez contribuye al éxito a largo plazo de la organización.

- Objetivo vs. Indicador

Un indicador siempre está vinculado a un objetivo. Por ejemplo:

Aumentar la calidad del servicio ----- Tiempo de respuesta (N° días)

- Indicador:

Un indicador se define como una herramienta que ofrece evidencia numérica que confirma la existencia de una condición específica o que determinados resultados han sido alcanzados. En caso de no haberse logrado, posibilita la valoración del avance conseguido. Un indicador de rendimiento proporciona datos cuantitativos sobre el cumplimiento de los objetivos de un plan (Valladares, 2023).

- Indicadores Clave de Desempeño (KPIs)

Se trata de indicadores concretos y cuantificables que se emplean para medir la eficacia de una entidad, grupo, procedimiento o persona en función de sus metas estratégicas. Los KPIs funcionan como señales que evalúan el desempeño global de la entidad en conexión con sus metas estratégicas (Descailleaux, 2016).

- Relación entre KPOs y KPIs

Los resultados definidos para alcanzar los objetivos clave de rendimiento (KPOs) se evaluarán mediante los indicadores clave de rendimiento (KPIs), los cuales miden el avance hacia los objetivos fijados.

Segundo Componente del modelo de operación:

El núcleo de la organización del modelo de funcionamiento basado en procesos está constituido por: procesos, infraestructura y personal; componentes clave que habilitan a una entidad a llevar a cabo sus actividades de forma eficaz y cumplir con sus metas estratégicas (Descailleaux, 2016):

g) Procesos

Son fundamentales para el funcionamiento y la consecución de metas estratégicas. Una administración eficiente de los procesos garantiza calidad y promueve la mejora continua en los servicios educativos y administrativos (Oktay Turetken & Amy Van Looy, 2024); (Ghonim et al., 2022); (Schmiedel et al., 2019). Un proceso se define como una serie organizada y lógica de actividades que transforma determinadas entradas en salidas que generan valor para los clientes, ya sean internos o externos. Estos procesos son el pilar de la operación y se dividen en tres categorías: estratégicos, operativos y de apoyo. (Dávila Grajales, 2022; Valladares, 2023).

h) Infraestructura

Asegura un ambiente propicio para las actividades académicas, de investigación y administrativas, lo que influye de manera directa en la percepción y vivencia de los usuarios (Basiago, 1999); (Schmiedel et al. , 2019); (Ghonim et al. , 2022). La infraestructura abarca todos los recursos, tanto físicos como tecnológicos,

necesarios para llevar a cabo de manera efectiva y eficiente los procesos. Esto abarca espacios, maquinaria, tecnología de información y otros activos que respaldan y mejoran el rendimiento operativo (Dávila Grajales, 2022; Descailleaux, 2016).

i) Personas

Se considera el eje central de toda organización. La calidad del equipo docente, administrativo y de los alumnos resulta fundamental para alcanzar el éxito tanto académico como organizacional (Descailleaux, 2016). Se requiere capital humano que permita llevar a cabo, administrar y mejorar los procesos. La administración de personas conlleva actividades como la contratación, la capacitación constante, el desarrollo de habilidades, el liderazgo estratégico y la instauración de una cultura organizacional enfocada en resultados (Capote, 2015; Descailleaux, 2016).

Figura 7: Modelo de operación por procesos y sus componentes



1.6. Importancia de evaluar la armonía entre la estrategia de la organización y los objetivos estratégicos

La relevancia de evaluar la concordancia entre la estrategia organizacional y los objetivos estratégicos radica en asegurar que los procesos, recursos y esfuerzos de la organización estén alineados para lograr los resultados esperados. Esta evaluación proporciona a las organizaciones la posibilidad de hacer ajustes constantes, mejorar el rendimiento y garantizar que la estrategia se implemente de forma coherente y eficiente en todos los niveles. A continuación, se presentan los argumentos que destacan la importancia de esta evaluación:

a) Coherencia entre la estrategia y la ejecución

El alineamiento estratégico juega un papel esencial al asegurar que haya una coherencia constante entre la creación de la estrategia y su aplicación en los procesos de negocio. Si no se lleva a cabo una medición adecuada de este alineamiento, las organizaciones corren el riesgo de experimentar un desajuste entre sus planeamientos estratégicos y lo que se lleva a cabo en la práctica. Según (Mtau Rahul, 2024), los KPIs son cruciales para asegurar que la ejecución operacional se mantenga en consonancia con los objetivos estratégicos. Estos indicadores brindan una manera precisa de evaluar dicho alineamiento, lo que facilita realizar ajustes rápidos en caso de que los objetivos no se alcancen según lo previsto.

b) Eficiencia organizacional

La importancia de medir el alineamiento estratégico radica en que permite a las organizaciones gestionar sus recursos de manera más efectiva. Sin este alineamiento, los recursos empleados en tiempo, financiamiento y esfuerzo pueden no estar apoyando los objetivos estratégicos, lo que ocasiona un uso ineficiente de los recursos. Según lo señalado por (Dumas et al., 2018), las organizaciones que logran sincronizar de manera adecuada sus procesos operativos con los objetivos estratégicos tienen más probabilidades de optimizar su eficiencia operativa. Evaluar este alineamiento garantiza que cada proceso y actividad se analice

respecto a su aporte a la meta estratégica de la organización, lo que facilita una mejor utilización de los recursos.

c) Toma de decisiones estratégicas informadas

El deseo de evaluar el alineamiento estratégico ofrece una base de datos robusta que facilita decisiones bien fundamentadas. Las organizaciones son capaces de determinar qué procesos requieren modificaciones o reestructuración, lo que lleva a una mejor gestión de riesgos y a una mayor capacidad de adaptación ante las variaciones del entorno. Según (Restrepo-Espinel et al., 2024), la coherencia entre los negocios y la tecnología de la información constituye una parte esencial del alineamiento estratégico, destacando la relevancia de medir esta conexión para potenciar la toma de decisiones estratégicas. Al evaluar el alineamiento entre las diversas áreas de la organización, se pueden realizar ajustes estratégicos fundamentados en datos precisos y actualizados, incrementando así su competitividad.

d) Adaptabilidad y la resiliencia organizacional

La medición del alineamiento estratégico es crucial para garantizar que la organización pueda responder ágilmente a las transformaciones en su entorno externo. Con el constante cambio de mercados y condiciones, es fundamental que las organizaciones modifiquen sus estrategias y procedimientos operativos para seguir siendo competitivas. Según (Mtau Rahul, 2024), se enfatiza que aquellas organizaciones que cuentan con una estructura coherente con su entorno y objetivos tienen una mayor probabilidad de adaptarse velozmente a los cambios y lograr un éxito sostenido a lo largo del tiempo.

La evaluación del alineamiento estratégico es crucial para asegurar que los procesos dentro de la organización se dirijan hacia metas comunes, lo que contribuye a una mayor eficiencia operativa. Asimismo, esto permite una toma de decisiones fundamentada, favorece la adaptación a variaciones en el entorno y optimiza el rendimiento de la organización. Así, cuando se lleva a cabo una

medición adecuada de este alineamiento estratégico, se pueden obtener mejoras en el desempeño organizacional y un incremento en la competitividad.

1.7. Efecto de la evaluación del alineamiento estratégico en la toma de decisiones y la mejora constante de los procesos empresariales

Evaluar este alineamiento es crucial para analizar el rendimiento de la organización y asegurar que los esfuerzos estén encaminados adecuadamente hacia la consecución de su misión y visión. La valoración del alineamiento estratégico influye directamente en el proceso de toma de decisiones y en la optimización constante de los procesos empresariales.

La claridad en el alineamiento mejora la toma de decisiones, ya que permite a los líderes de la organización fundamentar sus elecciones en datos concretos y coherentes con las metas estratégicas, garantizando así una ejecución más efectiva. Además, la evaluación constante de este alineamiento impulsa la mejora continua de los procesos empresariales, facilitando la detección de ineficiencias y habilitando ajustes proactivos que optimicen las operaciones y se adapten a las transformaciones del entorno.

En un entorno empresarial que se vuelve cada día más dinámico y competitivo, evaluar el grado de alineación estratégica no solo optimiza la eficiencia en las operaciones, sino que también impulsa la innovación y la capacidad de respuesta de la organización, elementos esenciales para conservar una ventaja competitiva duradera.

a) Toma de decisiones

La valoración del alineamiento estratégico permite a las empresas evaluar aquellos procesos de negocio que coinciden con sus metas estratégicas, lo que favorece una toma de decisiones más precisa y eficaz. El Balanced Scorecard (BSC) ofrece un marco para supervisar el avance hacia dichas metas, y al evaluar de forma constante este alineamiento, los directivos pueden fundamentar sus decisiones en datos concretos y pertinentes. De acuerdo con Zanke Sontakke (2024), implementar sistemas de inteligencia empresarial y medir correctamente el

alineamiento estratégico mediante indicadores clave de rendimiento (KPIs) tiene un impacto notable en la efectividad de las decisiones. La información generada a partir de estas mediciones capacita a las organizaciones para tomar decisiones de manera más rápida y exacta, mejorando tanto su operatividad como su enfoque estratégico.

b) Eficiencia operacional

La relevancia de evaluar el alineamiento estratégico afecta de manera directa la optimización continua de los procesos operativos. Al evaluar de qué manera los procesos empresariales apoyan los objetivos de la organización, las empresas son capaces de detectar ineficiencias y modificar estos procesos para optimizar su desempeño. Según (Fajaruddin et al., 2024), un enfoque sólido de medición facilita la instauración de mejoras permanentes que elevan tanto la competitividad como la satisfacción del cliente.

c) Sincronización estratégica y mejora de recursos

El enfoque sobre la evaluación del alineamiento estratégico garantiza que los recursos de la empresa, como el tiempo, el personal y la inversión, se dirijan hacia los procesos comerciales más esenciales para alcanzar las metas estratégicas. De acuerdo con (Sindarov et al. , 2023), la habilidad para cuantificar y ajustar el alineamiento estratégico facilita una distribución de recursos más eficiente, lo que potencia la administración de activos y eleva el desempeño organizacional.

d) Innovación y la agilidad organizacional

El alineamiento estratégico que se evalúa favorece la innovación y la habilidad de adaptación en un entorno organizacional en constante cambio. La claridad en los procesos de negocio que están en sintonía con las metas estratégicas permite a las organizaciones modificar sus operaciones de manera ágil y responder a nuevas oportunidades o retos. De acuerdo con (Restrepo-Espinel et al., 2024), la armonización entre los negocios y la tecnología de la información es fundamental para impulsar la transformación digital y la agilidad en las organizaciones.

Evaluar el alineamiento estratégico dentro de una organización es fundamental para una toma de decisiones acertada y para la constante mejora de los procesos empresariales. A través de esta evaluación, las empresas pueden no solo afinar sus operaciones, sino también incrementar su habilidad para ajustarse a las transformaciones del mercado, optimizar la utilización de sus recursos y promover la innovación de manera constante. Estudios recientes destacan la relevancia de dicha evaluación, evidenciando cómo impacta en el rendimiento de la organización, la eficiencia operativa y la competitividad en un entorno empresarial en constante cambio.

1.8. Instrumentos para la valoración estratégica de la organización

No basta con modificar los procedimientos solo enfocándose en su método operativo más eficiente, ya que una operación eficiente no garantiza un resultado estratégico adecuado. Las actividades deben ir más allá de las limitaciones funcionales y operativas, considerando y entendiendo la visión estratégica para lograr la alineación y el perfeccionamiento de procesos.

Hay una variedad de instrumentos disponibles para la evaluación estratégica de las organizaciones. Al abordar el desarrollo de una evaluación estratégica preliminar, examinaremos dos métodos bien establecidos en los mercados tanto nacionales como internacionales:

a) FODA

El análisis FODA se considera una herramienta clave en la gestión estratégica, empleada por las organizaciones para llevar a cabo un diagnóstico completo de su estado actual. Mediante este examen, las empresas pueden reconocer sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, tanto desde una perspectiva interna como externa. Esta metodología facilita la toma de decisiones estratégicas basadas en la mejora de las capacidades internas y en la reducción de riesgos externos. La correcta aplicación del análisis FODA es fundamental para desarrollar

estrategias organizacionales que se ajusten a las condiciones del mercado y al entorno competitivo (Navarrete et al. , 2023); (Chiavenato Sapiro, 2017). Los componentes del FODA son:

- **Fortalezas (F):** Este elemento del análisis hace referencia a las habilidades y recursos internos que posee la organización, los cuales le proporcionan beneficios en el mercado. Las fortalezas pueden abarcar elementos tales como la excelencia del producto, tecnología de punta, habilidades del personal, así como una robusta red de conexiones con proveedores, entre otros. Reconocer adecuadamente estas fortalezas permite a la empresa utilizarlas estratégicamente para preservar su competitividad.
- **Oportunidades (O):** Las oportunidades constituyen elementos del entorno externo que podrían traer ventajas a la empresa si se utilizan de manera adecuada. Estos abarcan nuevos mercados, modificaciones regulatorias beneficiosas, tendencias tecnológicas en ascenso o alteraciones en los hábitos del consumidor. Es fundamental que las empresas se mantengan alertas a estos cambios para poder establecer una posición ventajosa en relación con la competencia.
- **Debilidades (D):** Las debilidades son factores internos que restringen el rendimiento de la empresa. Estos pueden abarcar recursos económicos insuficientes, procedimientos ineficaces, falta de formación en personal importante, o tecnología anticuada. Identificar las vulnerabilidades es crucial para que la compañía pueda implementar soluciones y mejorar sus actividades.
- **Amenazas (A):** Las amenazas son elementos externos que pueden comprometer el éxito de la empresa. Esto puede abarcar la competencia, crisis financieras, normativas desfavorables, o variaciones en los mercados globales. Reconocer y comprender estos riesgos permite a la empresa estar lista y crear planes para reducir sus efectos.

El análisis FODA es una herramienta estratégica muy útil para cualquier entidad, ya que proporciona una visión clara de su estado actual al examinar su entorno

interno y externo. Al unir sus fortalezas con las oportunidades, y reconocer las debilidades y amenazas, las empresas pueden crear estrategias eficientes que optimicen su ventaja en el mercado y disminuyan los riesgos. Este enfoque es esencial para la toma de decisiones en la planificación estratégica, puesto que ayuda a identificar las áreas importantes que deben trabajarse para el éxito duradero de la organización.

b) Balanced Scorecard (BSC)

También conocido como Cuadro de Mando Integral (CMI), es una estructura estratégica que asiste a las organizaciones en convertir su visión y misión en objetivos estratégicos que sean operativos, medibles y factibles. Esta estructura incluye indicadores tanto financieros como no financieros para ofrecer una visión completa del rendimiento de la organización. En vez de enfocarse solo en los resultados económicos, también evalúa el rendimiento en áreas importantes como la perspectiva del cliente, los procesos internos, y el aprendizaje y desarrollo. Este enfoque diverso permite a las empresas sincronizar sus actividades diarias con su estrategia a largo plazo, garantizando así la sostenibilidad y la competitividad a largo plazo (Pedrini, 2022; Kumar et al. , 2023). Las perspectivas son:

El Balanced Scorecard se clasifica en cuatro ángulos esenciales que permiten conciliar las metas financieras con las no financieras, formando así un sistema integral para evaluar el rendimiento estratégico:

- **Perspectiva Financiera:** Dentro de este enfoque, los principales indicadores son el retorno sobre la inversión (ROI), las ganancias y el aumento de los ingresos. Se ocupa de analizar los resultados económicos que la empresa ha logrado gracias a su planificación. Este método garantiza que las decisiones estratégicas correspondan con la generación de valor financiero duradero.
- **Perspectiva del Cliente:** La felicidad y lealtad del cliente son esenciales para el éxito continuo de cualquier empresa. En este caso, los indicadores abarcan la satisfacción del cliente, la retención y la participación en el mercado. Este enfoque tiene como objetivo asegurar que la empresa no solo

satisfaga las expectativas de sus clientes, sino que también se coloque de manera competitiva en el mercado mediante una propuesta de valor clara y efectiva.

- **Perspectiva de los Procesos Internos:** Centrada en la eficacia y eficiencia de los procedimientos operativos, esta visión analiza factores como la administración de la cadena de suministros, la fabricación y los procesos de atención al cliente. Los indicadores en esta sección comprenden el tiempo de ciclo, la calidad de los productos y la eficiencia en las operaciones. Mejorar estos procedimientos es fundamental para proporcionar valor a los clientes y cumplir con los objetivos estratégicos de la empresa.
- **Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento:** Esta área evalúa la habilidad de la organización para innovar y mejorar de manera constante. Los parámetros abarcan el crecimiento de las habilidades del personal, la inversión en tecnología, y la cultura de la organización que promueva la innovación. La formación y la administración del conocimiento son fundamentales para asegurar que la empresa pueda ajustarse a las transformaciones del mercado y continuar siendo competitiva en el futuro.

El Cuadro de Mando Integral (CMI) es una herramienta completa que vincula la estrategia de la organización con las actividades cotidianas utilizando indicadores claves de rendimiento (KPI) tanto en áreas financieras como no financieras. Al proporcionar una perspectiva equilibrada del rendimiento de la organización, el CMI posibilita a las empresas seguir su éxito y alinearlos con sus metas estratégicas a largo plazo. Su implementación garantiza que las organizaciones no solo se enfoquen en los resultados monetarios, sino que también dediquen esfuerzos a su desarrollo futuro a través de mejoras en la satisfacción del cliente, la eficiencia en sus operaciones y la innovación constante.

CAPITULO II: OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL

La mejora en la administración organizacional es un aspecto crucial para aumentar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad de las empresas, especialmente en un entorno competitivo y en continuo cambio. Esta actividad consiste en aplicar metodologías y enfoques que permiten a las organizaciones perfeccionar sus procesos operativos y comerciales, hacer elecciones más acertadas, disminuir gastos y asegurar que sus actividades estén en sintonía con las metas estratégicas a largo plazo. Una de las metodologías más importantes para la optimización de las organizaciones es la Gestión de Procesos de Negocio (BPM), que combina personas, procesos y tecnologías con el fin de examinar, rediseñar y mejorar los procesos fundamentales de una organización.

En un mundo global en el que la creatividad y la adaptación son esenciales para seguir siendo competitivos, las empresas necesitan tener sistemas sólidos que les ayuden a reaccionar con rapidez ante las variaciones del mercado. El BPM, junto con otras metodologías como Lean Management, Six Sigma y Total Quality Management (TQM), proporciona estructuras prácticas y efectivas para alcanzar estas metas. Mediante una gestión eficaz de los procesos, las empresas no solo optimizan su rendimiento, sino que también fomentan la innovación, disminuyen la posibilidad de cometer errores y mejoran la experiencia tanto de los clientes como de los empleados.

2.1. Metodologías y enfoques para mejorar la gestión organizacional

a) Business Process Management (BPM)

Esta primera visión de la definición se centra en el concepto, pero lo exploraremos con más detalle más adelante. Se trata de una disciplina que combina personas, procesos y tecnología para examinar, rediseñar y mejorar procesos dentro de las organizaciones, con la finalidad de alinear las operaciones con las estrategias de la entidad. Este enfoque tiene como meta incrementar la eficacia operativa, acortar el tiempo de respuesta ante cambios en el mercado y fomentar la innovación mediante una gestión adecuada del cambio; en pocas palabras, busca potenciar la agilidad y la eficiencia en un entorno empresarial que es competitivo (Kohlbacher Reijers, 2013); (Dumas et al. , 2018).

b) Six Sigma

Es un enfoque que busca disminuir la variabilidad en los procedimientos y eliminar errores. Se dedica a mejorar procesos clave, tales como la administración de recursos y servicios. Los beneficios incluyen una mayor exactitud en la información administrativa, así como un incremento en la eficacia operativa y en las ganancias (Gutierrez de la Vara, 2013); (Pyzdek Keller, 2023).

c) Lean Management

Es un enfoque de administración que se enfoca en eliminar residuos y aumentar el valor para el cliente. Se ocupa de disminuir los tiempos de espera en el servicio al cliente, mejorar el uso de los recursos humanos y tecnológicos, ofreciendo varios beneficios como: un aumento en la eficiencia y una mejor experiencia para los usuarios (Hernández Vizán, 2013).

d) Modelo EFQM (European Foundation for Quality Management)

Es el contexto que analiza el rendimiento de las organizaciones en función de aspectos como el liderazgo, la estrategia, los recursos y los resultados. Tiene varias aplicaciones, incluyendo la evaluación del grado de madurez y la efectividad de la gestión organizativa. Los beneficios incluyen la detección de áreas de mejora, la

promoción de la excelencia organizacional, y el impulso de la sostenibilidad y la innovación (Kohlbacher Reijers, 2013); (EFQM, 2025).

e) Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard - BSC)

El BSC es un sistema estratégico que ayuda a las empresas a convertir su visión y misión en objetivos operativos que sean medibles y alcanzables. Su función es asegurar que las metas estratégicas estén alineadas con las actividades cotidianas de las organizaciones, teniendo en cuenta tanto los indicadores financieros como aquellos no financieros que son vitales para lograr el éxito a largo plazo. Ofrece un conjunto de métricas que facilitan la evaluación del desempeño organizacional en diferentes áreas clave. Entre los beneficios del BSC se incluyen una mejor supervisión del rendimiento organizacional, decisiones fundamentadas en datos; además, proporciona mayor claridad y concentración en las prioridades de la organización (Kumar et al. , 2023); (Zhang, 2022).

f) Total Quality Management (TQM)

Fomenta la excelencia en la calidad a través de la mejora constante, la implicación de todos los trabajadores y el enfoque en el cliente. Su objetivo es disminuir gastos por medio de la eliminación de errores y optimizar cada procedimiento en la compañía; es decir, aumentar la satisfacción del cliente (Helmold, 2023).

g) PDCA (Plan-Do-Check-Act)

Se trata de un ciclo repetitivo basado en la mejora constante de los procesos. Es muy empleado para solucionar problemas y normalizar prácticas de operación. Ofrece beneficios como ser un proceso simple y de fácil implementación, además fomenta la evolución continua sin requerir tecnología avanzada (Dávila Grajales, 2022); (Tello et al. , 2023); (Navas et al. , 2023).

h) Metodologías Ágiles

Las metodologías ágiles se fundamentan en principios que fomentan la adaptabilidad, el trabajo en equipo y la entrega gradual. Se aplican en proyectos

que son cambiantes, sobre todo en el ámbito del desarrollo de software. Sus beneficios incluyen una disminución en los plazos de entrega, una mayor capacidad para ajustarse a requerimientos variables y el fomento de la cooperación entre grupos de trabajo y clientes (Flores-Cerna et al. , 2022).

i) PMBOK (Project Management Body of Knowledge)

Es un modelo de administración de proyectos que proporciona herramientas y métodos organizados para planificar, llevar a cabo y finalizar proyectos de manera efectiva. Asimismo, brinda un enfoque ordenado y que se puede repetir y aumenta la habilidad de prever y manejar proyectos complicados (Instituto de Gestión de Proyectos, 2021).

j) Lean Manufacturing

Su función es mejorar los procesos de producción, eliminando pérdidas, acortando los tiempos y elevando la calidad de los productos. Responsable de incrementar la rentabilidad y la calidad, así como de optimizar la satisfacción del cliente (Ohno, 1988).

2.2. ¿Por qué BPM es la mejor opción para administrar Organizaciones Públicas?

La Gestión de Procesos de Negocio (BPM) resalta como el método más efectivo para optimizar la administración en las organizaciones, gracias a su enfoque flexible, basado en procesos y orientado a obtener resultados. A continuación, se presentan las razones fundamentales (Dumas, La-Rosa, Mendling, Reijers, 2018); (ABPMP, 2019); (Weske, 2019):

a) Enfoque integral y orientado a procesos

BPM ofrece una perspectiva completa de las actividades, reconociendo, creando, representando, poniendo en práctica y perfeccionando de manera constante los procesos importantes. Esto garantiza una administración eficaz y eficiente, incluso en contextos públicos complicados y con regulaciones.

b) Flexibilidad y adaptación al cambio

Las entidades gubernamentales se encuentran ante cambios frecuentes en las regulaciones, la política y la sociedad. BPM proporciona instrumentos para adaptar los procedimientos de manera ágil a las nuevas leyes y necesidades, asegurando la operatividad continua.

c) Mejora continua y monitoreo constante

A diferencia de enfoques como Lean o Six Sigma, BPM no se concentra únicamente en ser eficiente, sino que también fomenta una mejora continua a través de la supervisión persistente de indicadores importantes. Esto facilita la toma de decisiones fundamentadas en datos, optimizando la distribución de recursos y disminuyendo errores en la administración.

d) Integración con tecnologías digitales

BPM permite la automatización de actividades recurrentes mediante el uso de tecnologías como RPA (Automatización de Procesos con Robots) y análisis de datos avanzado. Esto incrementa la eficiencia en las operaciones y libera a los empleados para que se dediquen a actividades más estratégicas.

e) Enfoque en la satisfacción del cliente

BPM toma en cuenta lo que vive el usuario final, que son los clientes, garantizando que los servicios sean fáciles de usar, eficaces y enfocados en sus requerimientos. Esta estrategia contribuye a elevar la imagen de la organización y a mejorar la calidad de los servicios brindados.

2.3. Análisis de las metodologías de mejora en las organizaciones según su perspectiva, ventajas y problemáticas frecuentes

Para ilustrar las metodologías según su enfoque, beneficios y dificultades habituales, por lo tanto, es relevante incluir una tabla de comparación (Tabla 5):

Tabla 5: Contraste de Metodologías sobre optimización organizacional según su perspectiva, beneficios y dificultades comunes

Metodología	Enfoque principal	Ventajas	Problemas típicos	Referencias
BPM	Gestión de procesos	Eficiencia, adaptabilidad	Resistencia al cambio	(Quispe et al., 2025)
TQM	Mejora continua en calidad	Incrementa satisfacción del cliente	Costos elevados	Helmold, (2023)
EFQM	Excelencia organizacional	Innovación y sostenibilidad	Complejidad inicial	EFQM (2021)
Six Sigma	Reducción de defectos	Mejora en eficiencia operativa	Costoso	(Pyzdek & Keller, 2024)
PDCA	Mejora iterativa	Sencillo y efectivo	Lentitud en entornos dinámicos	(Pal & MS, 2017)
Lean Management	Eliminación de desperdicios	Incremento de productividad	Requiere cambio cultural	(Amaro et al., 2023)
Metodologías Ágiles	Entregas incrementales y flexibilidad	Adaptabilidad y satisfacción del cliente	Escalabilidad limitada	Flores-Cerna et al., (2022)
BSC	Alineación estratégica	Claridad y enfoque	Complejidad de métricas	(Kumar et al., 2023)
PMBOK	Estándar para gestión de proyectos	Control y predicción	Rígido en ciertos contextos	PMI (2021)
Lean Manufacturing	Optimización de producción	Reducción de costos y tiempos	Requiere alta capacitación	Ohno (1988)

2.4. Comparativa basada en su velocidad, sostenibilidad, eficiencia y posibilidad de uso en la administración de organizaciones

Con el fin de presentar las metodologías centradas en su agilidad, sostenibilidad, eficacia y aplicabilidad, es adecuado incluir una tabla de comparación (Tabla 6):

Tabla 6: Comparación de Metodologías sobre mejora organizacional basados en su rapidez, sostenibilidad, eficacia y capacidad de aplicación en la gestión de las organizaciones

Metodología	Agilidad	Sostenibilidad	Efectividad	Apto para la organización privada	Apto para la organización pública	Referencias
BPM	Alta: Proporciona respuestas ágiles ante modificaciones operativas.	Alta: Combina tecnología a con métodos sostenibles.	Alta: Mejora procesos y refuerza la alineación estratégica.	Sí: Perfecto para flujos complicados y una gestión eficaz.	Sí: Principalmente en sectores públicos como la salud.	Quispe et al., 2025
TQM	Menos flexibilidad ante cambios veloces.	Alta: Enfocado en la calidad y disminución de desperdicios.	Alta: Aumenta la satisfacción del cliente y elimina errores.	Sí: Beneficioso en producción y servicios de calidad superior.	Media: Necesita una cultura organizacional fuerte.	Helmold, (2023)
EFQM	Media: Modelo organizado y fijo	Alta: Impulsa la creatividad y la sostenibilidad.	Alta: Incentiva la excelencia y la mejora constante.	Media: Es favorable para organizaciones consolidadas y organizadas.	Alta: Referente en la gestión pública en Europa.	EFQM (2021)
Six Sigma	Media: Enfocado en datos, menos ágil para cambios rápidos.	Media: Disminuye errores, pero necesita personal capacitado.	Muy Alta: Resultados precisos gracias al análisis estadístico.	Sí: Perfecto para fabricación y servicios financieros.	Baja: Menos flexible en sistemas públicos.	Pyzdek & Keller (2014)
PDCA	Alta: Iteraciones rápidas para mejora continua	Alta: Fácilmente adaptable a prácticas sostenibles.	Media: Más útil para problemas específicos que para gestión integral.	Media: Adecuado para operaciones pequeñas o proyectos específicos.	Media: Fácil de implementar en áreas locales.	(Pal & MS, 2017)
Lean Management	Alta: Fomenta la eliminación	Muy Alta: Optimiza	Alta: Incrementa productividad	Sí: Ampliamente utilizado en	Media: Limitado en procesos	Amaro et al., 2023

	rápida de desperdicios	ción del uso de recursos y reducción de residuos.	ad y mejora procesos.	manufactura y logística.	altamente regulados.	
Metodologías Ágiles	Muy Alta: Rápidas repeticiones y flexibilidad para ajustarse	Media: Enfoque en resultados a corto plazo, menos en el futuro.	Alta: Aumenta la agilidad y la cooperación.	Sí: Perfecto para tecnología de la información, innovación y creación.	Media: Puede ser beneficiosa en proyectos públicos novedosos.	Flores-Cerna et al., (2022)
BSC	Media: Orientación estratégica, menos adaptable a cambios rápidos.	Alta: Integra perspectivas financieras y no financieras.	Muy Alta: Promueve alineación estratégica y toma de decisiones.	Sí: Excelente para empresas con visión estratégica a largo plazo.	Media: Adecuado solo en niveles administrativos altos.	Kumar et al., 2023
PMBO K	Baja: Enfoque estructurado, menos adaptable a cambios rápidos.	Media: Depende de la gestión y planificación inicial.	Alta: Proporciona control y predictibilidad en proyectos complejos.	Sí: Especialmente para proyectos técnicos y estructurados.	Media: Útil para grandes infraestructuras públicas.	PMI (2021)
Lean Manufacturing	Alta: Creado para mejorar procesos de producción de manera eficaz.	Muy Alta: Enfocado en disminuir desperdicios y mejorar el uso de energía.	Alta: Aumenta la eficiencia y disminuye gastos.	Sí: Producción y redes de suministro.	Media: Restringido a algunos ámbitos como los servicios esenciales.	Ohno (1988)

Para concluir, mejorar la gestión dentro de una organización ayuda a las empresas a ser competitivas y efectivas, superando con éxito los desafíos y cambios continuos del mercado. La aplicación de métodos como la Gestión de Procesos de

Negocio (BPM) resalta como uno de los más eficaces, gracias a su enfoque holístico, flexibilidad y atención en la mejora constante. Al combinar BPM con otros métodos adicionales como Lean, Six Sigma o TQM, las empresas pueden optimizar su efectividad operativa, disminuir gastos y aumentar la satisfacción de los clientes.

La realización efectiva de estas técnicas necesita un compromiso hacia la cultura de la organización y la voluntad de abordar problemas como la resistencia a los cambios. No obstante, al promover una cultura de progreso constante y ajustar los procesos a los objetivos estratégicos, las organizaciones no solo optimizan su rendimiento, sino que también se preparan para afrontar los retos futuros con más resiliencia y capacidad de adaptación.

CAPITULO III: BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

Previo a la explicación de BPM, es esencial el concepto de Business Process Management, cuya traducción habitual es Gestión de procesos de negocio; por lo tanto, su definición se centra en cómo se gestionan los procesos. Sin embargo, la traducción auténtica de BPM puede referirse a la gestión de procesos de negocio o a la gestión por procesos de negocio. Por lo tanto, clarificaremos teóricamente BPM desde las dos perspectivas mencionadas anteriormente.

3.1. Los instantes de la Gestión de Procesos de Negocios

Es fundamental esclarecer la traducción adecuada de BPM, no desde la opinión de un solo autor, sino a partir de un grupo de autores que colaboraron sobre BPM en el año 2007, entre los cuales se encontraba Pedro Robledo. Es relevante señalar la necesidad de contar con una traducción precisa y exhaustiva de BPM para entender y adoptar BPM de manera efectiva en las organizaciones.

De acuerdo con ABPMP Bolivia. (26 de octubre de 2020). El CICLO DE VIDA DEL BPM indica que al referirnos a la Gestión de Procesos de Negocio, podríamos enfrentar dos situaciones relacionadas con nuestras actividades actuales o futuras, que son la Administración de Procesos de Negocio o la Gestión a través de Procesos de Negocio. Esto dependerá del enfoque que estemos utilizando, que puede ser el enfoque de la administración empresarial o el de la mejora de procesos. Por tanto, es importante focalizar el escenario:

Primer escenario

Cuando nos enfocamos en un objetivo a corto plazo, estamos en la etapa de mejorar la evolución de los procesos o en la administración de la mejora de procesos. Esto significa que es fundamental “solucionar un problema específico”, por lo tanto, se trata de la gestión de procesos de negocio, así que buscamos la optimización del proceso.

Segundo escenario:

Cuando se trata de metas a corto, medio y largo plazo, estaremos en la fase de la estrategia de la empresa. Esto significa que la mejora estratégica es esencial, ya que buscamos optimizar globalmente de acuerdo con la estrategia de la empresa. En otras palabras, la mejora continua de los procesos debe aportar a la estrategia de la empresa. Esto se refiere a la Gestión por procesos de negocio.

3.2. Gestión de procesos y gestión por procesos

La administración de procesos se analiza desde la perspectiva de optimización de los procesos dentro de la organización, considerando su ciclo de vida enfocado en la mejora continua; y la gestión por procesos se relaciona con la administración integral y estratégica de la entidad en sintonía con los objetivos estratégicos generales. Así que, en el contexto de la organización, nos referimos a la administración de los procesos, lo cual abarca tanto el enfoque en procesos de negocio individuales como en aquellos que están interconectados, ya sea desde la gestión de procesos o desde la gestión por procesos.

Gestión de procesos

De acuerdo con Robledo (2017(1)), se habla sobre reconocer, registrar y mejorar procesos concretos dentro de una organización. Se trata de una práctica de optimización que se enfoca en la mejora de procesos únicos de forma independiente, lo cual significa que no siempre están conectados con la estrategia general de la organización o su relación con otros procesos. Esta perspectiva es más táctica y práctica.

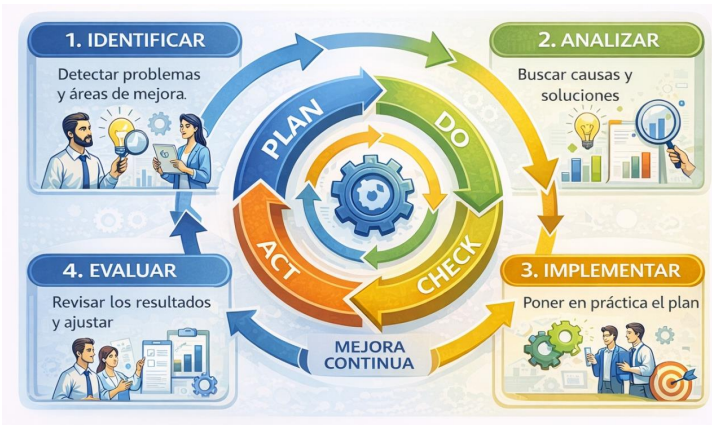
Al señalar la relevancia de reconocer el procedimiento, su implementación debe llevarse a cabo con o sin herramientas BPM (Figura 8); también es esencial llevar a cabo la supervisión y el control con los indicadores clave de desempeño (KPI), con el objetivo de alcanzar la mejora de los procesos empresariales.

De acuerdo con (ABPMP, 2019), se trata de un método ordenado para reconocer, crear, implementar, registrar, evaluar, supervisar y regular los procesos

empresariales con el fin de lograr resultados claros y consistentes que estén en línea con los objetivos estratégicos de una organización. Implica una definición consciente, en colaboración y cada vez más apoyada por tecnología, así como la mejora, la innovación y la administración de procesos de negocios de principio a fin.

Podemos explicarlo diciendo que se trata de una visión amplia que maneja procesos tanto automáticos como manuales para garantizar que estén en sintonía con los objetivos estratégicos de la empresa. Esto lleva a un ciclo constante de diseño, implementación, seguimiento y optimización de los procesos empresariales, enfocado en la eficiencia, la innovación, la rapidez y el valor mediante la cooperación y la utilización de tecnologías.

Figura 8: La mejora continua de los procesos



Gestión por procesos

De acuerdo con Robledo (2014), se trata de una forma avanzada de administración empresarial que organiza la estructura de la compañía en torno a los procesos más importantes. Estos procesos son los que están en sintonía con las metas estratégicas de la organización, promoviendo la mejora constante y la satisfacción del cliente. Es necesario un cambio en la cultura organizacional, y es fundamental

la colaboración entre departamentos y la responsabilidad conjunta para obtener buenos resultados en la empresa.

Esto significa que no se limita únicamente a mejorar los procesos, sino a unirlos de forma estratégica (Figura 9) para que funcionen en consonancia con la visión general de la empresa, creando valor, fomentando la mejora constante y garantizando una mayor competitividad a largo plazo. Esta transformación cultural es fundamental, ya que significa que todos los integrantes de la organización, sin importar su área o función, deben entender y aceptar la relevancia de los procesos y colaborar para conseguir la satisfacción del cliente y el éxito de la organización. De acuerdo con (Pérez Fernández de Velasco, 2012), se trata de una forma progresiva de administración que se ocupa de estructurar las labores de la compañía a través del manejo de sus procesos, dirigiendo sus acciones hacia la felicidad del cliente y la mejora constante de los resultados.

Figura 9: La gestión por procesos



3.3. Definición de Business Process Management

Para poder entender una definición conceptual de la Gestión de Procesos de Negocios, es fundamental que esta definición esté vinculada al contexto y al tema que se estudia. Por ello, presentaremos algunas definiciones (Tabla 7):

Tabla 7: Definiciones de Business Process Management

Ítem	Definiciones
1	Es la habilidad flexible de modificar los procedimientos comerciales de una entidad frente a las condiciones externas; mediante una variedad de métodos que faciliten la fusión, creación y ajuste de las habilidades operativas para alcanzar una ventaja competitiva duradera mediante la constante optimización de los procesos comerciales (Niehaves et al. , 2011).
2	Es una forma de organización que se centra en la administración y el avance constante de los procesos empresariales, combinando la estrategia con la realización de operaciones mediante la mejora de dichos procesos. Es fundamental para sincronizar las labores de una organización con sus metas estratégicas, utilizando métodos y herramientas para mejorar el rendimiento de la organización (Swenson Von Rosing, 2014).
3	Es una área de gestión que integra estrategias y metas de una entidad con las demandas y requerimientos de los consumidores, enfocándose en los procedimientos comerciales. Esto implica estudiar, crear, poner en práctica, supervisar y optimizar continuamente estos procedimientos, lo que respalda la realización de decisiones tanto estratégicas como operativas en el interior de la entidad (Capote, 2015).
4	Es una área completa de administración que se ocupa de proporcionar una dirección a las organizaciones enfocadas en procesos, con el objetivo de lograr agilidad y eficiencia operativa. Esto se logra mediante la adopción de métodos, políticas, indicadores, prácticas administrativas y herramientas tecnológicas que supervisan y optimizan de manera constante los procesos comerciales de una entidad (Kirchmer, 2017).

5	Es un conjunto de normas, enfoques, procedimientos y recursos para identificar, examinar, reformular, llevar a cabo y supervisar los procesos comerciales, con la finalidad de aumentar la eficacia. (Dumas et al. , 2018).
6	Es un método sistemático para reconocer, crear, llevar a cabo, registrar, evaluar, observar y gestionar los procesos comerciales con el fin de obtener resultados coherentes y específicos que se alineen con las metas estratégicas de la empresa. BPM abarca la definición intencionada, colaborativa y cada vez más respaldada por tecnología, la mejora, la innovación y la administración de procesos comerciales de principio a fin, que impulsan los resultados de la empresa, generan valor y permiten que una organización alcance sus metas comerciales con mayor rapidez. (ABPMP, 2019).

En el ámbito del desarrollo de la gestión dentro de las organizaciones, algunas de ellas adoptaron el Business Process Management como estrategia para enfrentar crisis y dificultades en su participación y posicionamiento en el mercado, según indican diversos autores (García Harmon, 2020); (KYOCERA, 2021); (Quispe et al. , 2025); (Universidad César Vallejo, 2023). Sin embargo, experimentaron resultados adversos debido a la falta de claridad en la comprensión del BPM, confundiendo la gestión de procesos de negocio con la gestión a través de ellos. Por esta razón, es necesario aclarar qué implica Business Process Management (gestión por procesos o gestión de procesos) desde una perspectiva integral, presentando argumentos que ayuden a definir y seleccionar el concepto apropiado desde un enfoque organizacional relevante.

3.4. La gestión por procesos y la gestión de procesos empresariales (BPM)

Para entender mejor el concepto de BPM, es común que varios autores confundan la gestión basada en procesos con BPM, lo que hace que el tema sea complicado de comprender. Para simplificar la situación, presentaremos la manera más clara de entender BPM desde su enfoque estratégico y cómo se relaciona con la gestión por procesos desde un enfoque operativo. Para esto, organizaremos las ideas de

diferentes autores sobre BPM y la gestión por procesos, basándonos en ciertos criterios.

a) Criterios comparativos de business process management y la gestión por procesos

Existen pruebas de múltiples autores y aplicaciones en las empresas. Algunos piensan que la gestión de procesos y BPM son equivalentes (Granda-Campoverde et al. , 2022). Otros autores opinan que se trata de ideas diferentes, mientras que algunos creen que están conectados (Descailleaux, 2016); (von_Rosing et al. , 2015). Para entender el trabajo, realizaremos una explicación y un análisis previo para su adecuada elección y selección (Tabla 8).

Tabla 8: Gestión por procesos vs Business Process Management

Criterios	Business Process Management	Gestión por procesos
Concepto	Es un método organizado que busca reconocer, crear, llevar a cabo, registrar, evaluar, supervisar y gestionar procedimientos empresariales, tanto automatizados como manuales, con el fin de conseguir resultados claros y específicos que se ajusten a los objetivos estratégicos de una entidad. El BPM permite a una compañía alinear sus procesos con su estrategia comercial, lo que contribuye a una mejora en el rendimiento general de la empresa mediante la optimización de tareas específicas dentro de un área, a través de toda la organización o entre diferentes empresas (ABPMP, 2019).	Es un método avanzado para manejar empresas, organizando la estructura de la compañía en torno a procesos importantes. Estos procesos son los que están en línea con las metas estratégicas de la empresa, promoviendo la mejora constante y la satisfacción del cliente. Implica un cambio en la cultura organizacional, siendo clave la cooperación entre departamentos y la responsabilidad conjunta fundamental para los resultados de la empresa (Robledo, 2014(1)).
Enfoque	Es una estrategia organizada y técnica que se ocupa de perfeccionar y	Posee un método estratégico y organizacional que se dirige a manejar los procesos esenciales dentro de la estructura de la

Criterios	Business Process Management	Gestión por procesos
	<p>automatizar los procesos (ABPMP, 2019).</p> <p>Se centra en la mejora constante de los procesos, empleando un ciclo que incluye la planificación, implementación, supervisión y ajuste continuo durante la duración de los procesos (von_Rosing et al. , 2015).</p>	<p>entidad, fomentando la cooperación entre las diferentes áreas y la mejora constante (Robledo, 2014(1)).</p> <p>Se concentra en el cambio organizacional hacia un modelo que prioriza los procesos. Trata de perfeccionar los procesos fundamentales, pero su meta principal es la transformación cultural y estructural de la entidad para aumentar la competitividad y ajustarse a las metas estratégicas (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p>
Alcance	<p>Es integral en la entidad, incluyendo todos los rangos (estratégico, táctico y operativo). Se refiere a toda clase de procedimientos de la compañía (von_Rosing et al. , 2015).</p>	<p>Se enfoca, sobre todo, en el cambio en la estructura de la empresa, dirigido a optimizar tanto los procesos operativos como los estratégicos, con un énfasis más en la cultura y la estructura a nivel organizacional (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p>
Objetivo	<p>Es perfeccionar los procedimientos mediante la automatización y el avance constante. Esto abarca la disminución de gastos, el incremento de la flexibilidad en la organización y la habilidad de adaptarse rápidamente a las modificaciones usando herramientas tecnológicas (von_Rosing et al. , 2015).</p>	<p>Modificar la forma en que se organiza la empresa, ajustando los procedimientos a los fines estratégicos. Se busca generar valor para el cliente y aumentar la eficacia de la organización a través de un método más cooperativo (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p>

Criterios	Business Process Management	Gestión por procesos
Alineación con los objetivos	Garantiza que los procesos estén directamente relacionados con los objetivos estratégicos a través de un ciclo constante de planificación, seguimiento y modificación. La organización tiene la capacidad de ajustarse rápidamente a las variaciones del entorno y a los objetivos mediante la mejora continua de los procesos (von_Rosing et al. , 2015).	Ajusta los procedimientos a las metas estratégicas de la compañía, pero con una perspectiva que impulsa la transformación tanto cultural como estructural. La transformación se enfoca en la formación dentro de la organización y en la inclusión de todos los niveles para lograr un avance constante (Pérez Fernández de Velasco, 2012).
Tipos de procesos gestionados	Administra cualquier clase de procedimientos: operativos, estratégicos, de apoyo y funcionales. Se emplean recursos como BPMS para automatizar, supervisar y aumentar la eficacia de todos los procedimientos dentro de la empresa (von_Rosing et al. , 2015).	Se centra principalmente en procesos operativos y generales, aunque también incluye procesos de apoyo y estratégicos. La meta es mejorarlos para que coincidan con los objetivos de la organización y la generación de valor (Pérez Fernández de Velasco, 2012).
Automatización	Se distingue por la automatización de los procedimientos, lo que posibilita la erradicación de errores cometidos por personas, acorta los plazos y aumenta la eficacia en las operaciones. La automatización es uno de sus elementos esenciales (von_Rosing et al. , 2015).	No se basa tanto en la automatización. Aunque hay algunos procesos que se pueden automatizar, el énfasis está en mejorar los procesos importantes a través de la colaboración entre departamentos y el compromiso de la organización (Robledo, 2014(1)).
Herramientas tecnológicas	Emplea tecnologías sofisticadas como BPMS, BPMN, ERP, herramientas de análisis de datos y sistemas automatizados para observar, administrar y optimizar los procedimientos en toda la empresa (von_Rosing et al. , 2015).	La automatización es limitada, se emplean herramientas de colaboración, como sistemas para la gestión de proyectos, reuniones entre departamentos, y plataformas que gestionan el conocimiento, promoviendo así la interacción entre los equipos. Es decir, se pueden utilizar

Criterios	Business Process Management	Gestión por procesos
		<p>herramientas tecnológicas de apoyo (Robledo, 2014(1)).</p> <p>Se recurren a herramientas más clásicas como los mapas de procesos y la norma ISO 9001. A pesar de que se integran tecnologías, el énfasis no se pone tanto en herramientas avanzadas, sino en la gestión cultural y la reorganización de la estructura de la empresa (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p>
Responsabilidad	<p>Pertenece al Centro de Excelencia BPM (BPM CoE), los equipos encargados de la gestión de procesos y los líderes de cada área funcional. Hay una responsabilidad centralizada evidente en lo que respecta al diseño y manejo de procesos (von_Rosing et al. , 2015).</p>	<p>Se encuentra más repartida entre todos los niveles de la empresa. Cada área y grupo desempeña un rol activo en la administración de procesos, lo que promueve una mayor responsabilidad colectiva por los resultados de la organización (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p>
Gobernanza	<p>La gobernanza tiene un carácter formal y sigue un orden jerárquico. Los procedimientos se administran dentro de un conjunto de políticas y normas estandarizadas. Las decisiones son tomadas de manera centralizada, siguiendo las pautas de los líderes de proceso (ABPMP, 2019).</p> <p>Fomenta una gobernanza central al establecer un Centro de Excelencia BPM (BPM CoE), que garantiza que los procesos estén alineados con los objetivos estratégicos de la organización. Esto facilita un control centralizado sobre la gestión de los procesos (von_Rosing et al. , 2015).</p>	<p>La gestión es más cooperativa y menos centralizada. Las decisiones se hacen en conjunto por los diferentes departamentos, y la cooperación entre ellos es clave para tomar decisiones efectivas (Robledo, 2014(1)).</p> <p>Es más repartida, ya que se centra en la cooperación y el aporte de todas las jerarquías dentro de la organización. La gestión es más plana, incluyendo a todas las áreas en la toma de decisiones relacionadas con los procesos</p>

Criterios	Business Process Management	Gestión por procesos
		(Pérez Fernández de Velasco, 2012).
Metodología	<p>La metodología consiste en un ciclo constante de creación de modelos, implementación, evaluación, supervisión y perfeccionamiento de procedimientos (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>Se centra en administrar los procedimientos de forma continua, optimizando tanto los procesos en operación como la gestión de BPM como disciplina.</p>	<p>La metodología hace alusión a una forma estructural que organiza los procesos operativos entre departamentos dentro de la empresa, con el propósito de aumentar la eficacia de todos los procesos esenciales. (Pérez Fernández de Velasco, 2012)</p> <p>Se fundamenta en un enfoque estructural que organiza los procesos operativos interdepartamentales de la empresa para garantizar la eficiencia operativa y ajustarlos a los objetivos de la organización.</p>
Fases de la metodología	<p>Incluyen: 1) Planificación, Desarrollo, 3) Realización, Evaluación, 5) Mejora, Supervisión (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>Las etapas crean un circuito de retroalimentación en BPM, donde cada etapa se alimenta de vuelta para perfeccionar los procesos operativos y ajustarlos a las metas estratégicas.</p>	<p>Se trata de un método estructural que ordena los procesos operativos que cruzan la organización para aumentar la efectividad en todos los procesos importantes (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p> <p>Este método se fundamenta en una estructura que organiza los procesos operativos transversales de la organización para garantizar la eficacia operativa y que estén en sintonía con los objetivos de la organización.</p>
Mejora continua	<p>Incluye tanto la optimización de los procesos operativos como la mejora de la gestión de los procesos en su totalidad (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>1. Optimización de la Gestión BPM (Área de Gestión):</p>	<p>Se enfoca principalmente en los procedimientos operativos que abarcan diferentes áreas, con el objetivo de mejorar la eficiencia de las operaciones mediante ajustes periódicos y la evaluación</p>

Criterios	Business Process Management	Gestión por procesos
	<ul style="list-style-type: none"> - La mejora continua se aplica a la gestión de todos los procesos en la organización. - Esto implica optimizar las metodologías, herramientas y tecnologías empleadas para gestionar los procesos de negocio de forma que estén en consonancia con los objetivos estratégicos. - Propósito: Asegurarse de que la BPM como área de gestión sea flexible, adaptable y esté en línea con la estrategia de la organización para mejorar la gestión de los procesos de manera eficaz y eficiente. <p>2. Mejora de Procesos Operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La optimización constante de los procesos operativos en BPM se enfoca en vigilar y evaluar de manera continua el rendimiento de cada proceso operativo. - El objetivo de la mejora es garantizar que los procesos sean más eficaces y eficientes, maximizando el aprovechamiento de recursos, eliminando pérdidas y elevando la calidad y el rendimiento operativo. - Ciclo de Mejora Continua: La mejora continua se lleva a cabo de forma regular o ininterrumpida, adaptando los procesos para que se mantengan alineados con los objetivos estratégicos y se mantengan flexibles, adaptables y eficientes. 	<p>del rendimiento (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p> <p>1. Mejora de la Gestión de Procesos (Estructural):</p> <ul style="list-style-type: none"> o Se trata de mejorar la estructura de los procesos operativos generales que impactan en toda la organización. o Objetivo: Aumentar la eficiencia en las operaciones al optimizar los procesos clave dentro de la organización, de modo que se alineen con los objetivos estratégicos y se garantice su eficacia. <p>2. Mejora de Procesos Operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> o La evolución constante en la administración por procesos busca perfeccionar los procedimientos operativos que cruzan toda la organización, o El ciclo de evolución constante consiste en cuantificar, modificar y perfeccionar los procedimientos para aumentar la eficacia operativa. o Ciclo de Mejora Continua: Comprende revisiones periódicas, modificaciones en los procedimientos clave que cruzan la organización, y perfeccionamiento para asegurar que los procesos operativos sean más eficaces

Criterios	Business Process Management	Gestión por procesos
		y se alineen con las metas organizacionales.
Métricas	<ul style="list-style-type: none"> Las métricas son cuantitativas (ABPMP, 2019). 	<ul style="list-style-type: none"> Las métricas son cuantitativas y cualitativas (Robledo, 2014(1))
Utilidad de la Eficiencia (Global y operativa)	<p>La eficacia de las operaciones se evalúa en distintos niveles, tanto global como operativo.</p> <p>En el ámbito global, la gestión de procesos de negocio mejora los procesos estratégicos que están en línea con las metas de la organización. Por otro lado, a nivel operativo, se intenta automatizar procesos y disminuir costos mediante el uso de tecnologías.</p> <p>(von_Rosing et al. , 2015).</p>	<p>La efectividad en las operaciones es fundamental en el método estructural para manejar los procesos esenciales de la empresa. Se centra en mejorar a diario los procesos operativos, garantizando el uso eficaz de los recursos y minimizando los desperdicios.</p> <p>(Pérez Fernández de Velasco, 2012)</p>
Utilidad de la eficacia (Global y operativa)	<p>La efectividad evalúa si los procedimientos logran los objetivos de la organización tanto en un contexto general como en uno específico.</p> <p>En el ámbito estratégico, se verifica que los procedimientos estén en consonancia con la estrategia de la organización. En el ámbito operativo, se analiza si los procedimientos consiguen los resultados operativos deseados.</p> <p>(von_Rosing et al. , 2015).</p>	<p>La efectividad se centra en los resultados operativos, y se relaciona con la manera en que los procesos de operación alcanzan sus metas y se conectan con los resultados particulares de la empresa.</p> <p>(Pérez Fernández de Velasco, 2012)</p>
Utilidad de la efectividad (Global y operativa)	<p>La efectividad se evalúa por la habilidad de los procedimientos para crear un efecto positivo en la organización en general.</p>	<p>La eficacia en las operaciones se relaciona con la manera en que los procedimientos operativos ofrecen valor y ayudan a mejorar los resultados según las metas a</p>

Criterios	Business Process Management	Gestión por procesos
	<p>En términos operativos, BPM garantiza que los procedimientos apoyen el rendimiento global y faciliten la mejora de los resultados en relación con los objetivos estratégicos de la entidad. (von_Rosing et al. , 2015).</p>	<p>corto plazo. Garantiza que los procesos produzcan un efecto real. (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p>
Calidad	<p>Se garantiza a nivel mundial y operativo. A nivel mundial, BPM garantiza que los procedimientos estén en sintonía con los objetivos estratégicos de la organización y las estrategias a largo plazo. A nivel operativo, BPM se encarga de que todos los procesos sean supervisados y mejorados de manera constante a través de la mejora continua para preservar los estándares de calidad (von_Rosing et al. , 2015).</p>	<p>Se logra mediante la supervisión constante de procesos de operación, asegurando que se mantengan los niveles de calidad y que los resultados obtenidos sean adecuados y cumplan con las necesidades de la organización (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p>
Agilidad	<p>La habilidad de reaccionar con rapidez ante alteraciones inesperadas en los procedimientos empresariales, lo que permite que estos se modifiquen de manera ágil y eficaz. Esto es crucial para seguir siendo competitivo en un ambiente comercial que está en continua evolución (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>Se considera una aptitud para responder de manera veloz a transformaciones del mercado internas, sin poner en riesgo los objetivos estratégicos ni la efectividad operativa.</p>	<p>La agilidad conlleva también una reacción veloz y eficaz ante cambios inesperados en la organización. No obstante, se destaca la importancia de realizar modificaciones operativas de manera rápida para garantizar la eficiencia en todos los procesos (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p> <p>La habilidad de adaptarse de forma ágil a modificaciones sin perjudicar la eficiencia en el funcionamiento. Se enfoca en realizar cambios de manera rápida y efectiva dentro de los procesos de la organización.</p>

Criterios	Business Process Management	Gestión por procesos
Flexibilidad	<p>La habilidad de modificar procesos sin que haya cambios significativos en su estructura. Esto resulta fundamental para conservar la flexibilidad dentro de márgenes operativos establecidos, facilitando una mejora constante sin afectar la esencia básica de los procedimientos (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>Se trata de una adecuación ligera dentro de los márgenes fijados, sin alterar la base del procedimiento. Es un ajuste rápido que permite reaccionar a variaciones dentro de lo conocido sin provocar interrupciones o alteraciones sustanciales en los procesos.</p>	<p>Se enfoca en facilitar modificaciones dentro de los límites de operación, con la intención de preservar la eficiencia y la eficacia de la organización mientras se manejan los procesos esenciales (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p> <p>Se trata de modificaciones que facilitan cambios rápidos sin alterar la estructura de la organización. La capacidad de adaptarse aparece cuando se requieren modificaciones significativas para adaptarse a cambios estratégicos o del entorno.</p>
Adaptabilidad	<p>La habilidad de un sistema para adaptarse a modificaciones más profundas, tales como la reorganización de procesos o el cambio estratégico de la entidad. Este tipo de cambio es más significativo que simples correcciones operativas o rápidas (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>Se trata de un ajuste significativo y estructural en los procesos de la organización. Esto requiere un enfoque más transformador en el que la entidad debe modificar su estrategia y estructura para poder existir o tener éxito en un entorno que está en constante cambio.</p>	<p>Se centra en realizar modificaciones significativas en los procesos esenciales cuando es necesario debido a cambios en el entorno o en las estrategias, modificando el sistema de procesos para mejorarlo en el futuro (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p> <p>Facilita que los procesos operativos se adapten ante alteraciones estratégicas importantes que exigen reestructuración. Esto podría incluir la reconfiguración de los procesos fundamentales de la organización.</p>
Sostenibilidad	<p>Se trata de incluir conceptos de sostenibilidad en el diseño, la ejecución y la gestión de los procesos.</p>	<p>La incorporación de principios que respetan el medio ambiente, lo social y lo económico en la</p>

Criterios	Business Process Management	Gestión por procesos
	<p>BPM tiene como meta que los procesos no solo sean productivos, sino que también reduzcan el daño al medio ambiente y apoyen la responsabilidad social (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>Se incorpora como una meta estratégica que se persigue a largo plazo, buscando que los procesos no solo sean efectivos, sino que también generen un impacto beneficioso en el contexto social y ambiental.</p>	<p>gestión de procesos, asegurando que las acciones sean viables en el tiempo. Esto requiere mejorar los procesos para que generen un efecto favorable tanto en la empresa como en la comunidad (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p> <p>Esto significa perfeccionar los procesos para que sean más conscientes de su impacto ambiental, social y económico, facilitando un avance constante sin poner en riesgo el bienestar futuro de la empresa y sus partes interesadas.</p>
<p>Impacto organizacional</p>	<p>La optimización del rendimiento general de la entidad a través de una gestión eficaz de los procedimientos. BPM tiene como objetivo incorporar la mejora constante dentro de la entidad para conseguir un rendimiento ideal, sincronizando los procedimientos empresariales con los objetivos estratégicos y asegurando que cada procedimiento apoye el éxito de la organización (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>BPM no solo se centra en la efectividad operativa, sino que asegura que los procedimientos sean sostenibles y estén en congruencia con la estrategia de la organización. Se concentra en perfeccionar todos los procedimientos, sin perder de vista el efecto global en la entidad.</p>	<p>El avance en la eficacia operativa y la mejor utilización de los recursos a través de la coordinación de los procesos esenciales. En este contexto, se procura que la estrategia de la organización esté en concordancia con las actividades operativas, garantizando así su efectividad y rendimiento a lo largo del tiempo (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p> <p>La gestión basada en procesos se centra en mejorar la eficacia operativa y el desarrollo constante, lo que influye en la efectividad de la organización al unir los procesos con los objetivos estratégicos.</p>

Criterios	Business Process Management	Gestión por procesos
Aplicación a la organización	Se puede utilizar en entidades que desean mejorar sus procedimientos operativos, sobre todo en las que requieren automatización para aumentar la eficiencia. Esta metodología es adecuada para corporaciones grandes o para aquellas que manejan procesos complicados.	Es más apropiado para instituciones que quieren transformar su cultura y mejorar la cooperación entre grupos. Resulta especialmente beneficioso en organizaciones que quieren sincronizar procesos importantes con sus metas estratégicas, como las empresas centradas en el cliente.
Resultados Esperados	Las mejoras se centran sobre todo en hacer más eficientes las operaciones, disminuir gastos y estar en sintonía con las metas estratégicas. El objetivo es lograr un mejor funcionamiento de la organización mediante la optimización de los procedimientos (ABPMP, 2019).	Incorporan el desarrollo constante, la capacidad de adaptación de la organización, la felicidad de los clientes y una entidad más rápida y responsable. La responsabilidad que se reparte y la atención a los procesos esenciales aseguran una competitividad duradera (Robledo, 2014(1)).

3.3.1.1. Conclusiones:

A partir de las comparaciones fundamentadas en las explicaciones de los estándares claros de BPM y la administración por procesos, llegamos a la siguiente conclusión:

a) Diferencias fundamentales

BPM adopta un método global y estratégico que se centra en la mejora constante, no solo en la eficiencia, sino también en la eficacia y efectividad de los procesos dentro de la empresa. Este método abarca todos los niveles de la organización (estratégico, táctico y operativo) y se fundamenta en la automatización y la implementación de herramientas tecnológicas avanzadas para asegurar que los procesos estén en consonancia con los objetivos estratégicos. La agilidad empresarial y la habilidad de ajustarse rápidamente a las transformaciones del

entorno son aspectos cruciales, permitiendo la optimización de recursos y la disminución de costos de manera eficiente. La gestión por procesos, aunque también de carácter estratégico, tiene una perspectiva más enfocada en la estructura y la cultura de la organización. Su meta principal es perfeccionar los procesos esenciales de la empresa, alineándolos con los objetivos estratégicos, pero desde una óptica de transformación profunda de la organización (cambio significativo y estructural: cambio cultural, reevaluación de la organización, optimización de procesos interdepartamentales y ajuste en la gobernanza y en las responsabilidades). Este enfoque pone énfasis en mejorar la eficiencia operativa mediante un trabajo colaborativo y transversal, favoreciendo la interacción entre los diferentes departamentos y promoviendo una responsabilidad compartida. En este modelo, la transformación cultural y la reestructuración son clave para garantizar que los procesos estén alineados con la visión a largo plazo de la organización, con el objetivo de aumentar la competitividad y la satisfacción del cliente.

3.3.1.2. Recomendaciones

a) Adoptar un enfoque integrado:

Se sugiere a las entidades combinar BPM y la gestión de procesos, utilizando BPM como la estructura estratégica para conectar todos los procesos con las metas de la organización, mientras que la gestión de procesos se centra en mejorar la ejecución diaria de operaciones en cada una de las áreas funcionales.

b) Capacitación y formación:

Las empresas necesitan capacitar a su personal en la administración de procesos operativos y en la estrategia BPM, de modo que los grupos puedan implementar ambos métodos de manera efectiva, uniendo la optimización operativa con los objetivos estratégicos de la organización.

c) Evaluación continua de la mejora:

Las entidades necesitan observar y valorar de manera constante la eficacia de sus operaciones y la coherencia con la estrategia, empleando indicadores clave de rendimiento para modificar las actividades y asegurar que los procedimientos correspondan a los objetivos de la organización.

3.5. Capacidades organizacionales, capacidades y prácticas de BPM

Son términos ampliamente utilizados en el contexto empresarial y especialmente en el campo de BPM, por lo que es fundamental definirlos para entender la literatura.

a) Capacidades organizacionales

Se entiende como el grupo de habilidades interrelacionadas que una empresa crea y utiliza en sus procedimientos, empleados, tecnología y recursos, para llevar a cabo de forma eficaz su plan de negocios. Estas habilidades son fundamentales para obtener una ventaja competitiva duradera y garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, al mismo tiempo que se mejora constantemente la eficiencia y efectividad de la organización (Capote, 2015); (Ghonim et al. , 2022); (ABPMP, 2019); (Teece et al. , 1997); (Barney, 1991).

b) Capacidades de BPM

Se habla de las habilidades organizativas que permiten a una compañía aplicar y manejar de manera eficiente BPM. Estas habilidades comprenden los recursos, destrezas y estructuras necesarias para desarrollar las iniciativas de BPM en toda la empresa. Incluyen aspectos como el alineamiento estratégico, la gestión de BPM, técnicas en el ámbito de BPM, la tecnología de la información, la cultura de BPM y las personas relacionadas con BPM que apoyan la mejora continua y la optimización de los procesos. Estas habilidades son esenciales para que las organizaciones puedan no solo implementar BPM de forma efectiva, sino también ajustarlo y hacerlo evolucionar a medida que los objetivos estratégicos y las condiciones del mercado cambian (Rosemann Von Brocke, 2010).

c) Prácticas de BPM

En las prácticas de BPM, para entender mejor, es fundamental detallar ciertos elementos, que presentaremos en la Tabla 9.

Tabla 9: Componentes clave de las prácticas de BPM, de acuerdo con Hove at al., 2015

Elemento	Descripción
Definición de las prácticas de BPM	Son métodos organizados y sistemáticos para administrar, evaluar y perfeccionar los procesos comerciales dentro de una entidad. Estas actividades incluyen la adopción de técnicas, normativas, indicadores, métodos de administración y herramientas informáticas específicas que asisten a las entidades en aumentar la efectividad y eficiencia de sus procesos. BPM cubre todo el ciclo de la gestión de procesos, desde la detección, el diseño y la creación de modelos, hasta la ejecución, el seguimiento, el análisis y la mejora continua de los procesos comerciales. Se encarga de asegurar que los procesos se ajusten a los fines estratégicos de la entidad, maximizando el uso de recursos y elevando la competitividad en el sector.
¿Qué deben incluir las prácticas de BPM?	Normas para la aplicación, técnicas para el diseño de procesos, tecnologías para la automatización de procedimientos, y una definición precisa de funciones y responsabilidades. Asimismo, es necesario asegurar la evaluación constante de la eficacia de los procesos y la puesta en marcha de políticas para el perfeccionamiento continuo.
Componentes clave de las prácticas de BPM	<p>Los elementos fundamentales de las estrategias de BPM abarcan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metodologías para la dirección de procesos. 2. Herramientas de software específicas. 3. Indicadores de rendimiento que permiten evaluar y optimizar la eficacia de los procesos. 4. Manejo del capital humano y definiciones precisas de funciones en la empresa. 5. Normas y directrices organizacionales que aseguran la uniformidad en la aplicación de BPM.
Objetivos de las prácticas de BPM	<p>Los principales objetivos de las prácticas de BPM incluyen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optimización de los procesos de negocio. 2. Mejora continua a través de la medición y análisis del rendimiento. 3. Alineación de los procesos con la estrategia organizacional. 4. Mejor uso de recursos (financieros, humanos, tecnológicos), y 5. Mejora de la competitividad en el mercado.

Elemento	Descripción
Importancia de las prácticas de BPM	Las prácticas de BPM son fundamentales ya que facilitan la administración organizada y eficaz de los procesos empresariales, lo que contribuye a aumentar la flexibilidad de la organización y a asegurar que los procesos estén en consonancia con los objetivos estratégicos de la compañía. También fomentan la mejora constante y aseguran que los recursos se utilicen de forma eficiente.

d) Prácticas de gestión

Es un grupo de actividades sistemáticas y ordenadas llevadas a cabo por las entidades para gestionar, coordinar y optimizar sus funciones, centrandó su atención en la eficacia y la eficiencia de la organización (Bernadette Bristol-Alagbariya et al. , 2022).

e) Prácticas de gestión en el contexto de BPM

Métodos estructurados y estratégicos que las entidades utilizan para administrar y mejorar sus procesos empresariales, abarcando funciones, instrumentos y deberes (Spanyi, 2010).

3.6. Madurez de Business Process Management

La madurez de BPM es un concepto clave que se utiliza para evaluar cómo las organizaciones manejan sus procesos de negocio. Esta herramienta ayuda a las empresas a valorar su habilidad para administrar, perfeccionar e integrar sus procesos de forma efectiva. Como indicaron Loggen y Ravesteyn (2022), la madurez de BPM no se limita a poner en práctica una serie de acciones, sino que también implica incorporarlas en la estrategia general de la organización, lo que favorece la mejora continua y la flexibilidad operativa ante los cambios en el entorno. Por lo tanto, la madurez de BPM es esencial para la competitividad de una organización, ya que aquellas que son maduras en BPM pueden hacer frente a los retos del mercado con procesos bien estructurados y mejorados.

a) Importancia de la madurez de BPM

La madurez en BPM es esencial para que las empresas consigan optimizar sus procesos y hacerlos coincidir con la estrategia de la organización. De acuerdo con (Gökalp Martínez, 2022), las empresas que tienen un nivel elevado de madurez en BPM obtienen una eficiencia operativa superior y pueden adaptarse más rápidamente a las variaciones del entorno. La madurez en BPM también ayuda a implementar nuevas tecnologías como la automatización, lo que incrementa tanto la productividad como la calidad de los procesos. Además, como mencionaron Szczęgowski y Berniak-Woźny (2021), la madurez en BPM es vital en la era digital, donde las organizaciones deben ajustarse rápidamente a la transformación digital para seguir siendo competitivas en un entorno en constante cambio. Asimismo, las empresas que han alcanzado niveles altos de madurez en BPM no solo manejan sus procesos operativos de manera eficiente, sino que también poseen una mayor habilidad para integrar tecnologías novedosas como la automatización y la inteligencia artificial, lo que potencia aún más la eficiencia de la organización.

b) Definición de madurez de BPM y de procesos

• Madurez de BPM

La madurez en BPM hace referencia al grado de avance de una empresa en la administración de sus procesos comerciales. De acuerdo con (Gökalp Martínez, 2022), se describe como el nivel en que una empresa ha incorporado la gestión de procesos en su estrategia tanto organizacional como operativa, Optimizando esos procesos de forma sistemática con el fin de mejorar la eficacia, la calidad y la adaptabilidad. Los modelos de madurez en BPM facilitan la evaluación de cómo una organización maneja sus procesos en distintos niveles, que varían desde un enfoque reactivo hasta uno más optimizado e innovador.

• Madurez de procesos

Por otro lado, la madurez de los procesos, que a menudo se describe mediante modelos como el CMMI (Modelo de Integración de Madurez de Capacidades), se refiere a cómo una organización puede gestionar de manera efectiva ciertos procesos. A diferencia de la madurez de BPM, que se centra en la gestión

completa de procesos en la organización, la madurez de los procesos está orientada hacia la mejora de procesos individuales. Según Szelągowski y Berniak-Woźny (2021), los modelos que evalúan la madurez de los procesos están creados para medir la repetibilidad, la calidad y la mejora continua de procesos específicos, sin necesidad de integrar todas las funciones de la organización.

- **Diferencias**

La distinción fundamental entre la madurez de BPM y la madurez de procesos se encuentra en el alcance de la evaluación. La madurez de BPM se refiere a la habilidad de una organización para administrar y perfeccionar todos sus procesos en consonancia con la estrategia de la organización, mientras que la madurez de los procesos se concentra en la eficacia de operaciones de procesos concretos. Según (Gökalp Martínez, 2022), la madurez de BPM no solo aumenta la efectividad de los procesos, sino que también permite su unión con otras áreas estratégicas, algo que no sucede necesariamente con la madurez de procesos.

c) Niveles de Madurez de BPM basado en el modelo de madurez de (Gökalp & Martínez, 2022)

El modelo de madurez de BPM establece cinco etapas que ayudan a las empresas a medir su progreso en la administración de procesos. A continuación, se describen las etapas de madurez de BPM:

- **Estado Inicial (Initial)**

En esta etapa, las actividades comerciales son totalmente informales y caóticas. Las empresas carecen de un enfoque formal para manejar sus operaciones, y la supervisión de los procesos se hace de forma reactiva y ocasional. No existe documentación ni herramientas organizadas para administrar los procedimientos, y no se evalúa su desempeño. Sus rasgos incluyen: Los procesos no se gestionan formalmente, los intentos en BPM son irregulares y desarticulados; además, los procesos no se encuentran en sintonía con la estrategia de la organización.

- **Definido (Defined)**

En esta etapa, los procedimientos comienzan a ser registrados y organizados. La entidad posee un entendimiento rudimentario de sus procedimientos, aunque no todos ellos necesariamente coinciden con las metas estratégicas. Aún hay acciones aisladas de BPM, sin embargo, se empieza a notar una mayor recopilación de información y una definición más clara de los procedimientos. Sus rasgos son los siguientes: los procedimientos son formalmente descritos y registrados, se realiza un esfuerzo deliberado para administrar los procesos, el enfoque continúa siendo restringido, y no todos los procedimientos se encuentran alineados con las metas estratégicas.

- **Repetible (Repeatable)**

En esta etapa, los procedimientos se pueden repetir, y la entidad ha empezado a implementar enfoques organizados para manejar los procesos. Se emplean herramientas sencillas para seguir el desempeño de los procedimientos, y la entidad empieza a reconocer y utilizar prácticas óptimas en procesos importantes. Sus rasgos son: los procedimientos se pueden repetir y se registran con mayor detalle, hay intentos de evaluar y seguir el desempeño de los procesos, y se comienza a usar un enfoque sistemático en ciertos procedimientos importantes.

- **Gestionado (Managed)**

En esta etapa, se administran los procesos de forma ordenada y en concordancia con las metas de la organización. La empresa cuenta con indicadores para evaluar la eficacia de los procesos y tiene una perspectiva completa sobre la administración de estos. Los esfuerzos de BPM son más organizados y se controlan de forma constante. Sus rasgos son: la gestión de los procesos es formal, hay un método sistemático para evaluar y manejar el rendimiento de los procesos, y estos están en línea con las metas estratégicas.

- **Optimizado (Optimized)**

En esta fase, los procedimientos están totalmente perfeccionados y se administran de forma continua. La entidad lleva a cabo un seguimiento constante de los procedimientos y busca activamente formas de mejorar

continuamente. Se aplican tecnologías de vanguardia y se gestionan los procedimientos de manera proactiva para garantizar su concordancia con la estrategia de la entidad. Entre sus rasgos se encuentran: los procedimientos están totalmente perfeccionados y se mejoran de forma continua, la entidad utiliza tecnologías de vanguardia para la automatización y el perfeccionamiento de los procedimientos, y los procedimientos están en consonancia de forma continua con los objetivos estratégicos de la entidad.

d) Factores fundamentales para evaluar la madurez de BPM según Gökalp & Martínez, (2022)

Este modelo se centra en seis dimensiones fundamentales para evaluar la madurez de BPM:

- **Alineación Estratégica:** La habilidad de coordinar los procedimientos empresariales con las metas estratégicas de la empresa. Esto significa verificar que los procedimientos ayuden a alcanzar la visión y la misión de la empresa.
- **Enfoques:** La utilización de estrategias y recursos para administrar los procedimientos de forma eficaz. Esto abarca la identificación de procedimientos, la administración de modificaciones y el perfeccionamiento constante.
- **Gobernanza:** Establecer un marco de dirección nítido para guiar y controlar las iniciativas de BPM. Esto abarca la distribución de tareas y la toma de decisiones relativas al diseño y la optimización de los procesos.
- **Cultura:** La actitud de la entidad hacia la integración de BPM como una estrategia principal. Esto significa que el ambiente organizacional apoye la administración por procesos y que se incentive el trabajo conjunto entre diferentes sectores.
- **Tecnologías de la Información (TI):** La utilización de tecnologías para facilitar la administración de procesos. Esto abarca la adopción de programas informáticos, sistemas de automatización y evaluación de datos para analizar y mejorar el rendimiento de los procesos.

- **Personas:** La formación y el crecimiento de los trabajadores para asegurar que la empresa pueda manejar los procedimientos de forma eficiente. Esto significa invertir en la mejora de habilidades en BPM y en la implicación de los empleados.

e) Importancia de la madurez de BPM en la gobernanza de BPM

La gobernanza de BPM es fundamental para sincronizar las iniciativas de gestión de procesos con las metas estratégicas de la entidad. La madurez de BPM tiene un papel esencial aquí, ya que proporciona las bases para una administración organizada y eficaz de los procesos comerciales en la organización. De acuerdo con Szelaḡowski y Berniak-Woźny (2021), las compañías que presentan un nivel más alto de madurez en BPM pueden implementar una gobernanza más eficaz a través de la creación de normativas claras, la distribución de funciones y la instalación de sistemas de control que garanticen el logro de las metas estratégicas. La madurez de BPM favorece una mejor integración de los procesos en la estrategia de la organización, lo que ayuda a que la gobernanza sea más lógica y efectiva.

f) Madurez de BPM y las tecnologías de la información

La evolución de BPM y las tecnologías de la información (TI) están muy interconectadas. Cuando una organización mejora su nivel de madurez en BPM, también aumenta su habilidad para incorporar tecnologías que ayudan a la automatización, la vigilancia instantánea y la mejora de los procesos. De acuerdo con (Gökalp Martínez, 2022), las empresas con un alto nivel de madurez en BPM suelen utilizar herramientas tecnológicas sofisticadas que les permiten administrar sus procesos de manera eficaz y con la capacidad de crecer. Estas herramientas abarcan plataformas para la automatización de procesos, sistemas para la gestión de flujos de trabajo y soluciones para el análisis de datos que ofrecen información útil sobre el desempeño de los procesos.

La utilización de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial y el análisis predictivo, es crucial para el desarrollo de BPM. Estas herramientas no solo aumentan la eficacia de los procesos, sino que también permiten a las empresas

prepararse para las transformaciones y hacer elecciones fundamentadas en datos actualizados. De acuerdo con Szelągowski y Berniak-Woźny (2021), la digitalización está cambiando la manera en que funcionan los negocios, y las empresas deben implementar tecnologías superiores para seguir siendo competitivas. Esto significa que un alto nivel de madurez en BPM no solo optimiza los procesos internos, sino que también facilita la conexión con nuevas tecnologías, lo que permite la continua evolución de los procesos dentro de la organización.

g) Temas pendientes de la madurez de BPM

A pesar de que la madurez en BPM se ha vuelto muy importante, hay varios retos y cuestiones que todavía necesitan atención. Un punto crucial es cómo los modelos de madurez tradicionales se pueden ajustar a la era digital. Según Szelągowski y Berniak-Woźny (2021), los modelos de madurez antiguos, como el CMMI (Modelo de Integración de Capacidad de Madurez), no se ajustan del todo a las nuevas exigencias del entorno digital, donde los procesos empresariales son cada vez más automatizados y dependen de tecnologías como la inteligencia artificial y la hiperautomatización.

Un asunto que queda por resolver es la fusión de los modelos de madurez con los enfoques ágiles. La velocidad y la adaptabilidad son cruciales en el contexto empresarial presente, y los modelos de madurez necesitan ser lo suficientemente adaptables para ajustarse a los cambios rápidos del mercado y a las nuevas tecnologías. De acuerdo con Loggen y Ravesteyn (2022), es importante que los modelos de madurez se desarrollen para ser más flexibles y integrar prácticas ágiles y de mejora continua de forma más eficiente.

CAPITULO IV: CICLO DE VIDA DE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

Todo sistema, producto o servicio atraviesa un ciclo de vida, que incluye nacer, crecer, desarrollarse y finalmente extinguirse. Lo mismo ocurre con los procesos de negocio, que siguen un camino similar al de BPM. Por ello, es importante tener en cuenta ciertos elementos antes de entender la relevancia del ciclo de vida. BPM comienza desde la idea inicial y la necesidad de la organización para optimizar su gestión, continuando con el diseño de los procesos, el monitoreo y la supervisión de estos, así como la mejora continua que se requiere evaluar y potenciar según las características de la organización.

El ciclo de vida de BPM es una metodología organizada para manejar los procesos empresariales de forma eficaz y en consonancia con los objetivos estratégicos de la empresa. Durante este ciclo, las empresas analizan, modifican, ejecutan y mejoran sus procesos para elevar su rendimiento operativo. Este ciclo no es algo fijo, sino un proceso constante de avance y ajuste a las nuevas circunstancias del mercado y la tecnología. En su esencia, el ciclo de vida de BPM tiene como objetivo maximizar el valor que los procesos pueden proporcionar a los interesados. (ABPMP, 2019; Ghonim et al., 2022; Brocke & Rosemann, 2015; von Rosing et al., 2015).

4.1. Objetivo del ciclo de vida de BPM

El objetivo fundamental del ciclo de vida de BPM es potenciar la eficacia y la eficiencia de los procesos empresariales en una organización. Esto se consigue al identificar áreas donde se puede mejorar, diseñar cambios estratégicos, aplicar soluciones y llevar a cabo una optimización continua de los procesos. Un ciclo de vida que se gestiona adecuadamente busca asegurar que los procesos estén en consonancia con los objetivos estratégicos, generando valor concreto para la organización, sus clientes y otras partes interesadas (ABPMP, 2019; Dumas et al. , 2018; Ghonim et al. , 2022; Brocke Rosemann, 2015; von Rosing et al. , 2015).

4.2. Características del ciclo de vida de BPM

De acuerdo con los escritores (ABPMP, 2019; Dumas et al. , 2018; Ghonim et al. , 2022; Brocke Rosemann, 2015; von Rosing et al. , 2015), las propiedades del ciclo vital de BPM abarcan un método organizado y repetitivo que facilita la administración constante y la optimización de los procesos. Entre las propiedades principales se encuentran:

a) Alineación estratégica

Asegura que los procesos estén alineados con los objetivos organizacionales.

b) Rediseño continuo

Fomenta la revisión y mejora constante de los procesos.

c) Medición y control

Se basa en indicadores clave de desempeño (KPIs) para evaluar los procesos y ajustarlos según sea necesario.

d) Participación de partes interesadas

Asegura de que todos los participantes importantes formen parte del proceso. También, es adaptable, ajustándose a las variaciones en la organización y la tecnología.

4.3. Visión general de los ciclos de vida del BPM

Tabla 10: ICiclo de vida de la Gestión de Procesos de Negocio según los distintos autores.

Ítem	Fases del ciclo de vida de BPM	Año	Referencias
01	Descubrimiento, optimización, implementación, gestión de cambio.	2010	Hammer, M. What is Business Process Management? En J. vom Brocke & M. Rosemann (Eds.), Handbook on Business Process Management 1, Berlín, Alemania: Springer, pp.3-16. 2010
02	Análisis, diseño, implementación, gestión del conocimiento.	2012	Sonteya, T. & Seymour, L. Towards an Understanding of the Business Process Analyst: An Analysis of Competencies. Journal of Information Technology Education: Research, 11, pp.43-63. 2012

Ítem	Fases del ciclo de vida de BPM	Año	Referencias
03	Identificación, descubrimiento, análisis, rediseño, implementación, monitoreo y control.	2012	Marlon Dumas, Marcello La Rosa, Jan Mendling y Hajo A. Reijers. Fundamentos de Business Process Management. 2013
04	Identificación, modelado, análisis, mejora, implemento, ejecución, y monitoreo de procesos	2012	Mathiesen, Watson, Bandara, & Rosemann, Applying Social Technology to Business Process Lifecycle Management. En Daniel, Barkaoui, Dustdar, Aalst, Mylopoulos, Rosemann, Shaw & Szyperski Business Process Management Workshops.
05	Análisis y diseño, configuración, ejecución, y evaluación de procesos	2014	Galvis-Lista, Ernesto A. & González-Zabala, Mayda Patricia. Herramientas para la gestión de procesos de negocio y su relación con el ciclo de vida de los procesos de negocio: una revisión de literatura. 2014
06	Definición (planificación estratégica; análisis y modelización), implementación (diseño BPM, automatización e integración) y evaluación (monitorización y optimización).	2014	Robledo; Pedro. Ciclo de vida de BPM. BPMTEca, 2014
07	Diseño, implementación, ejecución, monitoreo - control y mejora continua de los procesos de negocio.	2014	Rosing, Foldager, Hove, von Scheel, Bøgebjerg. Working with the BPM Lifecycle. En M. von Rosing, H. von Scheel, & A.-W. Scheer (Eds.), The Complete Business Process Handbook: Body of Knowledge from Process Modeling to BPM (pp. 285–296)
08	Estrategia de Procesos de Negocio, Diseño de Procesos de Negocio, Implementación de Procesos de Negocio, Control y Monitoreo.	2015	Jan vom Brocke y Michael Rosemann. Strategic Alignment, Governance, People and Culture
09	Alineamiento con la estrategia y metas; Diseño de cambios; Desarrollo de iniciativas;	2019	BPM CBOK Versión 4.0. Ciclo de Vida de BPM.

Ítem	Fases del ciclo de vida de BPM	Año	Referencias
	Implementación de los cambios; Medición del éxito.		
10	Estrategia y planificación, Análisis de procesos, Diseño de procesos, Implementación y gestión, Medición y optimización.	2019	Paul Harmon. Business Process Change A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals. 2019
11	Capacitación del personal, Definición de procesos, Análisis y selección de herramientas, Implementación del proceso, Optimización del proceso.	2024	Ortíz-Fernandez, J., Baldeón-Tovar, M., Medina-Pelaiza, L., Ortíz-Huamán, C., & Godiño-Poma, M. (2024). Gestión por procesos en las empresas. Una revisión sistémica. Actas del II Congreso Internacional de Innovación, Ciencia y Tecnología INUDI –UH, 2024.

La característica del ciclo de vida de BPM, según los escritores, incluye etapas comunes como el diseño, el análisis, la implementación y la mejora continua. Para diferenciarlas, será necesario realizar una valoración de los modelos de ciclos más relevantes, lo que explicaremos a continuación (Tabla 11).

4.4. Etapas del ciclo de vida del BPM

Tabla 11: Descripción de las etapas del ciclo de vida de la Gestión de Procesos de Negocio según diferentes autores.

Ítems	Fases	Descripción de las fases
ETAPA 1	1. Alineamiento con la estrategia y las metas	En esta etapa se garantiza que todos los procedimientos estén en concordancia con las metas estratégicas y los objetivos de la organización. Es fundamental incluir a la alta dirección y a los interesados importantes para establecer la visión y los objetivos que deben alcanzarse. Se revisan los procesos actuales y se detectan casos donde se puede avanzar para ajustarlos a las metas de la compañía.
	2. Diseño de cambios	En esta etapa se examinan los procesos actuales y se señalan los aspectos que necesitan ajustes.

Ítems	Fases	Descripción de las fases
		<p>Se emplean herramientas para modelar procesos y evaluar el rendimiento con el fin de detectar ineficiencias y áreas de mejora. Esta fase también incluye la establecimiento de nuevos indicadores clave de desempeño y la creación de estrategias para optimizar la eficiencia de los procesos.</p>
	<p>3. Desarrollo de iniciativas</p>	<p>Esta etapa consiste en la organización y puesta en marcha de las modificaciones. Se organizan y se asignan los recursos necesarios, tanto humanos como tecnológicos, para llevar a cabo los cambios en los procedimientos. Esta etapa también abarca la formación del personal y la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas que ayuden a la ejecución de los procesos renovados.</p>
	<p>4. Implementación de los cambios</p>	<p>En este momento, se llevan a cabo las modificaciones programadas y se supervisa su desarrollo. Se administran los recursos y las personas que participan en la transición, garantizando que los nuevos procedimientos sean integrados de manera adecuada. La verificación de calidad y las evaluaciones regulares aseguran que los procedimientos se apliquen como se había previsto.</p>
	<p>5. Medición del éxito</p>	<p>En esta etapa se revisan los resultados logrados tras la puesta en marcha. Se examinan los KPIs y se comprueban las variaciones en la efectividad, gastos y resultados globales. Esta etapa también abarca el estudio de las opiniones de los interesados y la detección de modificaciones requeridas para garantizar la continuidad de los procesos optimizados.</p>
<p>ETAPA 2</p>	<p>1. Identificación</p>	<p>Se reconocen los procesos fundamentales que necesitan ser administrados y evaluados. Se lleva a cabo un recuento de procesos y se establece su importancia para los fines estratégicos de la entidad. Esta etapa inicia el ciclo de BPM, donde se detectan las áreas de</p>

Ítems	Fases	Descripción de las fases
		mejora y los procesos de alto valor que requieren una gestión más efectiva.
	2. Descubrimiento	En esta etapa se llevan a cabo estudios profundos sobre los procedimientos actuales. Se recoge información mediante entrevistas, observaciones y el estudio de los flujos de trabajo actuales. Se detectan las debilidades, las ineficiencias y las oportunidades de mejora en los procedimientos existentes. Esta etapa también abarca el empleo de herramientas de modelado de procesos para ilustrar los flujos de trabajo de forma organizada.
	3. Análisis	Se realiza un estudio detallado de los procesos actuales, examinando su eficacia según las métricas establecidas en etapas anteriores. Se investigan las razones de los problemas en el rendimiento de los procesos y se determinan soluciones potenciales. Se lleva a cabo un análisis de diferencias para comprender lo que se requiere para lograr el rendimiento esperado.
	4. Rediseño	En esta etapa, los procedimientos se modifican con el fin de aumentar su eficacia, eliminar obstáculos y hacer un mejor uso de los recursos. Se aplican diversas técnicas para el rediseño de procedimientos, como la simplificación, la reingeniería y la automatización. El diseño renovado debe estar en consonancia con las metas estratégicas de la entidad.
	5. Implementación	Esta etapa se enfoca en llevar a cabo los procesos recién creados o aquellos que han sido optimizados dentro de la empresa. Se organiza el trabajo de implementación, se administran los recursos y se entrena al personal. La supervisión constante y los controles de calidad son fundamentales en esta etapa para garantizar que los nuevos procesos operen de acuerdo a lo previsto.
	6. Monitoreo	En esta etapa, se lleva a cabo un seguimiento constante de los procedimientos aplicados para comprobar su efectividad y identificar cualquier desviación de las metas. Se emplean

Ítems	Fases	Descripción de las fases
		<p>instrumentos de seguimiento en tiempo real para recopilar información sobre el desempeño del proceso.</p>
<p>ETAPA 3</p>	<p>7. Control</p> <p>1. Alineación con la estrategia y metas</p>	<p>El control consiste en modificar los procesos basándose en los resultados que se recopilan durante la etapa de vigilancia. Se llevan a cabo modificaciones de forma inmediata, y se reintegran los objetivos y medidas cuando sea necesario. Esta etapa es fundamental para asegurar la eficacia sostenida de los procesos en la organización.</p> <p>Se garantiza que todos los procedimientos estén en concordancia con los fines estratégicos y las metas de la organización.</p> <p>Esta etapa consiste en ajustar los procesos empresariales a las metas estratégicas de la empresa. Se establece una relación específica entre la estrategia de la organización y las iniciativas de BPM, garantizando que los procesos elaborados estén alineados con las metas estratégicas. Se intenta determinar cuáles son los procesos esenciales que tendrán un efecto directo en lograr estos objetivos estratégicos. Esta etapa incluye el análisis de la visión, la misión y los valores de la organización, así como la manera en que los procesos deben ayudar a alcanzar estas metas.</p> <p>Asegúrate de que la gestión de procesos de negocio no sea un trabajo independiente, sino que esté totalmente conectado con la estrategia de la organización y con el valor que la compañía quiere crear para sus clientes y partes interesadas.</p>
	<p>2. Diseño de cambios</p>	<p>La detección de procesos actuales y la creación de modelos específicos para las modificaciones sugeridas.</p> <p>La creación de modificaciones requiere una revisión exhaustiva de los procedimientos actuales y la determinación de las áreas que necesitan ser alteradas. En esta etapa, se realizan</p>

Ítems	Fases	Descripción de las fases
		<p>mapas de los procesos, se examinan los flujos de trabajo vigentes y se proponen soluciones a los problemas detectados. Esto abarca no solo cambios en las operaciones, sino también en la infraestructura tanto tecnológica como organizativa. El diseño puede abarcar desde leves modificaciones hasta una completa reestructuración de los procesos.</p> <p>Esta etapa es fundamental, ya que ofrece una visión precisa de cómo deben evolucionar los procedimientos para optimizar su eficacia, calidad y coherencia con los objetivos estratégicos.</p>
<p>3, Desarrollo de iniciativas</p>		<p>La organización y ejecución de proyectos</p> <p>Durante este momento, las propuestas de cambio son creadas y llevadas a cabo a nivel operativo. Se elabora un plan minucioso para llevar a cabo las mejoras y la incorporación de procesos nuevos. Esto abarca la distribución de recursos, la clarificación de funciones y obligaciones, la formación del personal y la adaptación de las tecnologías requeridas. También se llevan a cabo pruebas iniciales para comprobar los nuevos procesos antes de su implementación a gran escala.</p> <p>Esta es la etapa que hace posible las soluciones sugeridas en el diseño. Sin una ejecución adecuada, los cambios planeados no tendrían efecto en la organización.</p>
<p>4.Implementación de los cambios</p>		<p>La ejecución de los procesos renovados y la tecnología</p> <p>Esta etapa se enfoca en llevar a cabo la correcta implementación de los procesos nuevos y las mejoras sugeridas. Se garantiza que las modificaciones sean aceptadas de manera sencilla en la organización. Durante la ejecución, se supervisan los proyectos, se controlan los recursos y se hacen decisiones rápidas para solucionar cualquier inconveniente que aparezca. La gestión de la transición es fundamental en esta etapa para asegurar que</p>

Ítems	Fases	Descripción de las fases
5. Medición del éxito		<p>todos los trabajadores estén en sintonía con los nuevos procesos.</p> <p>El éxito en la ejecución es vital para que los cambios generen los resultados deseados. La oposición al cambio es habitual en esta etapa, por lo que se necesitan tácticas de gestión del cambio.</p>
		<p>La evaluación del desempeño y el estudio de indicadores clave para medir la efectividad de las modificaciones</p> <p>La etapa final consiste en cuantificar el efecto de las modificaciones realizadas. Se emplean indicadores clave de rendimiento previamente establecidos para analizar el desempeño de los procesos y la eficacia de las mejoras. Además, se lleva a cabo un análisis de feedback, en el que empleados, clientes y otras partes interesadas comparten su opinión sobre los resultados. Si es necesario, se realizan cambios para mejorar aún más los procesos.</p> <p>La medición del éxito no solo confirma las modificaciones, sino que también establece un fundamento para la mejora continua. Es un paso crucial para completar el ciclo de BPM y adecuar los procesos a las circunstancias cambiantes.</p>

Items	Fases	Descripción de las fases
<p>ETAPA 4</p>	<p>1. Estrategia de procesos</p>	<p>Alineación de los procedimientos con la estrategia de la organización, garantiza que los procedimientos se conviertan en un beneficio competitivo</p> <p>Durante esta etapa, se determina cómo los procedimientos deben apoyar la estrategia de la organización. La concordancia entre la estrategia de la empresa y los procedimientos comerciales es fundamental. Se lleva a cabo un análisis estratégico para señalar cuáles procedimientos son fundamentales para alcanzar los objetivos de la organización. Además, se crea un enfoque que</p>

Ítems	Fases	Descripción de las fases
		<p>permita a la organización ajustarse con agilidad a las modificaciones en el entorno.</p> <p>Asegura que los procedimientos sean una ventaja competitiva y no simplemente un conjunto de actividades desconectadas. Esta etapa establece la base para todas las decisiones futuras relacionadas con los procedimientos.</p>
<p>2. Diseño de procesos</p>		<p>Desarrollo de modelos específicos de los procesos fundamentales para su mejora</p> <p>La creación de procesos consiste en elaborar modelos específicos para los procesos fundamentales que han sido reconocidos. Esta etapa incluye la detección de las mejores maneras de hacer las cosas, la homogeneización de procesos y la creación de nuevos ciclos de trabajo. También se evalúa la posibilidad de automatizar procesos y de emplear herramientas tecnológicas que aumenten la eficacia.</p> <p>Es el momento en el que se realiza una elección consciente sobre el modo en que deben operar los procesos en la realidad. Un diseño adecuado de procesos garantiza que la estrategia se ejecute de manera efectiva.</p>
<p>3. Automatización de procesos</p>		<p>Optimización de los procesos a través de tecnología para aumentar la eficiencia y disminuir la intervención humana</p> <p>En este paso, se mejoran los procesos establecidos utilizando tecnología. El objetivo es disminuir la necesidad de intervención humana, aumentar la rapidez en la ejecución y minimizar los errores. Esto puede incluir la incorporación de programas informáticos para simplificar la gestión de procesos de manera automática.</p> <p>Es clave para aumentar la eficiencia de las operaciones y para hacer que la empresa sea más ágil y competitiva.</p>
<p>4. Mejora continua</p>		<p>Ajuste y optimización continua de los procesos a través del seguimiento y la retroalimentación</p>

Ítems	Fases	Descripción de las fases
<p>ETAPA</p> <p>5</p>	<p>1. Análisis de procesos</p>	<p>Los procesos están en constante cambio. La etapa de mejora continua garantiza que se realicen ajustes y optimizaciones en los procesos de manera regular. Se emplean herramientas para supervisar el rendimiento y así reconocer áreas donde se puede mejorar. Además, se promueve una cultura dentro de la organización que se centra en la innovación y la mejora de los procesos.</p> <p>Esto permite que los procesos se desarrollen y se ajusten a las transformaciones del mercado, asegurando que la organización se mantenga relevante frente a la competencia.</p> <hr/> <p>Evaluación de los procedimientos actuales, detección de ineficiencias y oportunidades de mejora</p> <p>Esta etapa se enfoca en conocer y analizar los procedimientos actuales de la organización. La evaluación incluye la recolección de datos sobre la manera en que se están ejecutando los procesos, sus aspectos positivos y negativos, y su ajuste con las metas estratégicas. Este estudio también ayuda a reconocer las áreas que necesitan mejoras y los procesos que deben ser renovados u optimizados. La meta es lograr una comprensión precisa de los procedimientos vigentes y su influencia en el desempeño de la organización.</p>
		<p>2. Diseño de procesos</p>

Ítems	Fases	Descripción de las fases
		<p>ilustrar los nuevos flujos de trabajo y definir las mejores prácticas.</p>
<p>3. Construcción de procesos</p>		<p>Implementación de procesos renovados, automatización, integración de herramientas nuevas</p> <p>La etapa de desarrollo se refiere a la puesta en marcha de los procesos renovados y la integración de las soluciones requeridas para respaldar estas modificaciones. Esto puede incluir la automatización de algunos pasos, la introducción de nuevas tecnologías y la formación de los trabajadores para que se adapten a las nuevas maneras de trabajar. La meta es garantizar que los cambios sean viables y posibles de implementar dentro de la infraestructura actual de la organización.</p>
<p>Despliegue/implementación</p>		<p>Ejecución efectiva de los procesos renovados, manejo de la transformación y seguimiento de los efectos</p> <p>Esta etapa se concentra en la plena ejecución de los procesos renovados en la entidad. Se verifica que las modificaciones se apliquen de manera adecuada y se manejen durante el cambio. La administración de la transformación organizacional es fundamental en esta etapa, ya que pueden surgir oposiciones a los nuevos procesos. Es esencial observar los efectos de los cambios y realizar modificaciones si es necesario.</p>
<p>Gobernar el rendimiento</p>		<p>Seguimiento constante de indicadores clave, modificaciones y vigilancia del rendimiento de los procesos.</p> <p>Después de poner en marcha los procesos, es fundamental crear un sistema de gestión para controlar y observar cómo funcionan. Esta etapa requiere un seguimiento continuo de los indicadores clave y otras medidas de rendimiento para garantizar que los procesos logren los resultados deseados. Se lleva a cabo una gestión proactiva para identificar</p>

Ítems	Fases	Descripción de las fases
		<p>inconvenientes y diferencias respecto al rendimiento esperado.</p> <hr/> <p>Revisión constante y mejora de los procesos a través de ciclos de retroalimentación y modificaciones.</p> <p>El ciclo vital de BPM no concluye con su puesta en marcha. La etapa de mejora constante es fundamental para asegurar que los procesos continúen evolucionando y adaptándose a nuevas circunstancias. Esta etapa incluye la evaluación constante de los procesos mediante el seguimiento continuo, la obtención de retroalimentación y la detección de otras áreas que se pueden mejorar. Empleando enfoques como el ciclo PDCA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), los procesos son ajustados y perfeccionados de forma continua.</p>
<p>Mejora continua</p> <hr/> <p>Definición del Proceso de Negocio</p> <p>ETAPA</p> <p>6</p>		<p>Analizando, reconociendo y reformulando el flujo de actividades para su mejor desarrollo</p> <p>a) Fase de Planificación Estratégica, en la que se establece la estructura empresarial al examinar los procesos comerciales de la compañía, se identifica el mapa de procesos, se establecen los objetivos estratégicos y tácticos con el propósito de priorizar la mejora de los procesos.</p> <p>b) Fase de Análisis y Modelización de Procesos, donde se revelan los procesos comerciales, se determina el AS-IS (cómo es el proceso en la actualidad) y el TO-BE (cómo debería ser), se estudia la optimización o la reestructuración del proceso, se modela el proceso empresarial utilizando la notación BPMN de manera preferente y se simula su ejecución para detectar posibles errores y discrepancias.</p>
	<p>Implementación del Proceso de Negocio</p>	<p>Para la implementación en un sistema BPM que esté conectado con las aplicaciones ya presentes en la empresa</p>

Ítems	Fases	Descripción de las fases
Evaluación del Proceso de Negocio		<p>a) Fase de Diseño BPM, que surge del modelo de proceso que la empresa ha definido para utilizarlo con la herramienta de modelado del motor BPM que se elegirá. En esta fase, se incorpora al modelo todas las características necesarias para asegurar la eficaz ejecución y el uso completo de las funciones del software BPM seleccionado.</p> <p>b) Fase de Automatización e Integración del Proceso de Negocio previamente diseñado. En esta fase, se llevan a cabo la automatización de las tareas que son viables dentro del proceso, conectando con las aplicaciones, sistemas, servicios y datos ya existentes, uniendo los roles con el personal de la empresa y enlazando con el sistema de reglas que permite las validaciones y el cumplimiento de las políticas empresariales. El resultado es una plantilla de proceso que se puede ejecutar en el motor de BPM. Cada ejecución de dicha plantilla se considerará una instancia del proceso que está en marcha.</p>
		<p>Para la administración del rendimiento y realización de metas, alineándose con la estrategia de la empresa y el análisis de la mejora constante.</p> <p>a) Fase de Vigilancia de las etapas del proceso, con el fin de realizar el seguimiento y control de la ejecución, identificando fallos en la ejecución. Se analizan indicadores clave relacionados con los objetivos que pueden señalar problemas potenciales de manera inmediata para su pronta atención, se elabora un informe sobre la situación, se evalúa el desempeño del sistema, entre otros.</p> <p>b) Fase de Mejora del Proceso Empresarial. A través de los tableros de control de la fase de vigilancia, que se encuentran alineados con los objetivos estratégicos, se puede establecer un plan de mejora de procesos que busque una mejora continua y la realización de la estrategia empresarial establecida.</p>

4.5. Factores relevantes para la evaluación del ciclo de vida de BPM

Tabla 12: Matriz de factores relevantes para la evaluación del ciclo de vida de BPM

Autores	Alineación estratégica con los objetivos organizacionales	Optimización de procesos operativos para mejorar la eficiencia	Mejora continua y gestión de la calidad en los procesos	Implementación efectiva de cambios en los procesos	Medición y evaluación del rendimiento de procesos (KPIs)	¿Se explica efectivamente el ciclo de vida de BPM?
CBOOK v4 (ABPMP)	La alineación estratégica es una prioridad desde el comienzo. Se asegura que los procesos estén alineados con los objetivos organizacionales, lo que implica la participación de la alta dirección para definir la visión y las metas que deben cumplirse.	La optimización operativa se trata detalladamente en fases como el diseño de cambios y desarrollo de iniciativas, donde se identifican cuellos de botella y oportunidades de mejora.	La fase de medición del éxito es clave para la mejora continua, utilizando KPIs para evaluar el rendimiento y realizar ajustes.	La implementación de cambios, asegurando que se gestionen los recursos y se adopten los procesos de forma eficaz dentro de la organización.	En la fase de medición del éxito, el ciclo de vida evalúa el impacto de los cambios mediante KPIs y realiza ajustes según sea necesario para optimizar el rendimiento.	Si. El ciclo es holístico y cubre de manera equilibrada todos los aspectos estratégicos, operativos y de mejora continua, con un enfoque claro y accesible.
Rosemann y von Broeke (2015)	Este modelo asegura la alineación estratégica de los procesos con los objetivos organizacionales, asegurando que todos los procesos contribuyan a la misión y visión de la empresa.	Se centra en la optimización operativa de los procesos mediante rediseño y análisis detallado de los flujos de trabajo, buscando eliminar ineficiencias.	El enfoque de mejora continua está presente a través de la medición del éxito, usando KPIs para evaluar el rendimiento y ajustar los procesos en consecuencia.	La implementación de cambios se gestiona de manera estructurada, con un enfoque en la gestión del cambio organizacional y la integración de nuevos procesos.	La medición del éxito se realiza con KPIs para analizar la efectividad de los cambios e identificar áreas de mejora.	Si. El ciclo de vida es holístico , integrando estrategia y operación de forma eficaz, asegurando que la organización pueda adaptarse y evolucionar constantemente.

Autores	Alineación estratégica con los objetivos organizacionales	Optimización de procesos operativos para mejorar la eficiencia	Mejora continua y gestión de la calidad en los procesos	Implementación efectiva de cambios en los procesos	Medición y evaluación del rendimiento de procesos (KPIs)	¿Se explica efectivamente el ciclo de vida de BPM?
<p>Dumas et al. (2018)</p>	<p>Si bien la alineación estratégica se menciona, este modelo pone más énfasis en la optimización operativa de procesos, sin profundizar demasiado en la conexión directa con los objetivos organizacionales.</p>	<p>El enfoque de optimización operativa es muy detallado en fases como descubrimiento, análisis y rediseño de procesos, con un enfoque profundo en la eficiencia operativa.</p>	<p>Aunque no se enfatiza tanto la mejora continua como en otros modelos, el monitoreo constante de procesos y el ajuste en tiempo real representan una forma de mejora continua.</p>	<p>La fase de implementación incluye la ejecución de los procesos rediseñados, con un enfoque claro en la gestión del cambio y la capacitación del personal.</p>	<p>KPIs se emplean en la fase de control, permitiendo realizar ajustes de los procesos en base a su rendimiento continuo.</p>	<p>Si, aunque más centrado en lo operativo, este modelo es efectivo para procesos que requieren optimización constante y ajustes continuos.</p>
<p>Kirchmer (2017)</p>	<p>Asegura la alineación estratégica de los procesos con los objetivos de la empresa, estableciendo un marco que adapta los procesos para crear ventajas competitivas.</p>	<p>La optimización operativa es una prioridad, con un fuerte enfoque en la automatización de procesos clave para mejorar la eficiencia y competitividad.</p>	<p>La mejora continua está integrada a través de la automatización y el uso de tecnología para mejorar los procesos de forma constante y adaptativa.</p>	<p>Pone énfasis considerable en la implementación efectiva de cambios, especialmente en la automatización de los procesos clave para mejorar la eficiencia.</p>	<p>La medición continua del rendimiento a través de KPIs es crucial para evaluar si los procesos optimizados están cumpliendo con los objetivos estratégicos.</p>	<p>Si, el ciclo de vida está profundamente enfocado en la estrategia y la optimización operativa, con un fuerte componente de automatización para mejorar la competitividad.</p>
<p>Rosing et al. (2014)</p>	<p>La importancia de alinear los procesos con la estrategia organizacional, asegurando que cada proceso esté directamente vinculado a</p>	<p>La optimización operativa se logra a través de tecnologías digitales, mejorando la eficiencia de los procesos mediante</p>	<p>Mejora continua y gobernanza del rendimiento son fundamentales, con un enfoque en ajustes</p>	<p>La implementación de cambios se maneja a través de una integración tecnológica que permite ajustar los</p>	<p>El uso de KPIs es esencial para la evaluación constante del desempeño, permitiendo</p>	<p>Si, el ciclo de vida de BPM es estratégico y operativo, con un fuerte enfoque en la integración y la tecnología y la</p>

Autores	Alineación estratégica con los objetivos organizacionales	Optimización de procesos operativos para mejorar la eficiencia	Mejora continua y gestión de la calidad en los procesos	Implementación efectiva de cambios en los procesos	Medición y evaluación del rendimiento de procesos (KPIs)	¿Se explica efectivamente el ciclo de vida de BPM?
	la misión y visión de la empresa.	automatización e integración de herramientas tecnológicas.	constantes basados en los KPIs.	procesos según los resultados obtenidos.	ajustes inmediatos para mantener la efectividad de los procesos.	gobernanza del rendimiento.
Robledo (2014)	La alineación estratégica en su modelo, proporcionando un enfoque directo y sencillo para implementar procesos que apoyen la misión de la organización.	La optimización operativa se maneja de manera directa y accesible, haciendo énfasis en ajustes simples y mejoras rápidas en los procesos existentes.	Mejora continua está implícita, pero no tan detallada como en otros modelos. Sin embargo, la retroalimentación y los ajustes continúan siendo parte del ciclo.	La implementación de cambios en Robledo es sencilla y enfocada en el contexto organizacional, asegurando que los nuevos procesos sean adoptados sin resistencia significativa.	La medición del rendimiento mediante KPIs se menciona, pero no tiene la profundidad que otros modelos presentan.	Sí , el ciclo de vida de BPM de Robledo es práctico y accesible , adecuado para proyectos pequeños o educativos , pero con limitaciones en procesos complejos o de gran escala.

4.6. Fortalezas, debilidades y robustez del ciclo de BPM

Tabla 13: Matriz de Fortalezas, debilidades y robustez del ciclo de BPM

Autores	Fortalezas	Debilidades	Robustez
CBOK v4 (ABPMP)	<p>1. Enfoque integral: Alinea estratégicamente los procesos con los objetivos organizacionales y optimiza las operaciones.</p> <p>2. Claridad en las fases: Fases claras y bien definidas.</p>	<p>1. Enfoque generalista: Falta de detalles sobre la implementación tecnológica específica.</p> <p>2. Menos detalle en automatización.</p>	<p>Robusto: El ciclo es ampliamente utilizado en la industria y la academia, con un enfoque holístico y balanceado.</p>
Rosemann y vom Brocke (2015)	<p>1. Enfoque holístico y estratégico: Alinea perfectamente la estrategia organizacional con los procesos.</p> <p>2. Flexibilidad: Se puede aplicar en diversos sectores.</p>	<p>1. Poco enfoque en la automatización: No profundiza en las tecnologías emergentes.</p> <p>2. Teórico: Puede ser complejo para la implementación práctica directa.</p>	<p>Muy robusto: Amplio reconocimiento en la industria y academia. Ideal para organizaciones complejas.</p>
Dumas et al. (2018)	<p>1. Fase de análisis detallado: Buen enfoque en la optimización operativa mediante el análisis y rediseño de procesos.</p> <p>2. Enfoque práctico.</p>	<p>1. Falta de énfasis en la alineación estratégica: Más centrado en la mejora operativa que en la parte estratégica.</p> <p>2. Demasiado detallado: Puede resultar abrumador.</p>	<p>Robusto operativamente: El ciclo es muy práctico y detallado, excelente para proyectos operativos específicos, pero menos equilibrado en términos estratégicos.</p>
Kirchmer (2017)	<p>1. Foco en la competitividad: Enfoque en la optimización de procesos clave y automatización.</p> <p>2. Pragmatismo: Aplicación directa en la práctica.</p>	<p>1. Enfoque más dirigido a grandes empresas: Puede no ser aplicable en empresas pequeñas o proyectos académicos.</p> <p>2. Exceso de automatización: La tecnología puede no ser relevante para todos los contextos.</p>	<p>Robusto en grandes empresas: Ideal para ambientes que requieren automatización y mejora continua en procesos clave.</p>
Rosing et al. (2014)	<p>1. Enfoque completo: Abarca tanto los aspectos estratégicos como operativos.</p>	<p>1. Falta de profundidad en algunos aspectos de la organización: Falta mayor detalle sobre el</p>	<p>Robusto en entornos tecnológicos: Fuerte integración tecnológica, adecuado para</p>

Autores	Fortalezas	Debilidades	Robustez
	<p>2. Énfasis en la integración tecnológica: Aplica bien las herramientas digitales en BPM.</p>	<p>análisis profundo de procesos.</p> <p>2. Menos enfoque en la parte teórica.</p>	<p>organizaciones que usan BPM para innovación tecnológica.</p>
<p>Robledo (2014)</p>	<p>1. Modelo sencillo y accesible: Fácil de comprender, ideal para iniciativas de formación.</p> <p>2. Enfoque práctico: Centrado en la ejecución de procesos.</p>	<p>1. Falta de profundidad en la automatización: No se aborda mucho sobre cómo integrar nuevas tecnologías.</p> <p>2. Modelo muy básico para aplicaciones grandes.</p>	<p>Robusto en formación académica: Ideal para educación universitaria debido a su simplicidad y facilidad para ser comprendido. No recomendado para proyectos de gran escala.</p>

4.7. Fortalezas, debilidades y recomendación del Modelo de ciclo de vida de BPM para la enseñanza universitaria

Tabla 14: Matriz de fortalezas, debilidades y recomendación del Modelo de ciclo de vida de BPM para la enseñanza universitaria

Modelo	Fortalezas	Debilidades	Adecuación para la enseñanza universitaria	Justificación para la enseñanza universitaria
CBOK v4 (ABPMP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfoque integral que cubre estrategia y operación de los procesos. 2. Proporciona una estructura clara con fases bien definidas. 3. Flexibilidad para adaptarse a diferentes tipos de organizaciones. 4. Utiliza KPIs para evaluar el rendimiento y la mejora continua. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puede ser demasiado formal y estructurado para algunos estudiantes. 2. Enfoque global puede resultar complejo para quienes se inician en BPM. 3. Algunas fases pueden ser demasiado detalladas para proyectos pequeños. 	<p>Ideal para estudiantes de ingeniería en informática y sistemas debido a su estructura clara y la importancia de los KPIs. Además, su flexibilidad y enfoque modular permite abordarlo en diferentes niveles, desde la teoría básica hasta proyectos prácticos más avanzados. Es un modelo holístico, estratégico y relevante en el contexto educativo y profesional.</p>	<p>Es el modelo más adecuado para la enseñanza universitaria debido a su estructura clara, que cubre ambos aspectos: estratégico y operativo. CBOK v4 permite a los estudiantes aprender cómo aplicar BPM en diferentes tipos de organizaciones, tanto grandes como pequeñas. Además, su enfoque en KPIs les enseña a medir y ajustar procesos según los resultados.</p>
Rosemann y vom Brocke (2015)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flexibilidad en la aplicación a distintos sectores y tipos de organizaciones. 2. Enfoque estratégico y operativo bien equilibrado. 3. Es muy utilizado en el ámbito académico y empresarial, lo que permite a los estudiantes tener un enfoque práctico. 4. Promueve la adaptabilidad de los procesos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El modelo es más teórico que otros, lo que podría hacer más difícil para los estudiantes ver su aplicación directa en proyectos prácticos. 2. La falta de herramientas técnicas detalladas puede dejar a los estudiantes con una perspectiva conceptual sin suficientes aplicaciones técnicas. 	<p>Es adecuado para estudiantes que ya tienen una comprensión básica del concepto de BPM y desean aprender cómo alinear los procesos con la estrategia organizacional. Ofrece un enfoque flexible que puede ser adaptado a diferentes entornos de aprendizaje. Sin embargo, puede ser menos accesible para aquellos que están empezando en BPM.</p>	<p>Es muy adecuado para estudiantes con conocimientos previos que buscan profundizar en alineación estratégica y gestión de procesos complejos. Su flexibilidad es un factor excelente para la enseñanza de BPM de forma adaptable, ayudando a los estudiantes a conectar teoría con práctica real.</p>
Dumas et al. (2018)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfoque práctico y detallado en la optimización de procesos operativos. 2. Muy aplicable a proyectos de 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfocado en la optimización operativa más que en la alineación estratégica. 2. Demasiado detallado para 	<p>Ideal para estudiantes de informática y sistemas que busquen abordar BPM desde un enfoque práctico. El modelo es altamente</p>	<p>Es ideal para estudiantes de informática y sistemas interesados en optimización operativa y mejora continua. El</p>

Modelo	Fortalezas	Debilidades	Adecuación para la enseñanza universitaria	Justificación para la enseñanza universitaria
	<p>análisis y rediseño de procesos.</p> <p>3. Adecuado para estudiantes interesados en la mejora continua y la eficiencia operativa.</p>	<p>algunas aplicaciones a nivel básico.</p> <p>3. El enfoque puede ser demasiado técnico y complejo para estudiantes principiantes.</p>	<p>detalhado y ofrece una excelente base para proyectos de optimización operativa y gestión de procesos. Es perfecto para enseñar a trabajar con procesos reales en entornos de alto rendimiento.</p>	<p>enfoque detallado permite a los estudiantes trabajar con procesos reales, analizar y rediseñar. Es útil en cursos para estudiantes que aprenden a mejorar la eficiencia operativa de sistemas complejos.</p>
Kirchmer (2017)	<p>1. Enfoque en la competitividad y automatización de procesos clave.</p> <p>2. Orientado a la mejora continua y la innovación tecnológica.</p> <p>3. Asegura un enfoque operativo para la mejora de procesos clave.</p>	<p>1. Puede ser demasiado enfocado en grandes empresas, lo que lo hace menos aplicable a proyectos pequeños.</p> <p>2. El enfoque en automatización podría ser más teórico para estudiantes que no tienen una base en tecnologías avanzadas.</p>	<p>Es un modelo excelente para estudiantes que estén interesados en tecnología o que busquen integrar BPM con automatización y mejora continua. Ofrece un enfoque práctico, pero puede requerir más conocimientos en tecnologías emergentes. Ideal para proyectos avanzados o para sistemas informáticos.</p>	<p>Es conveniente para estudiantes interesados en la automatización de procesos y mejora competitiva. Es excelente para cursos que se enfocan en la automatización de procesos o innovación tecnológica. Puede ser más apto para cursos avanzados o para proyectos específicos de automatización en sistemas informáticos.</p>
Rosing et al. (2014)	<p>1. Fuerte énfasis en la integración tecnológica y la gobernanza del rendimiento.</p> <p>2. Aplicación tecnológica avanzada para organizaciones que adoptan tecnologías emergentes.</p> <p>3. Integración de herramientas digitales y tecnologías avanzadas para mejorar los procesos.</p>	<p>1. Faltan detalles sobre la alineación estratégica de los procesos.</p> <p>2. Puede resultar demasiado técnico y tecnológico para estudiantes que no estén familiarizados con herramientas digitales avanzadas.</p>	<p>Es muy adecuado para estudiantes de informática y sistemas que deseen integrar tecnologías digitales en los procesos. El modelo es excelente para aquellos que buscan aplicar BPM en entornos tecnológicos avanzados y aprender sobre gobernanza de rendimiento en entornos digitales.</p>	<p>Es muy útil para estudiantes de informática y sistemas que integran tecnologías avanzadas en BPM. Es ideal para cursos donde los estudiantes pueden trabajar con herramientas digitales para la mejora de procesos. El enfoque en KPIs permite medir el rendimiento continuo de los procesos.</p>

Modelo	Fortalezas	Debilidades	Adecuación para la enseñanza universitaria	Justificación para la enseñanza universitaria
Robledo (2014)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo simple y accesible, ideal para estudiantes principiantes. 2. Proporciona un enfoque directo y práctico para implementar BPM sin complicaciones. 3. Es un modelo ideal para introducción a BPM. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carece de la profundidad de los otros modelos en términos de alineación estratégica y optimización operativa. 2. Es demasiado básico para proyectos más complejos o avanzados. 	<p>Perfecto para presentar BPM a alumnos sin conocimientos previos. Es sencillo, comprensible y ofrece una buena base para proyectos más pequeños o educativos. No obstante, no es apropiado para iniciativas avanzadas o de gran envergadura.</p>	<p>Perfecto para alumnos que están empezando en BPM. Su sencillez permite presentar la idea de BPM en clase sin sobrecargar a los estudiantes. No obstante, su carencia de información sobre optimización operativa y alineación estratégica lo convierte en una opción menos conveniente para proyectos más complejos.</p>

4.8. Justificaciones viables de los modelos de ciclo de vida de BPM para las entidades públicas y privadas

Tabla 15: Matriz de justificaciones viables de los modelos de ciclo de vida de BPM para las entidades públicas y privadas

Tipo de Organización	Modelos más recomendados	Justificaciones viables
Organizaciones Privadas	Kirchmer (2017), Rosing et al. (2014), CBOK v4 (ABPMP)	Estos modelos se centran en la mejora de procesos, la automatización, la innovación en tecnología y la evaluación constante del desempeño. Resultan apropiados para negocios que desean conservar sus ventajas competitivas y ser eficientes.
Organizaciones Públicas	Rosemann y vom Brocke (2015), Dumas et al. (2018), Robledo (2014)	Los modelos proporcionan una considerable adaptabilidad para ajustarse a procedimientos regulados y a presupuestos limitados. Son ideales para aumentar la eficiencia de las operaciones en el ámbito público y garantizar transparencia y cumplimiento.

4.9. Justificaciones de modelos de ciclos de vida de BPM por tipo de organización

Tabla 16: Matriz de justificaciones de modelos de ciclos de vida de BPM por tipo de organización

Tipo de organización	Modelos recomendados	Argumentos	Justificación
Organizaciones Grandes	<p>CBOK v4 (ABPMP), Rosemann y vom Brocke (2015), Rosing et al. (2014)</p>	<p>Estos modelos son ideales para organizaciones grandes debido a su enfoque integral. CBOK v4 cubre de manera equilibrada estrategia y operación. Rosemann y vom Brocke aseguran que los procesos estén alineados con la estrategia organizacional, mientras que Rosing et al. integran la tecnología para optimizar el rendimiento.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. CBOK v4 ofrece una estructura integral que cubre tanto la estrategia como la operación. Es ideal para grandes organizaciones que requieren una visión clara y coherente de sus procesos. 2. Rosemann y vom Brocke permite integrar la estrategia organizacional con los procesos operativos, garantizando que todas las áreas de la organización estén alineadas con los objetivos. 3. Rosing et al. enfoca el rendimiento operativo mediante la integración de tecnologías emergentes, lo que es crucial para las grandes organizaciones que dependen de la innovación tecnológica para mantener su competitividad.
Organizaciones Medianas	<p>Dumas et al. (2018), Robledo (2014), Kirchner (2017)</p>	<p>Para organizaciones medianas, estos modelos son más accesibles y prácticos. Dumas et al. ofrece un enfoque detallado en optimización operativa. Robledo es ideal para proyectos de BPM más simples y fáciles de implementar. Kirchner enfatiza la automatización para mejorar procesos clave y competitividad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dumas et al. es muy adecuado para organizaciones medianas que buscan un análisis detallado y la optimización de sus procesos operativos. Su enfoque proporciona una forma práctica y sostenible de mejorar la eficiencia operativa sin la complejidad de modelos más grandes. 2. Robledo es un modelo más simple y accesible, ideal para empresas medianas que no requieren un ciclo de vida de BPM complejo pero que desean mejorar procesos de manera directa y efectiva. 3. Kirchner es apropiado para aquellas medianas empresas que buscan mejorar su competitividad mediante la automatización de procesos clave, lo

Tipo de organización	Modelos recomendados	Argumentos	Justificación
Organizaciones Pequeñas	Robledo (2014), CBOK v4 (ABPMP)	<p>Robledo es ideal por su simplicidad y aplicabilidad directa a proyectos pequeños. CBOK v4 es escalable, lo que permite implementarlo gradualmente en organizaciones más pequeñas sin perder la estructura necesaria.</p>	<p>que ayuda a optimizar operaciones sin perder de vista la innovación.</p> <p>1. Robledo es perfecto para organizaciones pequeñas por su simplicidad y enfoque directo. Este modelo facilita una implementación rápida y accesible, lo que es importante para empresas pequeñas con recursos limitados.</p> <p>2. CBOK v4 es escalable, lo que significa que las pequeñas organizaciones pueden adoptar las fases de BPM de manera progresiva. Aunque es más estructurado, CBOK v4 permite a las empresas pequeñas implementarlo sin necesidad de un enfoque extremadamente complejo.</p>
Organizaciones de Servicios	Rosemann y vom Brocke (2015), Dumas et al. (2018)	<p>Rosemann y vom Brocke es adecuado para organizaciones de servicios debido a su capacidad para alinear procesos con la estrategia organizacional y su flexibilidad. Dumas et al. ofrece un enfoque detallado para optimizar la eficiencia operativa en el sector de servicios.</p>	<p>1. Rosemann y vom Brocke es adecuado para organizaciones de servicios porque alinean los procesos con los objetivos estratégicos de la organización, algo clave en el sector público o privado de servicios. La flexibilidad de este modelo lo hace útil para servicios que deben adaptarse a las necesidades cambiantes de los clientes.</p> <p>2. Dumas et al. tiene un enfoque detallado para optimizar la eficiencia operativa en el sector de servicios, donde la calidad y la experiencia del cliente son prioritarias. Ayuda a mejorar el rendimiento de los procesos que afectan directamente la entrega del servicio.</p>

CAPITULO V: VISIÓN DE LOS PROCESOS EN LAS ORGANIZACIONES

5.1. Contexto y estadio de las organizaciones y competitividad

La dinámica de los mercados en un entorno globalizado requiere que las empresas implementen estrategias y tácticas astutas para asegurar su coexistencia debido a aspectos como el mercado, las regulaciones, las diferencias culturales y la eficiencia en sus operaciones (Muralidhar, 2018); (Geminariq Purnomo, 2023); por lo tanto, no se trata únicamente de conocer y aplicar metodologías, técnicas y herramientas para una gestión organizacional eficiente, sino de reaccionar al contexto específico de la organización con estrategias, teniendo en cuenta la capacidad de adaptarse, responder rápidamente y escalar; este panorama se relaciona con diversos contextos y niveles organizacionales, siendo una combinación de factores dinámicos interconectados como: la madurez de la organización, la cultura corporativa, las tecnologías de la información y la comunicación, los métodos, el liderazgo, la gobernanza, las personas, la infraestructura, la alineación estratégica, la externalización de proyectos, las comunicaciones y la seguridad; lo que implica una complejidad para aquellos que dirigen las organizaciones en su búsqueda de agilidad, sostenibilidad y eficacia organizacional (Dumas et al. , 2018); (Hove et al. , 2015).

Esta coexistencia favorable en el mercado es relevante y esencial, mediante la alineación estratégica, la cultura de la organización, la evolución de los procesos y otros aspectos de las habilidades de gestión organizativa para aumentar la productividad y, en consecuencia, la competitividad. Por lo tanto, es posible cumplir con las demandas del cliente mediante la provisión de productos y servicios de alta calidad; aspectos fundamentales para la cultura y el desarrollo organizacional (Descailleaux, 2016).

Naciones como Estados Unidos, España, la Unión Europea, China, Corea del Sur y Brasil han conseguido mantener una sostenibilidad económica gracias a la

conexión de sus procesos de transformación y cambios en sus políticas económicas, culturales, educativas, de producción y en sus vínculos comerciales con otros países mediante la innovación, lo que implica adaptarse a una cultura organizativa y a un nivel de madurez que se ajuste a sus requerimientos. Estos avances en competitividad no fueron accidentales, sino que resultaron de un proceso de evolución que a menudo incluyó experimentación y ensayo – error, hacia el éxito en la gestión de sus naciones y organizaciones. La estructura de gestión por procesos, que está en desarrollo, está promoviendo un cambio en el enfoque de la gestión organizacional, lo que conlleva modificaciones en la preparación y formación en las instituciones educativas, políticas en la administración de entidades públicas y privadas, cultura organizacional, tecnologías de la información y comunicación, inteligencia artificial, fomento del emprendimiento e innovación, y seguridad integral; lo cual se refleja claramente en los indicadores macroeconómicos de sostenibilidad y crecimiento.

Perú no está quedándose atrás en la mejora de su productividad y competitividad. Desde 2013, se estableció mediante el D. S. N° 004-2013-PCM la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública del Estado Peruano (Presidencia del Consejo de Ministros, 2013), la cual busca que las empresas estatales sean competitivas mediante la modernización de su gestión en áreas como la infraestructura, los procesos y las personas. Las instituciones comenzaron a implementar la gestión por procesos, pero encontraron muchas dificultades debido a sus propias características organizativas. Factores como la cultura organizacional, las experiencias previas, el personal, la formación, la academia integradora, los recursos económicos y las normativas llevaron a implementaciones incompletas e incluso reacias. Podríamos afirmar que aún falta motivación, deseo, cultura y presión del gobierno para que se aplique no solo la gestión por procesos, sino también todos los pilares mencionados en la normativa. La organización y variedad de distintos tipos de estructuras organizativas se adaptan a necesidades específicas que se han estandarizado para mejorar la administración y la toma de decisiones estratégicas. Entre estas estructuras,

encontramos: jerárquica o funcional, matriciales, por proyectos, por procesos, en red, y otras. Muchas de ellas fueron diseñadas para una gestión específica y para hacer visible la autoridad dentro de la organización; sin embargo, no se enfocaron en una gestión orientada a la experiencia del cliente, lo que requiere creatividad e innovación en relación con nuevos productos y servicios. Esto genera una diversidad de tareas, actividades y procesos complejos que deben ser gestionados (Mintzberg, 1979, citado en Dosenovic, 2017); (Chandler, 1969, citado en Dosenovic, 2017); (Kuzynski y Buchenon, 1991, citado en Dosenovic, 2017); (Mullines, 1993, citado en Dosenovic, 2017); (Robbins, 1995, citado en Dosenovic, 2017); (Kim et al. , 2022).

Los procesos que las empresas no logran entender debido a la necesidad de ser más rápidas (confundiendo este término con la reducción de tiempos de entrega) y dando prioridad de manera desorganizada a ciertas actividades como: atención al cliente, cadena de suministro, formas de venta y compra, diseño de productos y servicios, cumplimiento de regulaciones, entre otras; se reconocen sus necesidades, pero lo crucial es alinear la estrategia de la organización con las diferentes unidades operativas y de apoyo; creando así una red que permita entender cómo interactúan los diversos factores en la organización, y lograr una nueva experiencia en la satisfacción del cliente. Esto se consigue con un enfoque único para gestionar la organización mediante una estructura organizativa integral; es decir, utilizando un modelo de operación que involucre la infraestructura, el personal y los procesos (Descailleaux, 2016).

Esto sugiere que las entidades siguen en diferentes niveles de desarrollo organizacional, debido a una falta de madurez global provocada por elementos como políticas del gobierno, disparidad en la educación de las personas, ausencia de buenas comunicaciones y más. A pesar de esto, continuamos existiendo con el modelo clásico de gestión de organizaciones y con resultados que son insuficientes o bastante destacados.

5.2. La dinámica integral de los procesos

Todos tenemos un objetivo en nuestra existencia (individuos, entidades y sistemas), el resultado se traduce en un producto o servicio. Para ilustrar esto, proporcionaré algunos ejemplos teniendo en cuenta el sistema de referencia y el producto o servicio desde una experiencia vivencial. Por ejemplo, en la educación superior, el resultado es el diploma profesional; en un hospital, es la mejora saludable del paciente; en una constructora, la edificación de apartamentos; en una empresa de telecomunicaciones, la implantación y operatividad de un sistema de redes de comunicación; en una firma de certificación de calidad, la obtención de la certificación ISO 9001:2015. Se puede seguir enumerando diferentes sistemas, como en una tienda del vecindario, la venta y entrega de un rasurador; para un investigador académico, el documento científico; para una ama de casa, la comida del hogar; para un velocista, cruzar la línea de meta en un tiempo entre 9,8 y 10 segundos en la carrera de 100 metros planos; para un entrenador de fútbol de liga 1 en Perú, al final del torneo, quedar entre los tres primeros lugares; para una persona que visita un centro comercial a adquirir un par de zapatillas deportivas para un campeonato de fútbol, etc. Para conseguir estos productos o servicios necesitamos llevar a cabo una serie de pasos; esto es, un conjunto de acciones necesarias para completar la tarea (Granda-Campoverde et al. , 2022). Las tareas son el conjunto de pasos o acciones requeridos para realizar un trabajo específico (ABPMP, 2019); las actividades son el conjunto de tareas conectadas que crean valor (von_Rosing et al. , 2015), y los procesos son la secuencia de actividades organizadas para lograr un objetivo particular (ABPMP, 2019). Vamos a ejemplificar esto (Tabla 17):

Tabla 17: Ejemplo; sistema y producto

Sistema de referencia: Universidad del Perú	Producto: Título profesional
--	-------------------------------------

Para obtener el título profesional en una especialidad en una universidad en Perú, es necesario llevar a cabo una serie de pasos o tareas. Esto incluye: inscribirse en

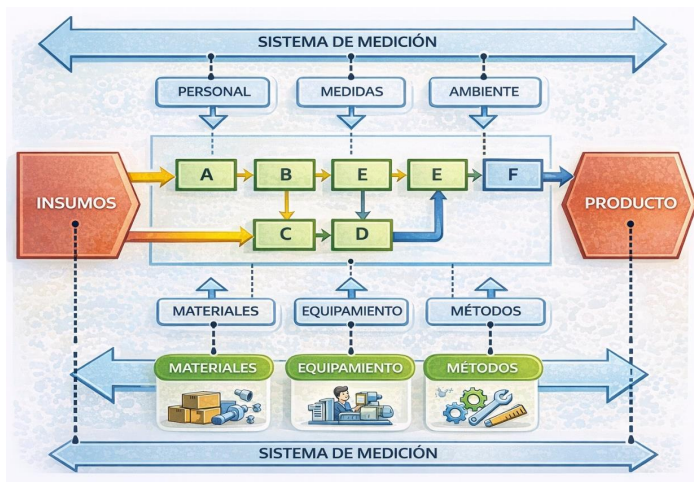
la universidad, matricularse en el primer año, registrarse en las materias, aprobar los cursos, realizar las prácticas pre profesionales, participar en actividades de proyección social, formar parte de un grupo de investigación, desarrollar el proyecto de tesis, solicitar la aprobación del proyecto de tesis, gestionar la asignación del asesor de tesis, elaborar y hacer seguimiento a la tesis, finalizar y defender la tesis, y finalmente, gestionar la obtención del título profesional. Todo lo mencionado anteriormente son productos o servicios y cada uno tiene su propio conjunto de pasos, tareas o actividades. Por ejemplo, para llevar a cabo las prácticas pre profesionales (producto), se debe ejecutar como actividad principal que llamaremos procesos. En este caso, comenzaremos; primero, cumpliendo con los requisitos (condiciones previas para iniciar el flujo de actividades); segundo, realizando la solicitud de prácticas pre profesionales; luego, se envía a la comisión de prácticas pre profesionales, que evalúa la solicitud, elabora y firma el acuerdo, lo envía al consejo de facultad para su evaluación, revisan los requisitos, preparan la resolución y la firman antes de enviarla a los interesados.

Figura 10: Entradas, actividades y resultados



En el párrafo previo, se describieron los pasos, tareas y acciones necesarios para llevar a cabo las prácticas preprofesionales. Estos flujos requieren ciertas condiciones y apoyos; en la introducción, se explicaron los requisitos necesarios antes de comenzar con el flujo de actividades. Ahora, para que las tareas y actividades se realicen correctamente, es fundamental contar con recursos como personas, materiales, insumos, tecnología, dinero, tiempo, etc. (Figura 10). Además, se suman otras acciones a nivel estratégico y/o de apoyo, que se integran o complementan para llevar a cabo las tareas o actividades. Se debe entender que este proceso puede ser secuencial (lineal), aunque también se pueden realizar otros procesos de manera paralela (para cumplir con la actividad principal). Algunos de estos procesos se llevarán a cabo como un requisito en un momento y lugar específicos dentro del proceso principal. Para asegurar que se cumplan adecuadamente, es esencial contar con un sistema de control de métricas, hasta alcanzar el resultado esperado: prácticas preprofesionales (Figura 11).

Figura 11: Insumos, producto y sistemas de medición de los procesos



La relación entre los requisitos, recursos, actividades y procesos no es sencilla, sino que es sistémica. Esta naturaleza dinámica se comprende por medio de su retroalimentación e interacción con diversos factores del entorno. Este es un aspecto clave para que el enfoque de procesos sea efectivo en este tipo de estructura para administrar la organización (Figura 12).

Figura 12: Interacción de procesos

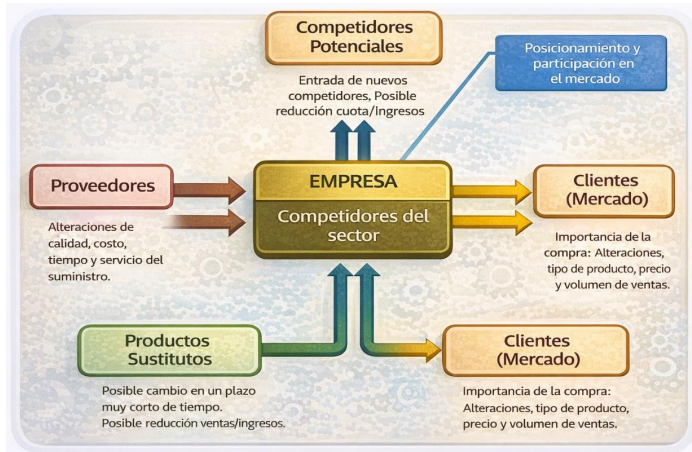


5.3. Enfoque sistémico de los procesos dentro de la organización

Para comprender el estado actual de la entidad, hay múltiples herramientas disponibles. Entre ellas se incluyen las cinco fuerzas de Porter (Figura 13) y el análisis PESTEL, ya que evalúan la competitividad y la rentabilidad (entorno externo) de un sector. Estas herramientas se basan en la amenaza de nuevos participantes, el poder de negociación de los proveedores, el poder de los clientes, la amenaza de productos alternativos y la competencia entre los actuales rivales. Se puede ver como un análisis estratégico adicional (Porter, 1991). En el caso de las entidades públicas, una combinación de McKinsey 7S y Nadler-Tushman ofrece una perspectiva integral y flexible que abarca aspectos estructurales,

culturales, humanos, tecnológicos y de procesos (Jeston Nelis, 2014), que se encargan de conceptualizar la organización de manera sistémica, manteniendo la interacción constante. Esta representación de la organización debe ser el primer paso para definir el enfoque en los procesos.

Figura 13: Las cinco fuerzas de Porter



Para comprender los procesos dentro de una organización desde un enfoque sistémico, es fundamental crear un diagrama de procesos en el nivel "cero" fundamentado en las cinco fuerzas de Porter. Como ejemplo, se puede considerar una empresa (Figura 14) que ilustra la participación de proveedores y clientes en diversas actividades, además de la necesidad de operar en un contexto regulatorio a nivel local, nacional, regional y global. Esto debe ser comprendido dentro de un marco estratégico, que cuente con una misión y visión claras, para mantener y facilitar la convivencia en el mercado, y así poder cumplir con las demandas de los clientes.

Figura 14: Las fuerzas necesarias para los procesos organizacionales: Caso de una empresa



5.4. Los procedimientos organizativos en los sistemas de información

En el contexto empresarial moderno, las empresas necesitan ajustarse continuamente a las variaciones del mercado. Las operaciones dentro de una organización, que describen las actividades y funciones, han sido alteradas por el desarrollo de tecnologías de la información. Los sistemas de información se han vuelto fundamentales para mejorar y automatizar estos procesos, lo que facilita a las empresas trabajar de forma más eficiente, hacer elecciones basadas en datos y adaptarse con rapidez a los cambios en su entorno.

La unión de los procesos dentro de una organización con los sistemas de información, como los ERP, CRM y BPM, ayuda a mejorar la colaboración entre diversas áreas de la empresa, garantizando una comunicación más efectiva y una gestión de recursos más eficiente. Según (Javidroozi et al. , 2019), la fusión de sistemas es un elemento esencial para que una organización sea competitiva, dado que posibilita un acceso ágil a información fundamental para tomar decisiones estratégicas. Así, los sistemas de información no solo apoyan las labores cotidianas

de la entidad, sino que también facilitan su digitalización y la reestructuración de sus procesos para abordar nuevos retos.

a) Relevancia de los procedimientos organizacionales en los sistemas de información

La efectividad de los procesos dentro de una organización está muy influenciada por cómo se implementan e integran correctamente los sistemas de información. La automatización de los procedimientos, respaldada por el uso de tecnologías avanzadas, permite a las empresas disminuir gastos, reducir errores y elevar la calidad de sus productos y servicios. De acuerdo con (Paré et al. , 2015), los sistemas de información ayudan a estandarizar procedimientos y a recolectar datos de manera inmediata, lo que optimiza la habilidad de las organizaciones para adaptarse a las exigencias del mercado.

Según (Vovk et al., 2020), destacan que los sistemas de información no solo mejoran los procesos internos, sino que también ayudan a las empresas a fortalecer la comunicación interna y externa. Esto es crucial para cultivar relaciones con clientes, proveedores y otros socios clave. Asimismo, la fusión de estos sistemas facilita una toma de decisiones más efectiva al ofrecer datos precisos y recientes acerca del desempeño de la organización.

b) Necesidad de los procesos organizacionales en las instituciones actuales

Las entidades contemporáneas se enfrentan a un ambiente comercial que se vuelve cada vez más cambiante y competitivo. La globalización, los avances tecnológicos y las crecientes demandas de los consumidores obligan a las compañías a ajustarse de forma rápida a nuevos retos. Los sistemas de información ayudan a las organizaciones a manejar sus procesos de una manera más eficaz y adaptable, lo cual es crucial para preservar su competitividad. La automatización y la digitalización de los procesos mediante sistemas como ERP, CRM y BPM no solo optimizan la eficiencia operativa, sino que también permiten a las empresas responder de manera más ágil y efectiva a las variaciones del mercado.

De acuerdo con (Bitkowska et al. , 2023), en la actualidad es crucial que las empresas unan sus procesos internos con los sistemas de información, ya que es necesario que todos los sectores de la compañía estén en sintonía con sus metas estratégicas. Además, incorporar tecnologías avanzadas también eleva la calidad de las decisiones, dado que ofrece datos exactos y en tiempo real, los cuales son vitales para reaccionar de manera ágil y efectiva a las variaciones del mercado.

Citado por (Smirnov et al. , 2016) indican que la importancia de tener procesos organizativos bien definidos en los sistemas de información se vuelve más clara conforme las organizaciones intentan ajustarse a la rápida evolución tecnológica y a las nuevas exigencias de los consumidores. La automatización de procedimientos permite a las empresas destinar recursos a la innovación y al perfeccionamiento constante, aspectos esenciales para un crecimiento sostenible.

c) Los procesos organizacionales en la integración de sistemas de información

La combinación de los procedimientos de la organización con los sistemas de información representa uno de los desafíos más significativos que las empresas enfrentan hoy en día. (Javidroozi et al. , 2019) indican que uno de los principales impedimentos en este procedimiento es la administración del cambio, ya que la introducción de nuevas tecnologías no solo implica ajustar los sistemas, sino que también requiere un cambio cultural en la empresa. Es necesario que los trabajadores entiendan y acepten las nuevas herramientas tecnológicas para que la integración sea exitosa.

La adecuada incorporación de los sistemas de información en los procedimientos organizativos requiere analizar los flujos de trabajo actuales y adaptar los procesos de acuerdo con lo que necesita el sistema que se está implementando. La utilización de enfoques como la Gestión de Procesos de Negocio (BPM) y la Reingeniería de Procesos de Negocio (BPR) es crucial para rediseñar y mejorar los procesos comerciales según los sistemas tecnológicos disponibles (Smirnov et al. , 2016). Esta reorganización de procesos es vital para lograr una mayor

eficiencia operativa y para asegurar que los objetivos estratégicos estén en sintonía con las actividades diarias de la organización.

d) Tecnologías de información y software en las organizaciones

La implementación de tecnologías de información avanzadas y programas diseñados específicamente es fundamental para mejorar los procesos dentro de una organización. Los sistemas informáticos como ERP, CRM y BPM ayudan a las empresas a unificar sus operaciones comerciales, permitiendo la automatización de actividades que se repiten y mejorando la efectividad en su funcionamiento. De acuerdo con (Ku, 2022), la incorporación de estas herramientas no solo hace más sencilla la administración interna, sino que también mejora las relaciones con clientes, proveedores y otros aliados estratégicos.

Asimismo, las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial y el procesamiento de grandes conjuntos de datos han cambiado cómo las entidades manejan y examinan la información. Según (Vovk et al., 2020), estas innovaciones permiten a las organizaciones prever las transformaciones del mercado y optimizar su respuesta a las demandas de los consumidores. La adopción de programas específicos también ayuda a las compañías a mejorar su capacidad para tomar decisiones estratégicas, fundamentadas en datos y proyecciones analíticas, que son cruciales para seguir siendo competitivas.

e) Temas pendientes o vacíos cognoscitivos

A pesar de los notables progresos en la incorporación de sistemas de información en los procedimientos dentro de las organizaciones, hay lagunas en el conocimiento que necesitan ser exploradas en estudios futuros. Uno de los principales obstáculos es la compatibilidad entre los sistemas, dado que muchas empresas tienen problemas para conectar plataformas diversas y asegurar que la comunicación entre distintos sistemas sea fluida. (Paré et al., 2015) indican que la ausencia de interoperabilidad puede causar ineficiencias y conflictos en la sincronización de los procesos dentro de la empresa.

Además, Smirnov y otros (2016) destacan que el manejo del conocimiento en los sistemas de información aún es un campo poco investigado. La carencia de un plan completo para administrar y divulgar el conocimiento entre las diversas capas de la organización reduce la eficiencia de los sistemas de información. Ku (2022) también sostiene que la incorporación de nuevas tecnologías en las operaciones comerciales debe acompañarse de una evaluación de las estructuras de la organización y de la formación constante de los trabajadores.

Como conclusión, es esencial que los procesos de las organizaciones estén conectados con los sistemas de información para que tengan éxito y puedan competir en el mercado actual. Al incorporar tecnologías de vanguardia y gestionar adecuadamente los procesos empresariales, las compañías pueden aumentar su eficiencia, disminuir gastos y mejorar sus decisiones. No obstante, aún hay varios retos importantes relacionados con la capacidad de trabajar juntos, la gestión del conocimiento y la inclusión de nuevas tecnologías. Las investigaciones futuras deben enfocarse en estos aspectos y ayudar a las organizaciones a integrar de forma efectiva los sistemas de información en sus procesos, garantizando que puedan aprovechar al máximo las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías.

CAPITULO VI: FUNDAMENTOS BASICOS DE LOS PROCESOS ORGANIZACIONALES

Para entender los conceptos, es fundamental situarnos en un marco amplio. Esto se debe a que son ideas muy comunes, útiles y que se aplican en las organizaciones y en la vida diaria, lo que justifica nuestra necesidad de este contexto general.

En las estructuras organizacionales, lo crucial es el objetivo de la organización. Se refiere a la participación y el lugar en el mercado que tienen las organizaciones gracias a los productos y servicios que ofrecen, los cuales buscan complacer a los clientes proporcionando mejores vivencias. Para garantizar la satisfacción de los clientes, es fundamental llevar a cabo correctamente el proceso de transformación de los recursos, que incluye pasos, tareas, actividades y procedimientos respaldados por personas, insumos, materiales, herramientas, información y conocimiento.

Los procesos dentro de una organización son fundamentales para la estrategia y funcionamiento empresarial. De acuerdo con el BPM CBOOK (ABPMP, 2019), un proceso organizacional se describe como un grupo de actividades interrelacionadas que cambian insumos en resultados, creando valor para el cliente. Granda-Campoverde (2022) añade que los procesos reflejan el flujo lógico de actividades que persiguen un objetivo claro para la organización. Kirchmer (2017) sugiere que los procesos sirven de conexión entre la estrategia y su implementación práctica. Es relevante subrayar que los procesos organizacionales abarcan tanto procesos operativos como de negocio. Los procesos de negocio son aquellos que aportan valor directamente al cliente, mientras que los procesos organizacionales pueden incluir soportes y gestiones que ayudan al funcionamiento total de la empresa (Von Rosing et al. , 2015). Por lo tanto, entender la relación entre procesos, procesos de negocio y procesos organizacionales facilita una visión integral, lo cual es crucial para el éxito de las “iniciativas de Business Process Management (BPM)”.

6.1. Procesos

6.1.1. Definición de pasos, tareas, actividades y proceso

La relevancia de entender y participar en los procedimientos es crucial, especialmente cuando se requiere analizar para mejorar dichos procesos. Es necesario dividir el proceso en secciones más pequeñas, como actividades, tareas y pasos. Si un proceso presenta inconvenientes debido a retrasos, devoluciones, interrupciones, quejas, entre otros, no todas las actividades del proceso están fallando, sino que solo una o varias de ellas tienen problemas, y de estas, algunas tareas o una tarea en particular; por eso, es esencial llevar a cabo un análisis detallado de cada paso de la tarea. Esto resulta en un motivo importante para reconocer que los procesos están compuestos por todos estos elementos fundamentales.

- **Paso:** la acción más pequeña que se puede llevar a cabo en una actividad. Es un movimiento básico, como hacer clic en un sistema o firmar.
- **Tarea:** serie de acciones llevadas a cabo por un individuo o un sistema, con un objetivo determinado. Un caso sería completar un formulario.
- **Actividad:** grupo de labores ordenadas con el fin de alcanzar un subobjetivo del procedimiento. Posee un significado importante dentro del desarrollo del proceso (Von Rosing et al. , 2015).
- **Proceso:** una serie organizada de tareas que convierte materias en bienes o servicios, logrando un objetivo da organización.

Entender esta estructura jerárquica posibilita administrar desde lo específico hasta lo global, asegurando seguimiento, eficacia y supervisión.

En resumen, “los procesos son un grupo estructurado y conectado de acciones, compuestas por labores y etapas, que convierte insumos en resultados que generan valor”, como se ilustra en la Figura 15 (Kirchmer, 2017; ABPMP, 2019); (Von Rosing et al. , 2015); (Capote, 2015); (ABPMP, 2019).

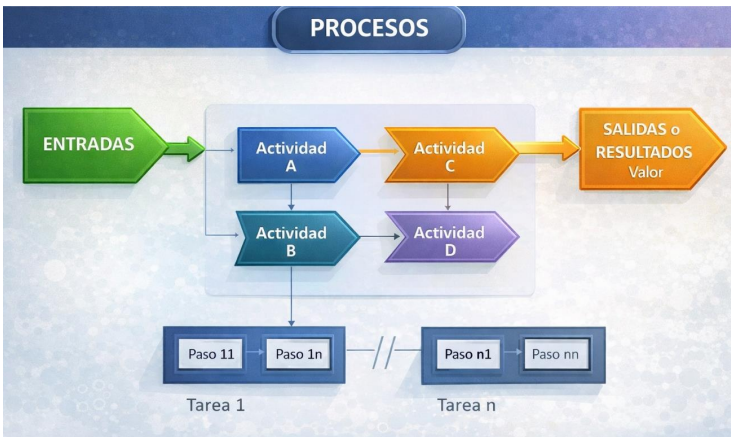
Figura 15; Definición de proceso



6.1.2. Interacciones entre pasos, tareas, actividades y proceso

Los pasos se dividen en tareas, las tareas se dividen en actividades y las actividades forman procesos. Esta estructura jerárquica posibilita la modularidad en la creación de procesos y favorece la mejora constante (Figura 16).

Figura 16: La interacción de pasos, tareas, actividades y proceso



6.1.3. Elementos del proceso y procedimientos: definición y diferencias

6.1.3.1. Elementos del proceso

De acuerdo con (ABPMP, 2019); se mencionan: insumos, productos, métodos/recursos y regulaciones y citas de Von Rosing et al. (2015); elementos fundamentales y requeridos para crear, llevar a cabo y analizar un proceso (enfocado en el contexto y dirigido a la práctica empresarial avanzada): insumos, productos, métodos/recursos, regulaciones y citas, sucesos, participantes y funciones, métricas de rendimiento, metas/finalidad del proceso, cliente/interesados, entorno organizativo.

Los elementos de proceso (Figura 17) que explican desde una perspectiva común incluyen:

- a) **Entradas:** Información o recursos (materiales, económicos) que inician el procedimiento.
- b) **Salidas:** Resultados del procedimiento que crean valor, como productos, servicios o información generada, producidos por los sistemas bajo las normas de control sobre las entradas.
- c) **Controles/Reglas de negocio:** Límites, políticas, pautas y medidas que regulan la realización del procedimiento asegurando calidad y conformidad.
- d) **Mecanismos:** Instrumentos, sistemas, máquinas y personas que llevan a cabo las tareas y reaccionan ante las entradas.
- e) **Eventos:** Catalizadores, hechos o incidentes internos o externos que inician, interrumpen o concluyen el flujo del procedimiento.
- f) **Roles/Actores:** Identificados por sus tareas y obligaciones, aquellas personas o sistemas que realizan las tareas, por ejemplo, los responsables de procesos.
- g) **Propósito/objetivo:** Especifica el valor que se entrega y su conexión con la misión y estrategia de la organización.
- h) **Stakeholders/clientes:** Individuos o entidades que reciben los resultados del procedimiento.

Figura 17: Elementos de un proceso



6.1.3.2. Procedimientos

Se trata de una explicación minuciosa, normalizada y registrada sobre la manera en que se debe llevar a cabo una actividad o un grupo de actividades dentro de un procedimiento (Capote, 2015; Von Rosing et al. , 2015). Contiene a las personas encargadas, los instrumentos, las etapas en orden, las excepciones y las revisiones.

6.1.3.3. Diferencias entre proceso y procedimiento

El procedimiento ilustra el "qué" y el "por qué" de un cambio; la manera de hacerlo establece el "cómo", ofreciendo estandarización y supervisión (Figura 18). Aunque el proceso puede cambiar dependiendo del contexto, el procedimiento pretende ser constante.

Figura 18: Proceso y procedimiento



Nota. Adaptado de *Diferencias entre Procesos, Procedimientos e instrucciones de Trabajo*. Por Pedro Robledo, 2017

6.1.4. El valor en los procesos organizacionales

Los procesos dentro de una organización son esenciales para lograr un rendimiento efectivo y crear valor en cualquier entidad. Llevar a cabo la gestión adecuada de estos procesos no solo incrementa la competitividad, sino que también garantiza que la empresa se mantenga enfocada en sus metas estratégicas y pueda adaptarse a las demandas del mercado que van cambiando. De acuerdo con (ABPMP, 2019), los procesos organizacionales constituyen la base operativa que facilita la conversión de recursos en bienes o servicios, aportando valor tanto a los clientes como a la propia organización.

El valor producido por los procesos no se restringe únicamente a la eficacia operacional, sino que también debe considerar la eficacia, la efectividad, la rapidez, la adaptabilidad, la sustentabilidad y una conexión precisa con las metas

estratégicas de la compañía. Estos aspectos no solo elevan la calidad de los productos y servicios proporcionados, sino que también incrementan la capacidad de la organización para ajustarse a los cambios en el entorno empresarial. Kirchmer, en 2017, enfatiza que una gestión adecuada de los procesos no solo ayuda a disminuir costos y a optimizar el desempeño, sino que también asegura la competitividad sostenible a largo plazo mediante la mejora continua.

6.1.4.1. Eficiencia

Habla sobre la habilidad de un procedimiento para alcanzar un objetivo utilizando la menor cantidad de recursos. La eficiencia se determina al examinar el uso más efectivo de tiempo, dinero y personal (Kirchmer, 2017); (ABPMP, 2019).

6.1.4.2. Eficacia

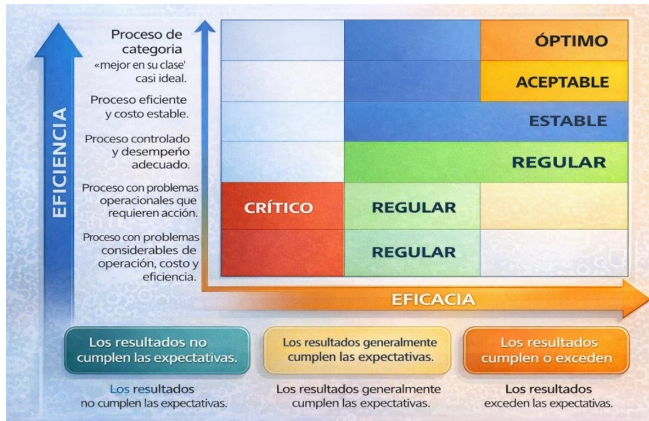
Es la habilidad de un procedimiento para alcanzar sus metas y objetivos fijados. De acuerdo con Porter (1985), se consigue la eficacia cuando los resultados obtenidos se alinean con las expectativas y los objetivos establecidos (Porter, 1991).

6.1.4.3. Efectividad

Es la unión de eficacia y eficiencia. Un procedimiento eficaz no solo cumple la meta, sino que también lo realiza de forma óptima y económica. Según (Kirchmer, 2017), "la efectividad es la habilidad de alcanzar los objetivos utilizando los recursos de manera óptima".

Es importante comprender que en estas métricas hay una conexión muy estrecha y fundamental, tal como sucede con la eficiencia, eficacia y efectividad (Figura 19 y 20) y algunas medidas de eficiencia, eficacia y efectividad (Tabla 18).

Figura 19: Eficiencia y eficacia



Nota. Tomado de *Curso Taller Implementación de Gestión y Mejora de procesos*. Por Flores Capcha, Francisco, 2014.

Tabla 18: Tipos de indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad

Eficiencia (Recursos)	Eficacia (atributos)	Efectividad (Impacto)
Personas	Calidad	Rendimiento
Insumos (materiales)	Oportunidad en la entrega	Productividad
Máquinas y equipos	Amabilidad	Cobertura
Tiempos	Confiabilidad	Participación en el mercado
Gastos	Quejas	Impacto
Utilización	Satisfacción del cliente	Crecimiento
Rotación	Servicio	Beneficios
Disponibilidad (información)		Retención de clientes
Uso de recursos económicos		Incremento de clientes
Instalaciones		Nuevos productos

Nota. Muestra algunos indicadores utilizados en la gestión de procesos. Tomado del *Curso Taller Implementación de Gestión y Mejora de procesos*. Por Flores Capcha, Francisco, 2014.

Figura 20: Relación de la eficiencia, eficacia y efectividad



6.1.4.4. Agilidad

La habilidad de una organización o sistema para responder de manera ágil a las variaciones en su entorno, pudiendo prever y adaptarse de manera efectiva (De Weerd Pufahl, 2024). Es decir, no solo implica reaccionar ante los cambios, sino también preverlos, ajustándose velozmente a las nuevas circunstancias, manteniendo siempre la eficiencia y la calidad.

Agilidad organizacional, la habilidad de una entidad para mantenerse viva y expandirse en un contexto competitivo incierto, adaptándose de manera veloz a las transformaciones (Nafei, 2016). Es fundamental para ser competitivo en mercados dinámicos, destacando la rapidez en la reacción frente a oportunidades y riesgos.

La rapidez en los procesos de negocio ayuda a una empresa a ajustarse de inmediato a las transformaciones del entorno. Esta idea se relaciona con la habilidad de alterar los procesos con velocidad sin comprometer la calidad o los resultados. La agilidad es esencial en contextos donde hay mucha competencia y cambios veloces (ABPMP, 2019).

6.1.4.5. Flexibilidad

Es la habilidad de un sistema u organización para adaptarse o cambiar con facilidad ante transformaciones menores o variaciones dentro de los límites establecidos, sin afectar su estructura básica (De Weerd Pufahl, 2024). En otras palabras, es la capacidad de adaptarse a modificaciones sin comprometer su eficacia; significa que se puede cambiar de manera controlada.

La flexibilidad organizacional se refiere a la habilidad de una entidad para modificar sus estructuras y procesos internos de manera planificada y con anticipación a los cambios que se presentan en su entorno (Nafei, 2016). Es importante destacar que esto no solo implica reaccionar ante las transformaciones, sino también estar preparados para ellas desde antes, ajustando internamente la organización (como su estructura o procedimientos) para adaptarse a un entorno que está en constante cambio. De este modo, se garantiza que la organización pueda funcionar adecuadamente, incluso ante nuevas situaciones que puedan surgir.

La habilidad de cambiar o adaptar los procedimientos para hacer frente a nuevas exigencias o situaciones sin que el funcionamiento del sistema se vea alterado de manera considerable (Kirchmer, 2017). Esto es fundamental en momentos de incertidumbre.

6.1.4.6. Adaptabilidad

La habilidad de un sistema o entidad para adaptarse a modificaciones esenciales o estructurales, lo que incluye un cambio significativo y profundo en la organización para poder adecuarse a nuevas circunstancias (De Weerd Pufahl, 2024). Por lo tanto, esto significa un ajuste más profundo en la estructura o en los procedimientos internos de una entidad para adaptarse a un entorno en evolución.

6.1.4.7. Sostenibilidad

Se entiende como el progreso que cubre las demandas actuales sin poner en peligro la habilidad de las generaciones venideras para cumplir con sus propias exigencias (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987). Es decir, se busca lograr un equilibrio entre las necesidades de hoy y las de mañana.

6.1.4.8. Alineación estratégica

En el primer capítulo, analizamos que los procesos necesitan estar en consonancia con la estrategia de la organización, para que todas las acciones ayuden de manera directa a los objetivos generales de la empresa. (ABPMP, 2019) resalta que los procesos son el medio para llevar a cabo la estrategia y no se limitan únicamente a las labores diarias.

6.1.4.9. La complementariedad entre agilidad, flexibilidad y adaptabilidad

La agilidad, la flexibilidad y la adaptabilidad se relacionan con maneras diferentes de responder a las variaciones, pero en conjunto, representan una habilidad completa para manejar los cambios en diversos niveles y momentos (De Weerd Pufahl, 2024). Observaremos en la Tabla 19:

Tabla 19: La complementariedad entre agilidad, flexibilidad y adaptabilidad

Ítems	Capacidades organizacionales clave	Descripción	Complementariedad
1	Flexibilidad	Se refiere a la habilidad de un sistema u organización para modificarse o adaptarse eficazmente sin alterar su estructura básica.	La flexibilidad sirve como un fundamento que facilita la modificación de cambios menores sin requerir grandes transformaciones. Es un requisito esencial para lograr ser ágil o tener capacidad de adaptación.
2	Agilidad	Se extiende más allá de la simple flexibilidad, ya que implica no solo adaptarse a lo que ya era previsible, sino también responder de manera efectiva a situaciones inesperadas.	La agilidad se combina con la flexibilidad, ya que ambos términos facilitan cambios rápidos, aunque la agilidad se relaciona con un método más veloz y activo. Una empresa ágil es flexible, pero también puede hacer elecciones rápidas y efectivas de manera inmediata.
3	Adaptabilidad	Es un método de cambio frente a nuevos retos o situaciones que perduran,	La capacidad de adaptarse se une a la flexibilidad y rapidez, ya que permite que un sistema o entidad

Ítems	Capacidades organizacionales clave	Descripción	Complementariedad
		necesitando más que simples adaptaciones rápidas o superficiales.	no solo se ajuste y responda con rapidez, sino que también sea capaz de cambiar completamente para encajar en nuevas condiciones a largo plazo. La rapidez puede ser una reacción rápida ante una crisis, mientras que la capacidad de adaptarse puede ser la respuesta a un cambio estratégico que implique transformaciones significativas en la empresa.

(De Weerd & Pufahl, 2024)

En conclusión, podemos afirmar que el concepto de valor en los procesos organizativos ha cambiado de un enfoque exclusivamente económico a uno más integral. Este nuevo enfoque incluye no solo la creación de productos o servicios, sino también la eficacia en el uso de recursos, la satisfacción del consumidor y la coherencia estratégica con las metas de la organización. En el ámbito de la Gestión de Procesos de Negocio, es fundamental comprender el valor como el resultado de procesos que son diseñados y llevados a cabo de manera eficiente, eficaz, efectiva, ágil, flexible, adaptable y sostenible (ABPMP, 2019; Kirchmer, 2017). Este valor se genera no solo en dirección a los clientes y usuarios, sino también internamente dentro de la organización, contribuyendo al cumplimiento de su misión y visión.

6.1.5. Definición de “valor”

Según (Porter, 1991), el valor se entiende como la suma que los consumidores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les ofrece, ya que refleja el beneficio que el cliente siente en comparación con el precio del producto o servicio. Se trata de una conexión entre el beneficio y el esfuerzo, donde se anticipa que el consumidor recibirá un resultado favorable a un precio justo.

6.1.6. Definición de “valor en los procesos organizacionales”

De acuerdo con (ABPMP, 2019), el concepto de valor en los procesos de una organización se refiere a la habilidad de convertir insumos en resultados que producen beneficios, ya sean estos materiales o no, para los clientes, usuarios y la misma entidad, optimizando la efectividad en las operaciones y la coherencia con la estrategia.

El valor en los procesos de una organización se relaciona con la habilidad de estos procesos para producir resultados que sean relevantes y beneficiosos tanto para el cliente externo como para la misma organización. Este valor no solo se evalúa a través de los resultados finales, sino también considerando la manera en que los procesos ayudan a mejorar la eficiencia, la efectividad, la satisfacción del cliente, la capacidad de adaptación y el logro de objetivos estratégicos.

6.1.7. Cadena de Valor

La cadena de valor, según la explicación de Porter en 1991, divide las funciones importantes de una empresa para encontrar las que generan valor para la empresa y sus consumidores. Porter menciona que las actividades principales se vinculan directamente con la producción del bien o servicio, mientras que las actividades de respaldo ayudan a aumentar la efectividad de las actividades principales.

6.1.7.1. Definición de Cadena de Valor:

Es la serie de acciones que una organización lleva a cabo para generar valor en sus bienes o servicios, abarcando desde la compra de materiales hasta la entrega final al consumidor (Porter, 1991; Lara, 2024).

El examen de la cadena de valor asiste a las empresas para perfeccionar sus procedimientos, aumentar la eficacia y bajar gastos, lo que ofrece una ventaja competitiva duradera. Es decir, incluir la cadena de valor en el estudio de los procesos permite relacionar las actividades internas con el efecto real en la satisfacción del cliente y los beneficios del negocio.

6.1.7.2. Componentes de la cadena de valor:

Actividades fundamentales; logística interna, procesos, logística externa, promoción y comercialización, atención al cliente después de la venta y tareas de respaldo; infraestructura, administración del talento, tecnología, compras (Lara, 2024). Consultar Figura 21.

Figura 21: La cadena de valor



Nota. Tomado de *Cadena de valor*, por Francisco Coll Morales, 2022 (<https://www.rankia.com/diccionario/economia/cadena-valor>).

- **Importancia de la cadena de valor:**

Facilita la identificación de las acciones que aportan verdadero valor, suprimiendo duplicaciones y mejorando la gestión de recursos.

6.1.8. Valor para los Usuarios

El valor que perciben los usuarios está vinculado a la vivencia que tienen al usar los productos o servicios ofrecidos por la empresa. Los usuarios sienten que hay valor cuando las características y la calidad del producto o servicio están a la altura o son mejores de lo que esperaban; además, se tienen en cuenta aspectos como la personalización, la facilidad de acceso y la confianza. El valor que experimentan

los usuarios se evalúa con respecto a la satisfacción que obtienen al usar el producto o servicio, la cual se ve afectada directamente por la calidad, la personalización y la velocidad del servicio (Kirchmer, 2017). Manejar correctamente los procesos es esencial para brindar una experiencia de usuario mejorada, lo que, a su vez, produce un valor importante tanto para los usuarios como para la empresa.

6.1.9. Valor para el Cliente

El valor que percibe el cliente está vinculado a cómo las actividades de la organización ayudan a cumplir y sobrepasar lo que el cliente espera. Para que un cliente sienta que obtiene valor, la empresa tiene que brindar productos y servicios de buena calidad, entregados puntualmente y a un precio que sea atractivo. Examinar la cadena de valor y trabajar en la mejora de los procesos contribuye a maximizar dicho valor. Este valor se crea cuando las actividades organizacionales están organizadas para proporcionar productos y servicios de alta calidad, siempre de manera constante y a tiempo, con el objetivo de cumplir o incluso superar las expectativas del cliente o mejorar su experiencia" (Porter, 1991; Lara, 2024).

6.1.10. Valor para la Organización

El valor que tiene la organización se relaciona con las ventajas estratégicas y económicas que resultan de una buena ejecución de los procesos internos. Estas ventajas abarcan la elevación de la competitividad, la disminución de costos operativos y el mejor uso de los recursos. De acuerdo con Kirchmer (2017), una correcta concordancia de los procesos con la estrategia de la empresa es clave para aumentar el valor en la organización. El valor en la organización se refiere a la mejora en la efectividad operativa, el uso eficaz de los recursos y el logro de metas estratégicas, lo que refuerza la posición competitiva y la viabilidad a largo plazo de la compañía.

6.1.11. Temas pendientes

- **La modificación de los procesos de las organizaciones a la digitalización y tecnologías emergentes**

La digitalización es crucial para que las empresas sigan siendo competitivas en un ambiente que cambia continuamente. Implementar nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, el análisis de grandes volúmenes de datos y los servicios en la nube, ayuda a las organizaciones a aumentar su eficacia y mejorar sus decisiones. Por ejemplo, en 2025, la Región de Murcia destinó más de 197 millones de euros a la digitalización, lo que muestra su dedicación a la modernización y la adopción de tecnologías avanzadas (Páez-Gabriunas et al. , 2022); (Cantemir et al. , 2023); (PowerData, 2025).

- **Efecto de la elevada complejidad en los procesos organizacionales**

El aumento de la complejidad en el contexto empresarial requiere que las empresas sean más rápidas y adaptables. La capacidad de ser ágil brinda a las organizaciones la oportunidad de ajustar su enfoque rápidamente ante transformaciones y capitalizar oportunidades en el mercado. De acuerdo con Deloitte, ser ágil es crucial para enfrentar la complejidad tanto interna como externa, ya que permite a las entidades responder de manera efectiva a retos y cambios en el mercado (Schildt Perkmann, 2016); (Jamshidnezhad, 2014); (Improven, 2019); (Deloitte, 2021).

- **Interacción entre los procesos empresariales y la cultura de la organización**

La cultura dentro de una organización tiene un gran impacto en la efectividad de sus procesos comerciales. Una cultura que fomenta la flexibilidad y la innovación ayuda a llevar a cabo modificaciones en los procedimientos, mientras que una cultura inflexible puede presentar dificultades. La habilidad de las organizaciones para adaptarse es vital para enfrentar situaciones imprevistas y seguir siendo competitivas (Schmiedel et al., 2012); (Moormann & Grau, 2017); (Beltrán et al., 2012).

- **La gobernanza en los procesos organizacionales**

La gestión eficiente de los procesos es fundamental para asegurar que las acciones de la organización se correspondan con sus metas estratégicas. Un sistema de gobernanza robusto facilita la toma de decisiones, aumenta la claridad y fomenta la rendición de cuentas. La administración del cambio es un elemento clave en la evolución digital, ya que conlleva analizar procesos, la cultura y las interacciones con los clientes (Bandara et al., 2021); (Patel, 2024); (Uadmincalidad, 2024); (Prosci, 2025).

- **El valor de los procesos en el contexto de la sostenibilidad organizacional**

Incorporar la sostenibilidad en los procesos de las organizaciones significa tener en cuenta factores económicos, sociales y ambientales al tomar decisiones. Las herramientas digitales promueven la innovación y adaptabilidad, lo que ayuda a las empresas a atender de forma más eficiente las demandas de sus clientes y a apoyar la sostenibilidad (Uadmincalidad, 2024).

6.2. Procesos de negocio

El uso del concepto de "procesos de negocio" se presenta de manera habitual en el entorno de la gestión de procesos tanto en la estrategia como en la operación, y especialmente en lo que tiene que ver con las tecnologías de la información. Por lo tanto, es relevante precisar y definir de manera específica este término.

6.2.1. Definiciones de procesos de negocio de algunos autores

- ABPMP (2019): conjunto de actividades end-to-end que entregan valor a un cliente.
- Kirchmer (2017): relacionan la estrategia con la ejecución en la operación. Es la serie de acciones que convierten insumos en resultados dentro de una entidad. Cada procedimiento tiene un fin particular y aporta de manera importante a la generación de valor en la compañía.

- Granda-Campoverde (2022): Comienzan y concluyen con la interacción entre el cliente y la organización.
- (Weske, 2019): Un proceso empresarial está formado por un conjunto de actividades que se llevan a cabo de manera coordinada en un entorno tanto organizativo como técnico. Estas actividades trabajan juntas para lograr un objetivo comercial. Cada proceso empresarial es llevado a cabo por una única organización, aunque puede interactuar con procesos de otras entidades.
- (Robledo, 2019): Se trata de una serie de actividades organizadas en una secuencia temporal, que transforma unas entradas específicas en un resultado (producto o resultado final) utilizando métodos y recursos que aportan valor a la organización, respaldando la estrategia del negocio y facilitando la evaluación del rendimiento como una herramienta para la mejora constante.

6.2.2. Definición de proceso de negocio

Es un conjunto de acciones que atraviesan diferentes funciones, que convierte las necesidades en valor para el cliente, conectando las habilidades de la organización con la estrategia general de la empresa (Kirchmer, 2017); (ABPMP, 2019). Consultar Figura 22.

Figura 22: Proceso de negocio



Nota. Adaptado de *Diferencias entre Procesos, Procedimientos e Instrucciones de Trabajo*. Por Pedro Robledo, 2017

6.2.3. Diferencia entre proceso y proceso de negocio

Tabla 20: Diferencias entre procesos y procesos de negocio

Autores	Procesos	Procesos de negocio
(ABPMP, 2019)	Es un grupo de acciones que se relacionan entre sí, llevadas a cabo en un orden particular para obtener un resultado que beneficie a la organización, sin que necesariamente esté ligado directamente al cliente. El procedimiento puede ser de carácter operativo o de apoyo y puede llevarse a cabo dentro de un único departamento, alineándose con las metas estratégicas de la organización.	Es un grupo de tareas que se realizan en un orden específico o al mismo tiempo (de principio a fin) que da como resultado un producto o servicio (que se puede definir y medir), enfocado en alcanzar metas estratégicas y ofrecer valor al cliente. Normalmente, estos procesos implican diferentes áreas o departamentos (interfuncionales) dentro de la empresa.
(von Rosing, y otros, 2015 (c))	Son actividades más generales dentro de la organización.	Son los que han sido creados con el fin de aportar valor al cliente y son esenciales para la estrategia de la organización. Los procesos comerciales tienen un enfoque más global y centrado en el cliente.
(Kirchmer, 2017)	Son tareas dentro de la organización que quizás no estén directamente vinculadas a generar valor para el cliente,	Son acciones concretas que se ajustan a la estrategia de la entidad y están enfocadas en el cliente.
(Capote, 2015)	Puede ser interno o de soporte, sin contacto directo con el cliente.	
(ABPMP, 2019; Kirchmer, 2017).		Siempre orientado a entregar valor al cliente externo o usuario final
(Robledo, 2019)		Es una serie de acciones realizadas en un periodo específico de manera estructurada desde el inicio hasta el final, que transforma las entradas recibidas en un resultado (producto)

Autores	Procesos	Procesos de negocio
		utilizando métodos y recursos que añaden valor a la empresa. Estos deben respaldar la estrategia del negocio, lo que facilitará la evaluación del rendimiento como herramienta para la mejora continua.

6.2.4. Etapas para gestionar procesos de negocio

Cuando gestionamos un proceso (Robledo, 2019), implica:

- **Identificar ese proceso de negocio**, entonces identificaremos el proceso con sus procedimientos, instrucciones de trabajo
- **Pondremos objetivos del proceso de negocio** de tal forma que cuando tengamos el modelo del proceso (bien definido); p.e., proceso de consultas y reclamaciones de clientes, podríamos poner objetivos de rendimiento.
- **Medir hitos que nos indiquen si vamos bien**

Al iniciar la implementación del negocio con las aplicaciones de la empresa, estamos llevando a cabo el modelo de proceso en instancias de procesos. Estas instancias de procesos, por ejemplo, cada vez que un cliente realiza una llamada o presenta una queja, generamos distintas instancias. Cada rol tiene una lista de tareas que debe realizar. Cualquier persona en ese rol tomará la tarea y comenzará a realizar la actividad. Así, tendremos la capacidad de observar la situación del proceso y, a través del análisis de indicadores clave, podremos evaluar cómo esas instancias del proceso están logrando los objetivos que nos habíamos propuesto.

Por lo tanto, determinaremos los procesos, estableceremos una meta a cumplir y evaluaremos para observar con precisión el resultado del proceso empresarial.

6.2.5. Procesos de negocio de extremo a extremo (End to End)

Se refieren a aquellos que comprenden todas las etapas de un trabajo desde su comienzo hasta su conclusión (el ciclo de vida de un procedimiento desde la idea original hasta la entrega final del producto o servicio al usuario), normalmente involucrando varias áreas de la empresa y de los consumidores. Estos procedimientos no solo toman en cuenta las actividades internas, sino también la interacción con los consumidores y otros actores externos, como los proveedores. Estos procedimientos son esenciales para aumentar la eficiencia de la organización y ofrecer un valor constante a los consumidores; en otras palabras, el proceso debe estar completamente optimizado (tanto dentro como fuera de la organización) (Kirchmer, 2017).

Son los que implican la participación de varios departamentos y sectores dentro de la entidad, comenzando desde el principio (como la solicitud de un cliente) hasta la entrega del producto o servicio final. CBOOK señala que estos métodos son esenciales para el proceso de mejora constante y para estar en sintonía con la estrategia de la organización (ABPMP, 2019).

Es un método que cubre cada fase de un procedimiento desde su comienzo hasta su conclusión. Este método considera todas las tareas y actividades que están relacionadas y son parte del ciclo de vida completo del procedimiento, desde la entrada (lo que se requiere para iniciar el procedimiento) hasta la salida (el resultado final que se debe lograr). Este tipo de procedimiento tiene como objetivo mejorar todo el flujo de trabajo, uniendo todas las áreas de la organización que participan en el procedimiento. Se trata de asegurar que todas las actividades necesarias para lograr el resultado deseado estén conectadas, de manera que no existan interrupciones o obstáculos entre las etapas del procedimiento (Dumas et al. , 2018).

Un proceso de negocio de principio a fin es un enfoque global y completo que incluye todas las labores y actividades conectadas en un proceso, desde su comienzo hasta su conclusión, garantizando que cada etapa del proceso esté en

sintonía con las metas estratégicas de la empresa. Este tipo de proceso busca no solo aumentar la eficacia dentro de la empresa, sino también mejorar la satisfacción del cliente y confirmar que el resultado final cumple con las expectativas, según los requisitos establecidos (Dumas et al., 2018); (ABPMP, 2019); (Kirchmer, 2017); (Granda-Campoverde et al., 2022); (von Rosing et al., 2014 (a)).

6.2.6. Diferencias entre procesos de negocio y procesos de negocio end to end

Tabla 21: Diferencias entre procesos de negocio y procesos de negocio end to end

Descripción	Procesos de negocio	Procesos de negocio end to end
(von Rosing et al., 2015 (d))	Los procedimientos empresariales se relacionan con tareas concretas dentro de la entidad.	Los procedimientos de principio a fin abarcan todo el proceso, desde su comienzo hasta que el producto o servicio llega al cliente, e incluyen posibles vínculos con externos.
	Normalmente concentran su atención en las labores internas de la entidad y buscan mejorar esas áreas particulares de funcionamiento, sin tener en cuenta de manera explícita las relaciones con partes externas.	Adopta una perspectiva más global, que va desde la concepción inicial del producto o servicio hasta la relación con el cliente al concluir el proceso (actividades que se desarrollan dentro de la organización). Esto se asegura de que se contemple todo el ciclo, ofreciendo una visión completa de los flujos de trabajo y las conexiones con los participantes externos (clientes, proveedores, distribuidores, entre otros) a lo largo del proceso de entrega de valor.

6.2.7. ¿Por qué es importante identificar varios procesos de extremo a extremo en la organización?

Para poder comprender la importancia de los procesos de negocio, es necesario dividirlos en dos escenarios, la primera como la importancia en líneas generales y

por último, la importancia integral de identificar varios procesos de negocio de externo a externo en la organización.

6.2.7.1. Importancia general del proceso de negocio de extremo a extremo

Es el canal mediante el cual se ejecuta la estrategia, se entrega valor y se logra ventaja competitiva sostenible. Bien gestionados, reducen costos, mejoran calidad y elevan la satisfacción del cliente (Kirchmer, 2017). Algunos ejemplos prácticos básicos:

- **Proceso de negocio 1:** Ciclo de vida del cliente: desde captación hasta retención.
- **Proceso de negocio 2:** Desarrollo de nuevos productos: desde ideación hasta comercialización.

6.2.7.2. Importancia de identificar varios procesos de negocio de extremo a extremo en la organización

Identificar y manejar diferentes procesos de negocio de principio a fin en una empresa es esencial por varias razones. Cada uno de estos procesos influye de manera importante en la eficiencia, efectividad, rapidez, flexibilidad y sostenibilidad de las operaciones. Reconocer estos procesos ofrece a las organizaciones una perspectiva completa y mejorada de cómo se relacionan las actividades, áreas, departamentos y sistemas involucrados, y ¿de qué forma cada uno ayuda a alcanzar el objetivo final? (ABPMP, 2019); (Capote, 2015); (Dumas et al. , 2018); (Kirchmer, 2017); (von Rosing et al. , 2015 (c)). A continuación, se presentan los puntos principales sobre la relevancia de identificar distintos procesos de negocio de principio a fin:

a) Mejora de la eficiencia operativa

Los procesos empresariales de principio a fin ayudan a detectar zonas que necesitan mejoras y a eliminar obstáculos en el flujo de trabajo. Esto facilita la utilización más eficiente de recursos como el tiempo, el dinero y los materiales, además de aumentar la productividad. Al contar con una perspectiva total del

proceso, es posible hacer elecciones fundamentadas sobre cómo disminuir duplicaciones y optimizar el uso de recursos (Dumas et al., 2018).

b) Alineación estratégica y operacional

Los procesos de negocio que abarcan todo el sistema son fundamentales para garantizar que las metas estratégicas de la empresa estén en sintonía con las tareas cotidianas. Reconocer estos procesos asegura que todas las secciones o departamentos colaboren de manera conjunta, puesto que cada proceso impacta a varias áreas dentro de la empresa (Kirchmer, 2017).

c) Aseguramiento de una mejor experiencia al cliente

La administración eficaz de cada interacción con el cliente a lo largo de un proceso empresarial completo enriquece la experiencia del consumidor, garantizando que cada etapa, desde la aceptación del pedido hasta el servicio posterior a la venta, se lleve a cabo de forma uniforme, ágil y sin inconvenientes. La habilidad de atender de manera ágil las demandas y problemas del cliente eleva la satisfacción y lealtad (von Rosing et al., 2015 (c)).

d) Visión holística y reducción de silos

Las entidades que no reconocen los procesos de negocio de principio a fin tienden a funcionar en compartimentos, donde cada área actúa de forma independiente sin captar del todo cómo sus elecciones afectan a otras secciones. Los procesos de negocio de principio a fin proporcionan una perspectiva integral, facilitando así que los equipos trabajen juntos de manera más efectiva y se concentren en metas compartidas (Dumas et al. , 2018).

e) Identificación de oportunidades de innovación y mejora continua

Al reconocer y delinear los procesos comerciales de principio a fin, la empresa tiene la capacidad de señalar áreas para innovar y oportunidades para un progreso constante que, de otra forma, podrían no ser notadas. Estos procesos facilitan la identificación de tecnologías, métodos o enfoques novedosos que tienen el

potencial de cambiar el negocio y aumentar la competitividad en el mercado (Kirchmer, 2017).

f) Toma de decisiones basada en datos

Al identificar los procesos de negocio de principio a fin, las empresas tienen la oportunidad de recolectar información importante sobre el rendimiento de cada etapa del proceso, lo que ayuda a que tomen decisiones acertadas. Además, esto les permite a las empresas vigilar y modificar constantemente los procesos para optimizar los resultados (Rosemann Von Brocke, 2010).

g) Cumplimiento de normativas y gestión de riesgos

La identificación de los procesos de negocio de principio a fin resulta fundamental para asegurar el cumplimiento de las regulaciones y la gestión de riesgos. Muchos sectores exigen que las organizaciones cumplan con ciertos procedimientos y lleven un registro minucioso de cada etapa del proceso para ajustarse a las normativas legales (von Rosing et al. , 2015 (c)).

h) Facilitación de la transformación digital

Los procesos comerciales de extremo a extremo son fundamentales para la transformación digital, porque ofrecen una guía clara sobre qué aspectos del proceso se pueden automatizar o digitalizar para aumentar la eficiencia y la competitividad (Dumas et al. , 2018).

i) Coordinación de las áreas de la organización

Los procesos de negocio integrales facilitan una buena colaboración entre las distintas secciones de la empresa que participan durante todo el procedimiento. Esto garantiza que todas las tareas estén en sintonía con las metas estratégicas de la organización, asegurando que las diversas áreas de la empresa colaboren para obtener resultados compartidos y mejorados (Dumas et al. , 2018).

j) Fomento de la agilidad organizacional

Los procedimientos comerciales de principio a fin aumentan la flexibilidad de la organización, ya que facilitan a las empresas y organizaciones adaptarse de manera veloz a modificaciones en el mercado, a la variación en la demanda de los clientes o a cambios internos (como la necesidad de modificar recursos o plazos). Una visión clara de los procesos permite realizar cambios rápidos sin perjudicar todo el sistema (Kirchmer, 2017).

k) Aumento de la flexibilidad en los procesos

La capacidad de adaptarse es esencial para una entidad que debe responder a las nuevas circunstancias del mercado o modificar sus productos o servicios de acuerdo con lo que requieren los clientes. Al reconocer y manejar diferentes procesos de inicio a fin, una compañía u organización puede adaptarse sin dificultad a las demandas que cambian, sin afectar el trabajo general (Rosemann Von Brocke, 2010).

l) Impulso hacia la sostenibilidad

Los procedimientos comerciales de principio a fin también pueden ayudar a la sostenibilidad al incorporar métodos responsables en cada fase del procedimiento. Esto abarca la administración eficaz de los recursos (como energía, agua y materiales) y la disminución del impacto sobre el medio ambiente. Al perfeccionar cada paso del proceso, las empresas tienen la capacidad de minimizar su huella ambiental y aumentar la eficacia en el uso de energía y materiales (Kirchmer, 2017).

6.2.8. Elementos de los procesos de negocio

Los componentes del proceso empresarial se componen de las acciones, acontecimientos, elementos, participantes, momentos de decisión, frutos, ingresos, sistemas, regulaciones y procedimientos que detallaremos a continuación:

- **Actividades**

Se trata de labores concretas que se llevan a cabo en el marco de un proceso empresarial para convertir las entradas en resultados. Estas acciones representan la parte más pequeña de un proceso y son fundamentales para que este se lleve a cabo de manera eficaz (Dumas et al, 2018).

- **Eventos**

Son eventos o situaciones que comienzan, interrumpen o alteran el curso de un proceso empresarial. Estos son esenciales para controlar los inicios y finales de los procesos, además de los momentos que influyen en el funcionamiento del proceso (Dumas et al, 2018).

- **Objetos**

Son piezas de información o elementos que se manejan durante un proceso. Estos pueden incluir documentos, archivos, productos, datos o cualquier cosa que se administre mientras se lleva a cabo el proceso (Dumas et al, 2018).

- **Actores**

Son los individuos o los sistemas que están involucrados de manera activa en la realización de las acciones en un proceso. Ellos son quienes se encargan de llevar a cabo las tareas o de tomar decisiones a lo largo del desarrollo del proceso (Dumas et al, 2018).

- **Puntos de Decisión**

Son puntos en un procedimiento donde se hace una elección importante que define el rumbo a seguir en el proceso. Estos pueden afectar cómo se llevan a cabo las tareas o la manera en que se realizan (Dumas et al, 2018).

- **Resultados**

Son los resultados terminados que se originan del procedimiento, los cuales pueden ser bienes, servicios o datos que se proporcionan al consumidor o que actúan como fundamento para un proceso posterior (Dumas et al, 2018).

- **Entradas**

Se trata de los elementos o información requeridos para comenzar un procedimiento. Estos son esenciales para activar las tareas y garantizar que el procedimiento se lleve a cabo de manera adecuada (ABPMP, 2019).

- **Mecanismos**

Se trata de los métodos, instrumentos y materiales que facilitan la realización efectiva de las tareas del procedimiento. Esto abarca las tecnologías empleadas, como programas informáticos y equipos, así como los individuos que participan (ABPMP, 2019).

- **Controles**

Son las reglas, directrices o métodos que orientan el procedimiento. Aquellas que garantizan que el procedimiento cumpla con las normativas definidas y se realice de forma efectiva y de acuerdo con los estándares (ABPMP, 2019).

- **Flujos de Trabajo**

Explica de qué manera las acciones y trabajos se relacionan y se llevan a cabo en un orden dentro de un proceso. Este camino debe estar claramente establecido para garantizar que las tareas se realicen de manera coherente y efectiva (Granda-Campoverde et al. , 2022).

6.2.9. Comparación de los elementos de procesos vs. elementos de procesos de negocio

A continuación, presentaremos una comparación entre los elementos de los procesos genéricos y los procesos de negocio (BPM).

Tabla 22: Comparación genérica de elementos de procesos vs. elementos de procesos de negocio

Elemento	Proceso	Proceso de Negocio	Referencia
Propósito	Transformación funcional o técnica de entradas	Generar valor, cumplir objetivos estratégicos	Dumas et al., 2018
Entradas	Materia prima, datos, energía	Solicitudes de cliente, insumos estratégicos	(Rosemann & Von Brocke, 2010)
Actividades/Tareas	Etapas operativas lineales	Tareas coordinadas con reglas de negocio, decisiones y roles definidos	Deenitchin et al., 2016
Flujo/Conectores	Secuencia básica de tareas	Flujo lógico con gateways, eventos, decisiones modeladas (BPMN 2.0)	(Object Management Group, 2011)
Recursos/Roles	Uso de equipos o personas sin roles definidos	Roles BPM definidos (owner, actor), recursos TI específicos (BPMS)	(Rosemann & Von Brocke, 2010)
Controles/Verificaciones	Revisión técnica de resultados	KPIs, políticas, reglas de negocio, cumplimiento normativo	Deenitchin et al., 2016
Salidas	Resultados operacionales	Productos, servicios o decisiones con valor para el cliente	Dumas et al., 2018
Cliente o Stakeholder	No siempre identificado explícitamente	Siempre definido (cliente interno o externo)	(Rosemann & Von Brocke, 2010)

Elemento	Proceso	Proceso de Negocio	Referencia
Indicadores de desempeño	Tiempos, errores, costos	KPIs de eficiencia, eficacia, satisfacción, impacto	Kumar et al., 2023
Ciclo de mejora	No necesariamente sistemático o estructurado o formalizado. En cuanto al ciclo de mejora.	Modelado → Ejecución → Monitoreo → Análisis → Mejora continua. Ciclo formal de mejora.	(Rosemann & Von Brocke, 2010)

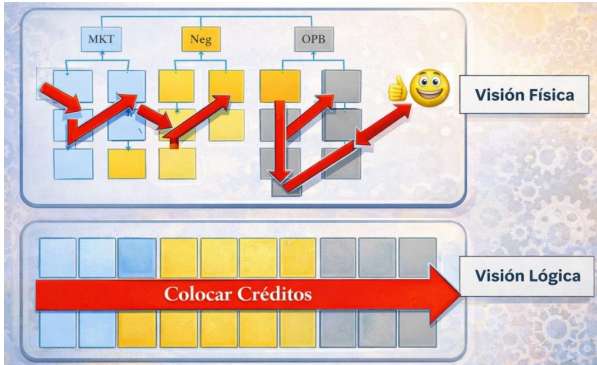
6.2.10. Diferencias entre proceso y flujo de trabajo

Es fundamental prestar atención a los pasos o flujos que son transversales y aquellos que se encuentran en las distintas áreas de la función organizativa. A continuación, presentaremos y explicaremos cómo los procesos se desarrollan dentro de la organización en relación con las necesidades y la satisfacción del cliente. Esto señala que los procesos se desplazan de manera horizontal, mientras que el flujo de trabajo se desplaza dentro de las áreas laborales o, de otra forma, en un sentido vertical.

- **Proceso**, consiste en la unión de todas las tareas requeridas para crear y proporcionar un objetivo, resultado, producto o servicio; sin importar el lugar donde se lleve a cabo dicha tarea. Las tareas se presentan en relación con otras, para evidenciar la secuencia y el flujo. El proceso abarca toda la organización, es lo que produce eficacia, un entregable o producto; esto es lo que crea valor. Alcanzar el objetivo y que funcione correctamente, asegurando que todo esté coordinado (Figura 23).
- **Flujo de trabajo**, es una combinación de tareas dentro de un área específica que se centra en la calidad y el modelado representará las actividades como un flujo que ilustra cómo cada tarea se relaciona con las demás que se llevan a cabo en esa área. Estas son las tareas que se realizan dentro de una función determinada. Al referirnos a flujos de trabajo (sectores), lo que se busca es una operación eficiente, realizando todas

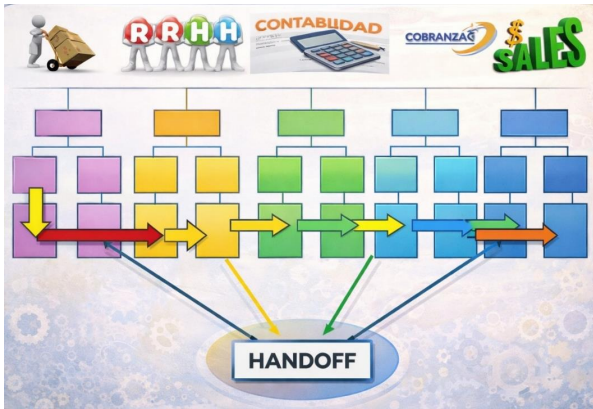
estas actividades con la menor cantidad de recursos posible. (ABPMP, 2019), como se observa en la Figura 24.

Figura 23: El flujo de los procesos



Nota. Tomado de *Capítulo 2 - BPM CBOK, v3, Gestión por Procesos de Negocio*. ABPMP PERU Chapter Augusto Miyagui.

Figura 24: Los handoff



Nota. Modificado de *Capítulo 2 - BPM CBOK, v3, Gestión por Procesos de Negocio*. ABPMP PERU Chapter Augusto Miyagui.

CAPITULO VII: CONSTRUCCIÓN DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO

La idea de la Gestión de Procesos de Negocio se abordó en el capítulo III. Para entender cómo se crean los procesos de negocio, es importante situarnos en el contexto y definir BPM. Esta es una práctica estratégica esencial para las empresas actuales, que busca no solo administrar, sino también mejorar y transformar los procesos de negocio según las metas y objetivos estratégicos de la entidad. BPM facilita que las compañías consigan una buena integración entre la realización de sus procesos operativos y sus metas a largo plazo. Es clave no confundir esta disciplina con la mera automatización de procesos, ya que BPM se centra en una gestión activa y continua de los procesos de negocio a través de un ciclo completo que abarca diseño, ejecución, vigilancia y mejora constante.

Según Dumas y otros (2018), el BPM es un método global que ayuda a las organizaciones a sincronizar sus procesos operativos con sus metas estratégicas mediante varias técnicas de modelado, análisis y mejora. Su propósito es elevar la eficiencia y la efectividad de los procesos comerciales para aumentar el valor que se ofrece a los clientes, al mismo tiempo que se adapta a las variaciones del mercado, la tecnología y las demandas de los consumidores (contexto organizacional). Asimismo, el BPM facilita un cambio constante en los procesos para asegurar la agilidad organizacional en un entorno muy competitivo.

La creación de procesos de negocios en BPM abarca etapas fundamentales como la recolección de información sobre los procesos actuales, la detección de los procesos clave, la explicación detallada de estos procesos y su posterior registro y mejora continua (no se explicará). Kirchmer (2017) resalta que estos componentes no solamente están orientados a establecer los procesos de negocio, sino que necesitan una perspectiva clara para potenciar su congruencia con los objetivos de la organización y aumentar el valor para los clientes y las partes interesadas.

En este apartado, se tratarán todos los aspectos importantes para desarrollar procesos empresariales en el ámbito de BPM, empleando técnicas sofisticadas y

métodos efectivos para asegurar que los procesos sean funcionales y estén en concordancia con las metas estratégicas de la empresa.

7.1. Identificación de procesos de negocio

Para desarrollar procesos empresariales, es fundamental reconocer ¿qué procesos están presentes en la entidad? y ¿cuáles requieren mejoras? Este estudio inicial proporciona una comprensión clara de los sectores que afectan de manera directa el rendimiento estratégico y operativo de la entidad (Dumas et al. , 2018).

a) Determinación de ¿qué procesos mejorar?

Tras un análisis detallado de los procesos actuales, es necesario señalar los que no operan de forma eficiente y los que podrían beneficiarse considerablemente con mejoras (Dumas et al. , 2018).

- Problemas operacionales (Descailleaux, 2016)
 - Alteraciones en el desempeño de los procedimientos.
 - Procedimientos esenciales que requieren fortalecerse para lograr el máximo efecto, resultado de la mejora continua.
 - Sucesos externos o de corta duración.
- Alcance de los procesos (límites del proceso)

Es esencial establecer claramente los límites de cada proceso, o sea, identificar cuál es su perímetro, los momentos de comienzo y conclusión, así como los recursos y las personas que participan. Esto contribuye a prevenir coincidencias con otros procesos y garantiza que todas las acciones importantes sean incluidas en el estudio (Dumas et al. , 2018).

- Métricas de desempeño

Definir indicadores precisos y cuantificables es fundamental para valorar el desempeño de cada procedimiento. Estas métricas deberían estar en consonancia con las metas estratégicas de la entidad y facilitar el descubrimiento de aspectos que requieren mejoras (Dumas et al. , 2018); (ABPMP, 2019). Ejemplos incluyen BSC y medidas de rendimiento de los procesos.

7.2. Recopilación de los datos: Estrategias

Las tácticas para reunir información para los procedimientos empresariales deben ser sencillas y estar en sintonía con las metas de la organización. Según lo mencionado por (Rosemann Von Brocke, 2010), una táctica eficiente debe contemplar las siguientes etapas:

a) Establecer las metas de la recolección de datos

Los datos deben tener un fin claro. Esto puede abarcar la detección de puntos problemáticos, ineficiencias o tareas que requieren mejoras en los procesos de negocio. Según Dumas et al. (2018), no contar con un objetivo definido puede resultar en la obtención de datos innecesarios y debilitar los esfuerzos de mejora.

b) Elección correcta de fuentes de datos

Las fuentes pueden ser tanto internas como externas. Las internas consisten en documentos de procesos anteriores, conversaciones con empleados y revisiones de informes de operaciones. Las fuentes externas abarcan opiniones de clientes, datos del mercado y evaluaciones de proveedores. (Dumas et al. , 2018) sugieren utilizar una mezcla de ambas para conseguir una perspectiva completa de los procesos comerciales.

c) Uso de métodos de recolección cualitativos, cuantitativos y mixtos

La integración de técnicas cualitativas (como entrevistas y observaciones directas que ayudan a captar las opiniones de los trabajadores y otros elementos importantes) y cuantitativas (como la minería de procesos y el análisis de datos de operación, que ofrecen una base objetiva para estudiar los procesos con precisión) es fundamental para tener una visión integral de los procesos empresariales. De acuerdo con (Kirchmer, 2017), esta estrategia combinada es esencial para recolectar datos exactos y útiles que contribuyan a la mejora de los procesos de negocio.

- **Cuantitativo:** Hace referencia a los datos que se pueden medir, como el tiempo que toma un proceso, la cantidad de fallos, los gastos, y cualquier otra medida de eficacia. Este tipo de información se puede conseguir

mediante herramientas como programas de gestión empresarial y sistemas de control de rendimiento (Dumas et al. , 2018).

- **Cualitativo:** Se consiguen mediante charlas, encuestas sin opciones, observaciones directas y reuniones de grupo. Esta información es crucial para entender cómo ven los empleados y los clientes un proceso, así como para reconocer aspectos que no se notan claramente en los datos numéricos (Dumas et al. , 2018).
- **Mixto:** La fusión de los dos métodos (cuantitativo y cualitativo) ofrece una comprensión completa de cómo operan los procesos. Dentro de BPM, la recolección de datos de manera mixta se emplea para conseguir una perspectiva general de los procesos y su efecto en las actividades (Kirchmer, 2017); (Dumas et al. , 2018).

d) Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Con el fin de reconocer los procesos empresariales y los puntos que necesitan optimización, se utilizan varias metodologías (Tabla 23) que abarcan:

Tabla 23: Matriz Estructurada de técnicas e instrumentos de recopilación de datos en BPM

Técnicas	Descripción de la Técnica	Instrumentos	Descripción de los Instrumentos
Entrevistas	Entrevista Estructurada		
Las entrevistas representan un método cualitativo que se emplea para conseguir datos específicos y personales de los involucrados en los procedimientos	La principal característica es el grupo de preguntas establecidas y organizadas que se hacen de forma similar a todos los entrevistados. Este tipo de entrevista es valiosa cuando se necesita información concreta y cuantificable sobre los procedimientos de negocio, como el tiempo del ciclo, tareas concretas o resultados que se pueden medir. Las respuestas son comparables y simples de evaluar, lo que ayuda a obtener datos	Guía de Entrevistas Estructuradas	La guía de entrevistas estructuradas presenta un conjunto específico de preguntas que el entrevistador debe seguir con precisión, para asegurar que todos los entrevistados contesten las mismas interrogantes. Esto facilita la obtención de información constante y comparable entre los participantes.

Técnicas	Descripción de la Técnica	Instrumentos	Descripción de los Instrumentos
empresariales	estandarizados que pueden ser analizados de manera estadística (Dumas et al. , 2018).		
<hr/> <hr/>			
	<p>Entrevista no estructurada</p> <p>Se caracteriza por la flexibilidad en las preguntas, permitiendo al entrevistador explore áreas más amplias y obtenga respuestas espontáneas de los entrevistados (experiencia de los involucrados). Es ideal para explorar temas complejos o problemas no evidentes en los procesos de negocio, donde las preguntas abiertas permiten descubrir información no anticipada. Es útil para obtener una perspectiva más amplia y profunda sobre el proceso de negocio (más subjetiva y detallada) y sus implicaciones, tales como las dinámicas de grupo o las interacciones informales entre los empleados (Kirchmer, 2017).</p>	<p>Guía de Entrevistas No Estructuradas</p>	<p>Esta guía es más flexible y generalmente contiene solo una lista de temas o preguntas generales (abiertas), dejando espacio para que el entrevistador siga las respuestas del entrevistado y profundice en los aspectos más relevantes de los procesos de negocio según surjan durante la conversación (Kirchmer, 2017).</p>
<hr/> <hr/>			
	<p>Entrevista Mixta</p> <p>Permite al entrevistador obtener tanto respuestas comparables como información más detallada y contextual. El entrevistador sigue una serie de preguntas predefinidas, pero también permite espacio para que el entrevistado explore otros temas de interés, lo que facilita una discusión más abierta y profunda sobre los procesos de negocio. Es útil para obtener una</p>	<p>Guía de Entrevistas Mixtas</p>	<p>La guía de entrevistas mixtas combina una secuencia de preguntas predefinidas con espacio para que el entrevistador haga preguntas abiertas según lo considere necesario, lo que facilita tanto la obtención de datos comparables como el</p>

Técnicas	Descripción de la Técnica	Instrumentos	Descripción de los Instrumentos
	<p>visión más completa de un proceso de negocio en particular, permitiendo que se identifiquen problemas ocultos u oportunidades de mejora que no se habrían descubierto a través de una entrevista estructurada (Dumas et al., 2018).</p>		<p>descubrimiento de detalles adicionales sobre el proceso de negocio (Dumas et al., 2018).</p>
<p>Observación</p>	<p>Consiste en ver de manera directa y en tiempo real cómo se llevan a cabo los procesos de negocio. Puede ser activo (el observador participa en las actividades del proceso, lo que contribuye a una comprensión más profunda, aunque podría afectar su rendimiento) o pasivo (el observador no interviene, lo que garantiza que la información sea imparcial y que las observaciones sean precisas sin afectar los resultados del proceso), permitiendo así recopilar datos directos (Kirchmer, 2017).</p>	<p>Observación directa: Registros operacionales (Hojas de Observación)</p> <hr/> <p>Observación: Registros operacionales (Sistemas informáticos)</p>	<p>Formularios que facilitan el registro de las tareas, interacciones y conductas notadas durante la realización del proceso comercial (Kirchmer, 2017).</p> <hr/> <p>Registran las acciones cotidianas y constantes de la circulación de datos en los procesos comerciales. A través de sistemas informáticos, bases de datos y programas de administración como ERP y CRM (Dumas et al., 2018; Kirchmer, 2017).</p>
<p>Revisión de Documentos</p>	<p>Es un método de análisis de los archivos históricos y guías de trabajo que registran la manera en que se deben llevar a cabo o se han llevado a cabo los procedimientos empresariales (Dumas et al., 2018).</p>	<p>Sistema de Gestión de Documentos (DMS)</p>	<p>Instrumentos digitales que facilitan la conservación, la clasificación y el acceso a documentos esenciales vinculados a los procedimientos</p>

Técnicas	Descripción de la Técnica	Instrumentos	Descripción de los Instrumentos
			empresariales (Dumas et al. , 2018).
Minería de Procesos	<p>Emplea instrumentos automáticos para recopilar y examinar información de los registros de transacciones de sistemas operativos. Este método permite generar una representación gráfica exacta de los procedimientos empresariales y favorece la identificación de ineficiencias ocultas que podrían no ser visibles con otros métodos de recopilación de información (Rosemann Von Brocke, 2010)</p>	Herramientas de Minería de Procesos (ej., Celonis , Disco)	Programas como Celonis facilitan la obtención de información operativa y la representación de los flujos auténticos de los procesos, mostrando ineficiencias y áreas críticas (Rosemann Von Brocke, 2010)
Workshops	<p>Son reuniones participativas entre interesados para crear ideas, soluciones y acuerdos sobre los procedimientos comerciales. Promueve el análisis en conjunto (von_Rosing et al. , 2015)</p>	Materiales de Taller	Archivos, esquemas visuales, tableros interactivos y modelos para examinar procesos comerciales que ayudan a trabajar juntos en seminarios (von_Rosing et al. , 2015).
Método Delphi	<p>Se trata de lograr acuerdos acerca de un asunto a través de varias rondas de encuestas dirigidas a un conjunto de especialistas. Se emplea para crear una perspectiva común sobre los procedimientos empresariales (Dumas et al. , 2018).</p>	Cuestionarios Delphi	Cuestionarios que se envían repetidamente a los especialistas, incluyendo preguntas tanto abiertas como cerradas, para alcanzar un acuerdo sobre los procedimientos empresariales (Dumas et al. , 2018).
Focus Group	<p>Método cualitativo que junta a un reducido grupo de individuos para</p>	Guía de Discusión	Un grupo de preguntas organizadas que

Técnicas	Descripción de la Técnica	Instrumentos	Descripción de los Instrumentos
	conversar y examinar sus ideas, puntos de vista y comportamientos sobre las actividades comerciales (Kirchmer, 2017).		ayudan a que los participantes se comuniquen y debatan, con el fin de reunir datos sobre cómo están funcionando los procesos (Kirchmer, 2017).

e) Instrumentos tecnológicos para la recolección de datos

Contamos con diversas herramientas tecnológicas (Tabla 24), y detallaremos las más empleadas en BPM.

Tabla 24: Matriz de herramientas tecnológicas de recopilación de datos

Descripción	Importancia en BPM	Aclaración de la Descripción	Referencias
-------------	--------------------	------------------------------	-------------

• **Automatización Robótica de Procesos (RPA)**

RPA se encarga de automatizar trabajos repetitivos y guiados por normas utilizando robots informáticos que se comunican con sistemas tecnológicos como ERP, CRM y más. Facilita el manejo de grandes cantidades de tareas sin la necesidad de que una persona intervenga.	La RPA optimiza el funcionamiento operativo, permite que los empleados se dediquen a actividades estratégicas y disminuye los errores cometidos por personas, acelerando y haciendo los procesos más exactos.	RPA no solo se encarga de automatizar labores repetitivas, también une sistemas diferentes al imitar cómo los humanos interactúan con el software, lo que acorta los tiempos de procesamiento y aumenta la uniformidad de la información.	(ABPMP, 2019); (Dumas et al., 2018)
---	---	---	-------------------------------------

• **Minería de Procesos**

La minería de procesos aplica métodos de análisis	Ayuda a mejorar los procedimientos	La minería de procesos se puede usar tanto	(ABPMP, 2019);
---	------------------------------------	--	----------------

Descripción	Importancia en BPM	Aclaración de la Descripción	Referencias
-------------	--------------------	------------------------------	-------------

de información para descubrir ineficiencias observar como para (Krogstie & descubrir, supervisar y al instante. También modificar procesos, Glykas, 2013) optimizar procesos reales favorece un avance asistiendo a las al compararlos con constante en la calidad organizaciones en la modelos ideales. Los datos de los procesos adaptación de los flujos de de eventos ayudan a mediante información trabajo de manera detectar patrones y zonas concreta. continua. con potencial de mejora.

• **Plataformas BPM (BPMS)**

Incluyen recursos para diseñar, automatizar y administrar

procedimientos. Estas Ofrecen una visión BPMS no solo abarca la ejecución de procesos, sino (Rosemann & plataformas instantánea de las que también incluye la administración del cambio Von Brocke, proporcionan operaciones, y la mejora constante, lo 2010); (von herramientas como la optimizando la y la mejora constante, lo Rosing et al., creación de modelos de eficacia en el trabajo y que facilita una rápida 2015) procesos, la simulación y la coherencia con las adaptación a nuevas el estudio de datos metas de la empresa. exigencias. producidos durante la realización de los procedimientos.

• **Inteligencia artificial (IA) y aprendizaje automático**

Aumentan la Se utilizan para examinar efectividad en la grandes cantidades de elección de opciones La inteligencia artificial y información y hacer en el momento y el machine learning (ABPMP, pronósticos o elecciones mejoran los posibilitan anticipar 2019); basadas en esos datos. procedimientos a resultados a partir de (Krogstie & Son fundamentales para través de pronósticos información previa, lo cual Glykas, la automatización de exactos y ajustes optimiza la efectividad y la 2013) decisiones en procesos inmediatos a las rapidez en las operaciones. complicados. variaciones del entorno.

• **BPM basado en la nube**

Descripción	Importancia en BPM	Aclaración de la Descripción	Referencias
Ofrecen herramientas para manejar operaciones comerciales sin requerir costosas instalaciones internas. Brindan acceso desde cualquier lugar, permiten aumentar la capacidad y facilitan el trabajo en equipo entre grupos dispersos.	Disminuye gastos y aumenta la capacidad de adaptación, lo que facilita que las empresas modifiquen rápidamente sus procedimientos variaciones en la necesidad de realizar grandes inversiones en infraestructura.	La gestión de procesos de negocio en la nube favorece la colaboración a nivel mundial y aumenta la rapidez de respuesta, ya que permite a las compañías controlar sus procedimientos desde cualquier ubicación.	(Kirchmer, 2017); (Kourani et al., 2024)

• Conferencias Web

Las videoconferencias posibilitan llevar a cabo entrevistas y reunir información desde lejos, haciendo más fácil la comunicación con personas que están en diferentes lugares. Son efectivas para conseguir opiniones al instante.

Las videoconferencias facilitan la obtención de información de manera ágil, reduciendo los gastos de viaje y mejoran la posibilidad de acceso sin restricciones de horarios y lugares. Las reuniones en línea son cruciales para asegurar la comunicación constante con todos los interesados, y con la disminución de los gastos de viaje y mejoran la posibilidad de acceso sin restricciones de horarios y lugares.

• Análisis de Flujo de Datos

El estudio del movimiento de datos muestra la manera en que la información transita por los sistemas y procedimientos, lo que facilita la identificación de lugares donde hay retrasos y cuestiones de eficacia.

Facilita que las entidades mejoren la utilización de la información y potencialicen la eficiencia de los procedimientos, garantizando que la información circule de manera continua, lo que eleva la productividad.

El estudio del flujo de datos no solo identifica las áreas problemáticas, sino que también proporciona alternativas para optimizar los flujos en los procesos.

Descripción	Importancia en BPM	Aclaración de la Descripción	Referencias
-------------	--------------------	------------------------------	-------------

• **Blockchain** (Contratos Inteligentes)

La tecnología de Blockchain emplea bases de datos distribuidas para llevar a cabo de manera automática los contratos inteligentes. Estos acuerdos se realizan de forma automática cuando se satisfacen los requisitos previamente establecidos.	La tecnología blockchain incrementa la claridad, disminuye la posibilidad de engaños y fortalece la protección en la realización de acuerdos durante los trámites, sobre todo en operaciones legales y monetarias.	La tecnología blockchain es fundamental en procedimientos que exigen un alto nivel de seguridad y protección en la confianza, haciendo posible de una administración clara de los contratos sin necesidad al., (2015) de intervención de personas.	(ABPMP, 2019); von Rosing et al., 2015)
---	--	--	---

• **BPM Móvil**

Las aplicaciones BPM en dispositivos móviles facilitan la administración de procesos empresariales a través de celulares, ofreciendo comodidad y acceso a los procedimientos desde cualquier lugar, sin importar dónde se encuentre el usuario.	Facilita la administración de procesos en tiempo real desde cualquier ubicación, aumentando la eficiencia y disminuyendo el tiempo requerido para hacer elecciones y llevar a cabo actividades.	BPM móvil mejora la efectividad en lugares dispersos, asegurando que los trabajadores tengan capacidad de realizar funciones importantes en el campo o desde sitios lejanos.	(Kirchmer, 2017); (ABPMP, 2019)
---	---	--	---------------------------------

f) Análisis de Datos

Es un elemento clave en los estudios, administración por procesos y BPM, ya que establece los cimientos para la mejora constante y la optimización de los procesos empresariales. Este tipo de análisis ayuda a las organizaciones a reconocer patrones en el rendimiento de los procesos, hacer modificaciones y aumentar la eficiencia. Incluye tanto el análisis cuantitativo como el cualitativo de la información, dependiendo de la característica del proceso y las metas de mejora (Dumas et al. , 2018; Kirchmer, 2017).

- **Proceso de análisis de datos**

El procedimiento de examen de datos en la administración por procesos o BPM se desarrolla de manera ordenada y precisa, abarcando las etapas siguientes:

- **Recopilación de datos:** En este paso, se obtienen datos significativos de diferentes fuentes, como sistemas ERP, entrevistas, encuestas y archivos operativos. Se emplean instrumentos como sistemas de gestión de empresas y plataformas para analizar datos con el fin de garantizar que la información sea adecuada y representativa (Krogstie et al. , 2015).
- **Preparación y limpieza de datos:** Es esencial eliminar errores, discrepancias y valores extraños de los datos antes de comenzar su análisis. Programas como R y Python son efectivos para esta tarea, asegurando que los datos sean confiables y preparados para el análisis (Dumas et al. , 2018).
- **Análisis inicial de datos:** Se examinan los datos para encontrar patrones y tendencias. Se pueden emplear gráficos de series temporales o tablas de contingencia para detectar la conexión entre distintas variables, lo que permite a los analistas formular hipótesis (Kirchmer, 2017).
- **Análisis Predictivo:** Mediante el uso de modelos estadísticos como la regresión o los árboles de decisión, es posible prever el rendimiento futuro de procesos apoyándose en datos del pasado. Este tipo de análisis es fundamental para prever posibles fallos y crear soluciones anticipadas (von Rosing et al. , 2015).
- **Análisis Prescriptivo:** Por último, a través de simulaciones o algoritmos sofisticados, se proponen las acciones más efectivas para mejorar los procesos empresariales. Esto puede incluir el empleo de modelos de simulación que anticipan cómo varios cambios influirán en el rendimiento (Dumas et al. , 2018).

- **Técnicas de Análisis de datos**

Las técnicas utilizadas incluyen:

- **Análisis de series temporales:** El estudio de series temporales se emplea para observar datos que se registran a lo largo de un periodo y encontrar patrones, tendencias y estacionalidades. Es muy valioso en BPM para anticipar el comportamiento futuro de un proceso basándose en su rendimiento anterior. Herramientas estadísticas como ARIMA (Promedio Móvil Integrado Autorregresivo) y el suavizado exponencial son habituales en esta técnica (Krogstie Glykas, 2013).
- **Análisis de Regresión:** Este estudio se utiliza para conocer la conexión entre una variable dependiente y una o más variables independientes. Es fundamental en BPM para comprender de qué manera las variables del proceso (por ejemplo, tiempos de ciclo, costos) son influenciadas por aspectos como la calidad de los insumos, las condiciones de operación y la disponibilidad de recursos (Dumas et al. , 2018).
- **Modelado de Procesos:** El modelado de procesos hace posible representar los procesos empresariales en un ámbito digital para anticipar de qué manera distintas variables influyen en el rendimiento del proceso. Al emplear herramientas de simulación de eventos discretos, las empresas pueden replicar modificaciones en los procesos sin alterar las actividades reales. Esto facilita la toma de decisiones estratégicas, al permitir prever cómo los cambios pueden afectar en tiempo real (von Rosing et al. , 2015).

- **Herramientas de Análisis de Datos**

Para realizar un análisis eficaz de la información en la gestión por procesos o BPM, se utilizan herramientas particulares:

- **BPMN (Business Process Model and Notation):** Es un estándar para describir los procesos empresariales, que ofrece una visualización gráfica de los caminos de trabajo y las decisiones tomadas en un proceso. Con BPMN, los analistas pueden ilustrar procesos complicados de forma que sean fáciles de entender para todos los interesados, lo que ayuda en el análisis y la optimización de los procesos (Dumas et al. , 2018).

- **Herramientas de Business Intelligence (BI):** Las herramientas de Inteligencia de Negocios (BI), como Power BI, Tableau y QlikView, facilitan el análisis de grandes cantidades de datos producidos por los procesos comerciales. Estas herramientas contribuyen a la visualización de la información, ofreciendo informes y tableros interactivos que permiten a los gerentes seguir el rendimiento de los procesos al instante (von Rosing et al. , 2015).

g) Fuentes de datos relevantes para el proceso: Actores fundamentales

En la administración por procesos y BPM, los actores fundamentales son aquellos individuos o colectivos que tienen un impacto relevante o que son afectados directamente por los procedimientos de negocio. Reconocer y entender a estos actores es crucial para garantizar que los procedimientos comerciales estén en sintonía con los objetivos de la organización y que se optimice el rendimiento de manera efectiva (Dumas et al. , 2018; Kirchmer, 2017).

- **Tipos de actores clave**

Los actores clave se dividen en:

- **Actores directos (Internos):**
 - ✓ **Personal operativo:** Quienes participan en la realización cotidiana de las actividades del proceso (Dumas et al. , 2018).
 - ✓ **Directivos y supervisores:** Responsables de organizar las tareas de los empleados y garantizar que se alcancen los objetivos del proceso (Dumas et al. , 2018).
 - ✓ **CPO (Chief Process Officer):** Persona a cargo de la conducción de procesos y la mejora constante en la empresa (Krogstie Glykas, 2013).
 - ✓ Estos roles están directamente implicados en la realización de los procesos y tienen la habilidad de interactuar y llevar a cabo las actividades de forma efectiva, lo que influye de manera significativa en el rendimiento de la organización (Krogstie Glykas, 2013).

- **Actores indirectos (Externos):**
 - ✓ **Clientes:** Son quienes más se benefician del desempeño de los procesos, dado que los resultados de esos procesos influyen en la calidad del servicio o producto ofrecido (Kirchmer, 2017).
 - ✓ **Proveedores:** Tienen un rol importante en el proceso empresarial, ya que su rendimiento impacta la cadena de suministro (Kirchmer, 2017).
 - ✓ **Reguladores:** En ciertos casos, los reguladores son actores fundamentales que afectan los procesos por sus normativas legales (Kirchmer, 2017).
- **Actores beneficiarios:**
 - ✓ **Accionistas y dueños:** Obtienen ventajas de los resultados favorables que provienen de la optimización de los procesos (von Rosing et al. , 2015 (a)).
 - ✓ **Empleados:** Aquellos que reciben ventajas del desempeño de los procesos (von Rosing et al. , 2015 (a)).
 - ✓ **Socios comerciales:** Empresas que dependen de los procesos para mantener relaciones comerciales efectivas (von Rosing et al. , 2015 (a)).
 - ✓ La optimización de los procesos ayuda a mejorar la eficiencia organizacional, lo que afecta positivamente tanto la rentabilidad como la satisfacción de empleados y socios (von Rosing et al. , 2015 (a)).
- **Proceso de identificación de actores clave**

El proceso de identificación de actores importantes en la gestión por procesos y BPM consta de las siguientes fases:

 - **Mapeo de stakeholders:** Esta etapa consiste en reconocer a todas las personas o grupos implicados y establecer su nivel de interés e influencia en los procesos. Se puede realizar a través del Análisis de interesados: Esto permite organizar a los actores según su impacto y conexión con los procesos (Krogstie Glykas, 2013).

- **Evaluación de influencia e interés:** Esta fase se centra en analizar cómo los actores influyen en los procesos o son afectados por ellos y en qué grado. Herramientas como la matriz de poder/interés son útiles para identificar a los actores más influyentes (Dumas et al. , 2018).
- **Entrevistas y encuestas:** Estas metodologías facilitan la comprensión de las expectativas y preocupaciones de los actores importantes. Este método ayuda a obtener información clave sobre sus puntos de vista y necesidades en relación con el proceso empresarial (Kirchmer, 2017).
- **Modelos de gobernanza:** Es fundamental que los participantes estén claramente identificados dentro del esquema de gobernanza de BPM, con funciones y deberes bien definidos. Esto abarca la elaboración de diagramas de gobernanza que especifiquen quién tiene la autoridad para decidir y quién se encarga de llevar a cabo y supervisar los procesos (von Rosing et al. , 2015).
- **Herramientas para identificación de actores clave**
 - **Mapas de stakeholders:** Este recurso organiza a los participantes principales de acuerdo con su influencia e interés en el proceso. Ayuda a enfocar los esfuerzos de comunicación y gestión hacia los actores más importantes (Dumas et al. , 2018).
 - **Matriz RACI:** Se trata de un recurso que determina roles definidos para los participantes clave, categorizándolos como responsables, rendidores de cuentas, consultados o informados (von Rosing et al. , 2015).

7.3. Clasificación de los procesos de negocio

Una gran porción de la literatura sobre BPM presenta una clasificación general de los procesos dentro de las organizaciones (procesos operativos, de apoyo y estratégicos). Sin embargo, para las empresas que desean implementar y aplicar BPM, es relevante tener en cuenta una clasificación de los procesos de negocio (von Rosing et al. , 2014 (a)); (Dumas et al. , 2018); (Krogstie Glykas, 2013); (ABPMP, 2019).

En BPM, la administración de los procesos empresariales necesita trascender la mera optimización de recursos o la consecución de metas. Es esencial diseñar y gestionar los procesos de tal forma que no solo se aumente el valor proporcionado a los clientes, sino que también permita que la organización se ajuste rápidamente a las fluctuaciones del mercado, innove de manera continua y asegure que sus operaciones sean sostenibles desde el punto de vista tanto económico como ambiental. Por ello, argumentaremos y detallaremos las razones detrás de la categorización de los procesos empresariales a continuación:

a) Argumentos de la clasificación:

• **Esencial para la gestión total de la organización**

No solo facilita una administración efectiva de la entidad, sino que también es clave para conseguir una gestión estratégica que funcione bien y una competitividad duradera. A través de esta clasificación, la entidad puede ajustar todos sus procedimientos a los objetivos estratégicos, garantizando que cada tarea y actividad esté enfocada en generar valor tanto para los clientes como para la entidad. Las entidades pueden reconocer sin dificultad los procesos principales (que generan valor directamente para el cliente), los procesos de apoyo (que ofrecen los recursos necesarios) y los procesos de gestión (que monitorean y regulan la estrategia de la entidad). Esta claridad en la clasificación favorece una mejor toma de decisiones y una mejor alineación con los objetivos estratégicos (Kirchmer, 2017).

• **Mejora de recursos y manejo de áreas críticas**

Facilita que la empresa mejore sus recursos en las zonas que tienen una responsabilidad directa en la generación de valor. En otras palabras, al reconocer los procesos principales y de apoyo, la empresa puede concentrar sus esfuerzos en aumentar la eficacia de aquellas áreas que realmente influyen en su habilidad para competir y satisfacer las necesidades del cliente. La eficiencia operativa por sí sola no es suficiente; también es crucial garantizar que la eficacia y la efectividad de los procesos estén en sintonía con los objetivos estratégicos de la empresa. Esto significa que los recursos deben distribuirse de manera óptima, no solo en términos

de gastos, sino también considerando el impacto estratégico y el valor proporcionado al cliente (ABPMP, 2019).

- **Administración efectiva de la mejora constante y la innovación**

La mejora constante y la innovación son esenciales para la sostenibilidad y la competitividad de cualquier entidad. Al clasificar los procesos de negocio, la entidad puede manejar de forma más eficiente la transformación de sus procesos, reconociendo áreas fundamentales que requieren optimización y adaptación. La habilidad de una entidad para ajustarse a las variaciones del mercado es vital en la actual economía global y digital. La clasificación de los procesos de negocio facilita una mejora continua al detectar oportunidades para innovar y adaptar los procesos a las nuevas exigencias de los clientes y a las condiciones del mercado (Kirchmer, 2017).

- **Competitividad a través de la administración efectiva, ágil, eficiente, flexible y de calidad de los procesos empresariales**

La competitividad dentro de una organización se puede alcanzar mediante la administración eficiente de los procesos de negocio, asegurando que estos sean efectivos para cumplir con los objetivos estratégicos, adecuados en su ejecución, rápidos para adaptarse a las modificaciones y flexibles para realizar cambios rápidamente cuando sea necesario. La integración de eficiencia, efectividad, agilidad y flexibilidad es fundamental para mantener la sostenibilidad de la organización en un entorno dinámico. La sostenibilidad no solo implica el uso adecuado de los recursos, sino también la habilidad de la organización para seguir siendo relevante y competitiva a largo plazo (ABPMP, 2019).

b) Categorías de los procesos de negocio

La organización de los procesos empresariales (Figura 25) se reparte en tres categorías principales:

- **Procesos primarios (operativos):**

Son las actividades responsables de generar valor de manera directa para el cliente y están en estrecha relación con la propuesta de valor que tiene la organización. Son esenciales para alcanzar los objetivos estratégicos (misión y visión de la

organización) y son necesarias para la competitividad de esta. Los procesos operativos necesitan ser rápidos y adaptables para responder de manera eficiente a las solicitudes cambiantes de los clientes y a las condiciones del mercado, sin poner en riesgo la calidad ni la eficacia operativa (Kirchmer, 2017); (ABPMP, 2019). Se destacan por las siguientes características:

- Son fundamentales para ofrecer productos o servicios.
- Impactan de manera directa en la satisfacción del cliente y en la rentabilidad.
- Se corresponden con la estrategia de la organización.

Ejemplos:

- El proceso de producción en una fábrica.
- El proceso de comercialización de productos.
- La gestión de la logística de la cadena de suministro.

- **Procesos de soporte (apoyo)**

Son procedimientos que no aportan valor de forma inmediata al cliente, aunque son fundamentales para que los procesos operativos funcionen de manera efectiva. Estos procedimientos ofrecen los recursos, la infraestructura, las capacidades y los servicios requeridos para que los procesos operativos se desarrollen adecuadamente. Además, es importante que estos procedimientos se diseñen de forma sostenible, tanto en cuanto al uso de recursos como al efecto sobre el medio ambiente, garantizando que la organización no solo aproveche al máximo sus recursos, sino que también tome en cuenta el efecto a largo plazo de sus actividades (Kirchmer, 2017); (ABPMP, 2019). Tienen las siguientes características:

- Son esenciales para el funcionamiento, aunque su efecto en el cliente no es directo.
- Promueven la continuidad y la eficacia operativa.
- Están alineados con las funciones internas de la organización.

Ejemplos:

- Recursos humanos (administración del talento y capacitación).
- Tecnologías de la información (base tecnológica).
- Contabilidad y finanzas (administración de recursos financieros internos).

- **Procesos de gestión (Estratégicos):**

Son los procedimientos que controlan, organizan y regulan los procesos clave y de apoyo para asegurar que todos los procedimientos de la entidad estén en consonancia con sus metas estratégicas y con la dirección general de la compañía (estrategia global). La administración de los procedimientos estratégicos debe abarcar la habilidad para prever transformaciones en el mercado, modificar los objetivos estratégicos de la entidad de manera flexible, y garantizar que todos los procedimientos cumplan con metas sostenibles a largo plazo, fomentando así una competitividad constante (Kirchmer, 2017). Sus características son:

- Se enfocan en la toma de decisiones y la planificación estratégica.
- Se encargan de la gestión del rendimiento y la evaluación de la organización.
- Aseguran que todos los procedimientos estén en sintonía con la visión a largo plazo.

Ejemplos:

- Planificación estratégica.
- Seguimiento del rendimiento (indicadores clave de rendimiento).
- Gestión de cambios en la organización.

Figura 25: Clasificación de los procesos de negocio



7.4. Determinación de los Procesos Clave

Una vez recopilada la información, el siguiente paso clave consiste en reconocer y definir los procesos fundamentales necesarios para el adecuado funcionamiento y la concordancia con los objetivos estratégicos de la entidad. Este procedimiento de reconocimiento requiere una revisión minuciosa de los procesos críticos que afectan de manera notable los resultados y la competitividad a largo plazo (Rosemann Von Brocke, 2010). Los procesos fundamentales son aquellos que forman la base de la estrategia de la organización. Estos son esenciales para lograr los objetivos estratégicos a largo plazo, ya que influyen directamente en la efectividad operativa, la generación de valor y, en general, en el rendimiento de la entidad. Sin embargo, aunque su fallo puede tener consecuencias negativas para la organización, no siempre lleva a una crisis inmediata. Es decir, aunque son vitales para el éxito de la organización, su fallo no provocará automáticamente la detención súbita del negocio (Rosemann Von Brocke, 2010). Es importante mencionar que Kirchmer (2017) respalda esta idea al señalar que, aunque los procesos clave son muy relevantes para la efectividad y el rendimiento general de la organización, no son procesos cuya falla implique necesariamente una tragedia en términos de operaciones inmediatas. A pesar de su papel crucial, el efecto negativo que puedan tener, aunque desfavorable a medio o largo plazo, no parará totalmente la organización de manera inmediata. Su relevancia radica en su habilidad para mantener la competitividad de la organización y permitir la continua adaptación a cambios en el entorno organizacional.

a) Reconocimiento de las actividades

El primer paso consiste en reconocer las labores que componen los distintos procesos de negocio en la empresa. Las labores son las acciones que, si se realizan de manera adecuada, permiten que el proceso progrese hacia el alcance de los objetivos estratégicos. Este examen debe ser cuidadoso para garantizar que solo se incluyan las labores que realmente generan valor en los procesos esenciales. (Rosemann Von Brocke, 2010) enfatizan que la correcta identificación de estas

labores es fundamental, ya que permite direccionar los esfuerzos de mejora en aquellas que impactan de manera directa en la competitividad y la eficacia de la empresa. Esto puede abarcar procesos como la producción, atención al cliente, desarrollo de nuevos productos y otros aspectos que son cruciales para el triunfo de la compañía.

- Meta: Identificar las labores necesarias para realizar un proceso.
- Enfoque: Detalle de cada acción relacionada con el proceso.
- Mapeo: Secuencia de labores dentro del proceso.

b) Reconocimiento de interrelaciones

Consiste en reconocer las interrelaciones entre los procedimientos y acciones dentro de la entidad. Es esencial comprender la relación entre los diversos procedimientos, dado que ciertas acciones de un procedimiento pueden depender de la realización de otros. La falta de coordinación entre estos procedimientos puede provocar retrasos o ineficiencias. De acuerdo con Kirchmer (2017), este estudio de interrelaciones facilita la identificación de posibles fallos y áreas de mejora en el flujo general de la entidad, ayudando a alinear los procedimientos clave con la estrategia general.

- Meta: Mostrar cómo un procedimiento depende de otros.
- Enfoque: Estudio de las conexiones entre acciones y procedimientos.

c) Perspectiva integral del proceso

Esto abarca no solo el funcionamiento interno del procedimiento, sino también el entorno en el cual actúa la entidad. La perspectiva integral permite a quienes manejan los procesos ver de qué manera cada procedimiento se suma al panorama más amplio de la estrategia de la organización. (Rosemann & Von Brocke, 2010), indican que tener una visión completa ayuda a confirmar que todos los procesos esenciales estén en consonancia con las metas a largo plazo de la organización, evitando esfuerzos desorganizados que puedan perjudicar la eficacia general. Se determina el alcance y la función principal del procedimiento dentro de la entidad.

- **Meta:** Entender cómo se conecta el proceso con la estrategia general.
- **Enfoque:** Garantizar que el procedimiento esté en línea con las metas estratégicas. Análisis de las relaciones entre actividades y procedimientos.

En este paso, se identifica la importancia estratégica de los procesos, lo que puede ayudar a reconocer los procesos clave.

d) Análisis del impacto y priorización de los procedimientos fundamentales

De acuerdo con (Kirchmer, 2017), esta fase es crucial para identificar cuáles son los procedimientos más relevantes, ya que ayudan a reconocer aquellos que tienen una influencia mayor en los objetivos tanto estratégicos como operativos de la entidad. En este paso, se debe examinar de qué manera cada procedimiento fundamental influye en el desempeño de la organización, además de diferenciar claramente entre procedimientos fundamentales y procedimientos críticos.

- **Objetivo principal:** Analizar el impacto de los procesos clave en el rendimiento organizacional, basados en la competitividad, eficiencia operativa y cumplimiento de los objetivos estratégicos. Además, se establece la diferencia entre los procesos clave y los procesos críticos, ambos tienen un impacto importante, pero su naturaleza y urgencia de intervención son diferentes
- **Análisis del impacto de los procedimientos fundamentales:** Es esencial y relevante realizar una evaluación de los procedimientos fundamentales y, dentro de ellos, los procedimientos críticos.

e) La Documentación inicial de los procesos clave

El siguiente paso consiste en registrar los procesos que se han identificado. La documentación adecuada es fundamental para garantizar que todos los integrantes de la organización entiendan cómo funcionan los procesos y su efecto en el rendimiento total de la empresa (Kirchmer, 2017).

- **Diagramas de Flujo:** Son representaciones gráficas que muestran las etapas secuenciales de un proceso. Estos diagramas facilitan que los interesados comprendan el flujo de trabajo.
- **Modelado de Procesos:** Instrumentos como BPMN (Notación y Modelado de Procesos de Negocio) permiten representar los procesos con mayor grado de detalle. Esto abarca no solo las actividades, sino también las funciones y responsabilidades, las entradas y salidas, así como las decisiones que se toman en el proceso.

7.5. Definición y evaluación de procesos de negocio

a) Fase 1: Designación de los Procesos

Después de que se han reconocido los procesos, es necesario clasificarlos según su tipo y rol en la entidad (enfoque metodológico para definir procesos). Esta clasificación ayuda a entender cómo se vinculan con la estrategia de la organización y a definir con precisión las expectativas (Kirchmer, 2017).

- **De acuerdo a su categorización:**
 - **Procesos Estratégicos:** Se refieren a aquellos procedimientos que afectan de manera directa la misión y visión de la empresa. Están en sintonía con las metas a largo plazo y suelen ser los que establecen la ventaja competitiva de la organización.
 - **Procesos Operacionales:** Estos son los procesos responsables de crear y entregar productos o servicios. Son clave para el funcionamiento cotidiano de la empresa.
 - **Procesos de Soporte:** Aunque no están vinculados directamente con la producción, estos procesos son cruciales para garantizar la eficiencia de los otros procesos. Involucran recursos humanos, tecnología de la información y gestión financiera.

- **Alcance:**

Al diseñar procesos de negocio, es importante tener en cuenta los límites de estos al interactuar con los diferentes participantes de la información, como directivos y usuarios, así como con el recopilador de datos. En la creación de estos procesos, es fundamental emplear herramientas como talleres o grupos focales para recoger información. Además, es esencial orientarlos y capacitarlos para facilitar la identificación de sus tareas o actividades durante la recolección de datos y su desempeño en sus áreas laborales. En otras palabras, deben comprender claramente cuáles son las actividades que ocurren antes y después de sus propias tareas y procesos.

b) Fase 2: Análisis de los Procesos: Conjunto de procesos elegidos

Después de haber realizado la clasificación, se debe llevar a cabo una evaluación de los procesos considerando su efectividad y la posibilidad de mejora. Se deben elegir aquellos procesos que proporcionen el mejor retorno de inversión en cuanto a optimización (Dumas et al. , 2018).

- **Criterios para elegir los procesos:** Los criterios para elegir son las características o condiciones que determinan cuáles procesos deberían ser priorizados para su mejora, rediseño o automatización. Estos criterios permiten realizar una evaluación tanto cualitativa como cuantitativa de los procesos basándose en su relevancia estratégica y operacional (Kirchmer, 2017). Algunos de los criterios comunes para la selección de procesos incluyen:
 - **Impacto estratégico:** ¿De qué manera este proceso ayuda a cumplir la misión y visión de la organización? Los procesos estratégicos son aquellos que contribuyen a alcanzar los objetivos a largo plazo.
 - **Eficiencia operativa:** ¿Qué nivel de eficiencia tiene este proceso? Esto se mide mediante indicadores como los tiempos de ciclo, los costos y los recursos utilizados.

- Rentabilidad: ¿Cuál es el retorno de inversión (ROI) previsto? Los procesos que afectan significativamente la rentabilidad deben ser priorizados.
- Innovación y diferenciación: ¿Este proceso puede generar innovación o darle una ventaja competitiva en el mercado?
- Flexibilidad: ¿Qué tan sencillo es ajustarlo o modificarlo según las demandas del mercado? Los procesos que son flexibles y se pueden adaptar rápidamente a nuevas circunstancias suelen ser considerados prioritarios.

Es crucial tener en cuenta ciertos aspectos relevantes de enfoque para la investigación. Como se discutió en el capítulo IV, al evaluar el ciclo de vida de BPM, lo más importante es su implementación dentro de las organizaciones, ya sea en función de su fortaleza, su tipo y su capacidad de aprendizaje. Por lo tanto, para definir de manera precisa, adoptaremos el modelo de Dumas para un enfoque más práctico, sin perder de vista el objetivo estratégico. Así que, para analizar los procesos, utilizaremos la herramienta de criterios de selección de procesos, aplicando algunas modificaciones necesarias según la realidad de las organizaciones. Es importante señalar que los elementos de dichos criterios pueden cambiar en función de las características y el contexto de cada organización.

- **Métodos para la Selección de Procesos**

Las técnicas de selección de procesos son las tácticas empleadas para aplicar los criterios de evaluación y decidir qué procesos deben ser elegidos. Estas técnicas pueden ser de tipo cualitativo o cuantitativo y se utilizan para dar prioridad a los procesos según su rendimiento y su concordancia con los objetivos de la organización (Dumas et al. , 2018). Algunos ejemplos de métodos de selección de procesos son:

- o **Matriz de priorización:** En esta herramienta, los procesos se organizan según su impacto estratégico y su operatividad. Por ejemplo, se puede usar una

matriz que compare "alto-bajo impacto con alto-bajo esfuerzo" para analizar cuáles procesos ofrecen el mejor retorno con menor esfuerzo.

- **Análisis FODA (SWOT):** Esta técnica permite examinar los procesos según sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Es una herramienta valiosa para detectar procesos que tienen un gran potencial de mejora.
- **Análisis de costo-beneficio:** Se analizan los gastos asociados a la mejora de cada proceso en relación con los beneficios que se esperan, como la disminución de costos, la mejora de la calidad o el aumento de la satisfacción del cliente.
- **Análisis PESTEL:** Aunque se aplica frecuentemente en estudios estratégicos, este método también puede ser útil para valorar la viabilidad de un proceso en diferentes dimensiones, incluyendo aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales.

- **Recursos para la elección de procesos**

Los recursos de elección son instrumentos tanto visuales como informáticos que hacen más fácil el uso de métodos para la selección de procesos. Estos recursos permiten a los analistas examinar, clasificar y elegir procesos de manera efectiva, especialmente al trabajar con grandes volúmenes de datos (von_Rosing et al. , 2015). Algunas de las herramientas más utilizadas son:

- **Gráficas de Prioridad:** Estas gráficas permiten representar de manera visual la jerarquía de los procesos según su relevancia. Pueden incluir gráficos de barras, matrices de decisiones o diagramas de dispersión que ayudan a comparar los procesos según criterios definidos.
- **Mapas de calor:** Se emplean para mostrar de forma visual el rendimiento de los procesos, donde las zonas de alto rendimiento se destacan con colores cálidos y las de bajo rendimiento con colores fríos. Resultan útiles para detectar rápidamente los procesos más críticos.

- **Software de Gestión de Procesos Empresariales:** Las herramientas de BPM, como Bizagi o ARIS, son útiles para modelar y visualizar los procesos actuales y los que se han rediseñado, facilitando así la evaluación y selección de aquellos procesos que necesitan mejora.

- **Indicadores de rendimiento o desempeño de los procesos**

Los indicadores de rendimiento son fundamentales para evaluar la eficacia de los procesos y fijar metas de mejora. Estos indicadores permiten analizar de manera objetiva cómo cada proceso impacta en los objetivos de la organización y qué tan bien se están llevando a cabo (Rosemann Brocke, 2010). Entre los indicadores más comunes se encuentran:

Duración del ciclo: Este indicador evalúa el tiempo que necesita un proceso para completarse desde su inicio hasta su conclusión. Es un factor clave para medir la eficacia de los procesos operativos.

- **Costos:** El costo total de llevar a cabo un proceso es un indicador esencial para determinar su viabilidad económica. Incluye tanto los gastos directos como los indirectos.
- **Tasa de errores o calidad:** Este indicador considera la cantidad de fallos o errores presentes en un proceso, lo cual es vital para los procedimientos de producción o prestación de servicios.
- **Satisfacción del usuario:** Para aquellos procesos centrados en el cliente, este indicador mide cuán satisfecho está el cliente con el proceso, reflejando así su eficacia.
- **Uso de recursos:** Evalúa la cantidad de recursos (personas, tecnología, dinero) aplicados en un proceso en comparación con su resultado.

Sin embargo, en la literatura se pueden encontrar diversas clasificaciones de los indicadores según diferentes autores (Tabla 25 y 26), y a continuación mostraremos algunos de ellos:

• Métricas de rendimiento de procesos por autores

Tabla 25: Matriz de clasificación de métricas de rendimiento de procesos por autores

Autor	Métrica	Indicador	Descripción General	Ejemplos
ABPMP	Tiempo total de ejecución,	La métrica de tiempo se refiere a todos los aspectos relacionados con la duración de un proceso. Tiempo total de ejecución cubre el ciclo completo, mientras que los otros indicadores como tiempo de ciclo y tiempo de espera son más específicos para identificar cuellos de botella. Las actividades que no agregan valor (NVA) representan el tiempo invertido en acciones que no aportan directamente a la creación de valor para el cliente o el negocio.	El tiempo total para procesar un pedido de cliente, desde que se realiza hasta su entrega final. El tiempo de ciclo en un proceso de fabricación, desde que se inicia el ensamblaje hasta su finalización. El tiempo de espera de un proceso de cliente en un call center.	
BPM	Tiempo de ciclo,	Tiempo de espera,	Tiempo de actividades	NVA
CBOK (2019)	Costo total del proceso,	Costo por unidad,	Costo de recursos,	Costo de operación,
	Costo de recursos,	Costo de operación,	Costo de fallos	El costo por unidad de producción de un componente en una línea de ensamblaje. El costo total de ejecutar un proceso logístico, incluyendo transporte y almacenamiento. El costo de fallos cuando un cliente devuelve un producto defectuoso.
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones
	Tasa de defectos,	Satisfacción del cliente,	Tasa de retorno,	Tasa de cumplimiento de especificaciones

Autor	Métrica	Indicador	Descripción General	Ejemplos
	Capacidad máxima, Capacidad de producción, Capacidad de recursos, Capacidad de respuesta ante picos de demanda		<p>La capacidad se refiere a la habilidad de un proceso para manejar volúmenes de trabajo sin afectar su desempeño. Puede medirse a través de la capacidad máxima, que es la cantidad total que el proceso puede manejar sin comprometer su rendimiento. La tasa de utilización de recursos indica cuán eficientemente se están utilizando los recursos disponibles.</p>	<p>La capacidad máxima de producción de una línea de ensamblaje. La tasa de utilización de recursos como la cantidad de tiempo que una máquina está operando versus su capacidad total.</p>
Kirschmer (2009)	Tiempo total de ejecución, Tiempo de ciclo, Tiempo de espera		<p>Similar a ABPMP, el tiempo se refiere a la eficiencia operativa. El tiempo de ciclo mide cuánto tiempo tarda un proceso específico en completarse, mientras que el tiempo de espera se refiere al tiempo que un proceso permanece en inactividad entre actividades. El tiempo total abarca toda la duración desde el inicio hasta el final del proceso.</p>	<p>El tiempo de ciclo en la fabricación de un producto. El tiempo de espera en un proceso logístico, como cuando los camiones esperan para ser descargados.</p>
	Costo total del proceso, Costo por unidad, Costo de operación, Costo de fallos		<p>Aquí se enfatiza a la medición de los costos asociados con la ejecución del proceso. Esto incluye los costos directos (materiales, mano de obra) e indirectos (costos administrativos, energía). Se pone especial énfasis en los costos de fallos, que incluyen la retrabajo o la pérdida de clientes debido a defectos en el proceso.</p>	<p>El costo de operación de un proceso de manufactura. El costo de fallos cuando un producto defectuoso requiere ser devuelto.</p>
Flexibilidad	Capacidad adaptación, Tiempo de		<p>El autor resalta la flexibilidad como un atributo esencial para garantizar que los procesos puedan adaptarse a cambios en los requerimientos del mercado o regulaciones, sin afectar la</p>	<p>La adaptabilidad en crisis en un proceso de respuesta ante emergencias o cambios regulatorios.</p>

Autor	Métrica	Indicador	Descripción General	Ejemplos
		adaptación, Adaptabilidad en crisis	calidad ni el desempeño. La capacidad de adaptación mide la rapidez con que un proceso puede ajustarse a cambios inesperados.	
Capacidad de Innovación	de integración de nuevas tecnologías o métodos	de nuevas tecnologías o métodos	La capacidad de innovación se refiere a la habilidad de un proceso para integrar nuevas ideas, tecnologías o métodos que mejoren su eficiencia o calidad. Se destaca la importancia de innovar continuamente para mantener la ventaja competitiva.	Integración de nuevas tecnologías en el proceso de producción para mejorar la eficiencia.
von Rosing et al. (2014)	Tiempo de ejecución, Tiempo de ciclo	Tiempo total de ejecución, Tiempo de ciclo	Se mide el tiempo de manera similar a otros autores, enfocándose en el tiempo total que tarda un proceso en completarse y el tiempo de ciclo dentro de un flujo de trabajo. Es crucial para evaluar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente .	El tiempo total que tarda un proceso de ventas, desde la solicitud hasta la entrega del producto.
Costo	Costo total del proceso, Costo por unidad, Costo de operación	Costo total del proceso, Costo por unidad, Costo de operación	Similar a los otros autores, enfoca sus métricas de costo en evaluar los costos operativos, costos directos e indirectos, y el costo por unidad . Es clave para identificar áreas de mejora en los procesos.	El costo total del proceso de fabricación de un producto.
Calidad	Tasa de defectos, Satisfacción del cliente	Tasa de defectos, Satisfacción del cliente	La calidad también se mide a través de la tasa de defectos y satisfacción del cliente , y está vinculada al valor entregado en cada proceso . Se enfoca en la mejora continua de los procesos para cumplir con las expectativas del cliente.	La tasa de defectos medida como el porcentaje de productos defectuosos entre el total producido.

Autor	Métrica	Indicador	Descripción General	Ejemplos
Flexibilidad de adaptación, Nivel de personalización	Capacidad de adaptación, Nivel de personalización	Resalta la flexibilidad de los procesos, especialmente en cuanto a su capacidad para adaptarse a cambios en los requisitos del cliente y condiciones del mercado.	Capacidad para ofrecer productos personalizados de acuerdo con los requisitos del cliente.	
Dumas et al. (2018)	Tiempo de ejecución, Tiempo de ciclo, Tiempo de espera	Mide el tiempo de manera similar a los otros autores, enfocándose en el tiempo total de ejecución , que cubre la duración completa del proceso desde el inicio hasta la finalización.	El tiempo total de un proceso de recepción y procesamiento de órdenes de clientes.	
Costo	Costo total del proceso, Costo por unidad, Costo de operación	Determina los costos operativos de los procesos , evaluando costos directos como materiales y mano de obra, y costos indirectos como los costos de gestión y administración.	El costo por unidad de producción de una pieza en la cadena de suministro.	
Calidad	Tasa de defectos, Satisfacción del cliente, Tasa de retorno	La calidad es fundamental, porque impacta directamente en la satisfacción del cliente . Se mide a través de la tasa de defectos y el nivel de satisfacción .	Satisfacción del cliente medida por encuestas postventa.	
Flexibilidad de adaptación, Nivel de personalización	Capacidad de adaptación, Nivel de personalización	La flexibilidad en los procesos se refiere a la capacidad de ajustarse a cambios en el entorno de negocio , como nuevas demandas o cambios en los requisitos del cliente.	Capacidad para personalizar un servicio de acuerdo con las preferencias del cliente.	

• Comparación de las métricas de desempeño entre los Autores

Tabla 26: Matriz de comparación de métricas según algunos autores

Métrica	ABPMP BPM CBOOK (2019)	Kirchmer (2009)	von Rosing et al. (2014)	Dumas et al. (2018)
Tiempo	Mide el tiempo total de ejecución, tiempo de ciclo, tiempo de espera, y actividades que no agregan valor (NVA).	Mide el tiempo total de ejecución de un proceso de principio a fin.	Mide el tiempo total de ejecución desde el inicio hasta la finalización del proceso.	Mide el tiempo total desde el inicio hasta la finalización del proceso.
Costo	Evalúa el costo total de un proceso, incluyendo recursos materiales, mano de obra y tecnología.	Mide los costos de los recursos utilizados, incluyendo mano de obra, materiales y tecnología.	Evalúa los costos de operación y los recursos necesarios.	Mide los costos asociados con la ejecución del proceso, incluyendo recursos materiales y humanos.
Calidad	Mide la calidad en función de los defectos, satisfacción del cliente, tasa de retorno y cumplimiento de especificaciones.	Evalúa la calidad del producto o servicio entregado en función de los defectos o la satisfacción del cliente.	Mide la calidad en relación con los estándares establecidos.	Mide la capacidad de un proceso para cumplir con las expectativas de calidad.
Flexibilidad	Mide la capacidad del proceso para adaptarse a cambios en los requisitos del cliente, el mercado o condiciones internas.	Mide la capacidad del proceso para adaptarse a cambios inesperados sin perder eficiencia.	Mide la capacidad de adaptación a los cambios del mercado o nuevos requerimientos.	Mide la capacidad del proceso para ajustarse a nuevos requisitos o cambios del mercado.
Capacidad	Mide la habilidad de un proceso para manejar un volumen determinado de trabajo sin comprometer su eficiencia.	Mide la capacidad para manejar un volumen de trabajo sin afectar el desempeño.	Cuantifica la capacidad de los procesos para manejar un volumen máximo de trabajo.	Mide la habilidad de un proceso para manejar un volumen determinado de trabajo sin comprometer la eficiencia.

Métrica	ABPMP BPM CBOK (2019)	Kirchmer (2009)	von Rosing et al. (2014)	Dumas et al. (2018)
Capacidad de Innovación	No mencionada.	Mide la capacidad de los procesos para incorporar innovaciones tecnológicas, organizacionales o de producto.	No mencionada.	No mencionada.

- **Dumas, Rosing y Kirchmer** están de acuerdo en varias de las métricas esenciales (tiempo, costo, calidad, flexibilidad y capacidad), sin embargo, cada autor tiene sus propias maneras de implementar estas métricas.
- **Kirchmer** pone especial atención en la habilidad de innovar, lo cual es distinto en comparación con los otros autores analizados. Esta perspectiva resalta la necesidad de una innovación constante en los procesos empresariales para conservar la competitividad.

Las métricas propuestas son relevantes en diferentes contextos de procesos y son clave para analizar el rendimiento de las organizaciones.

7.6. Descripción del proceso de negocio

Es un paso esencial en BPM. Esta fase brinda una perspectiva clara y organizada de las acciones dentro de la empresa, permitiendo reconocer áreas de mejora, optimización y la conformidad de los procesos comerciales con las metas estratégicas de la compañía. Durante esta fase, el enfoque se dirige a identificar los procesos y definir un alcance inicial para su posterior desarrollo. La descripción de los procesos es fundamental porque permite a la organización:

- **Visualizar las operaciones:** Contribuye a tener una imagen clara de cómo se desarrollan las actividades en la empresa.
- **Detectar ineficiencias:** Permite encontrar áreas donde se pueden optimizar los procesos para acortar tiempos, disminuir costos o mejorar la calidad.
- **Alinear con los objetivos estratégicos:** Garantiza que todos los procesos se encuentren en sintonía con la misión, visión y estrategias de la organización.
- **Facilitar la toma de decisiones:** Proporciona información valiosa para realizar decisiones más informadas y estratégicas.

a) Creación de la descripción fundamental de los procesos

La creación fundamental de los procesos en esta fase inicial se enfoca en dos puntos esenciales:

- **Reconocimiento de los procesos**

- Identificar los procesos que ya existen en la organización, considerando las diferentes áreas funcionales y las tareas que se realizan en cada una.
- Agrupar los procesos de acuerdo con su relevancia estratégica, operativa o de apoyo.

- **Establecer el alcance:**

- Delimitar el alcance de cada proceso, lo que implica decidir qué actividades se incluyen dentro del proceso y cuáles se excluyen. Esta definición del alcance es vital para garantizar que el proceso se explique de forma precisa y completa, sin hacer que su análisis en esta fase sea demasiado complicado.

b) Ejemplos de descripción de los procesos de negocio por clasificación

- **Procesos Estratégicos**

- **Ejemplo 1. Creación de la estrategia empresarial**

- **Descripción:** Este procedimiento se encarga de establecer las metas a largo plazo de la compañía, así como su visión y misión, y de definir las tácticas necesarias para conseguir dichos objetivos. Se lleva a cabo a nivel directivo, involucrando el análisis del entorno competitivo, la distribución de recursos y la priorización de iniciativas estratégicas.
- **Alcance:** Este proceso incluye desde la creación de la estrategia hasta su adaptación a los recursos y habilidades de la organización.

- **Ejemplo 2. Aumento del mercado internacional**

- **Descripción:** Este proceso consiste en descubrir mercados potenciales fuera del país de origen de la empresa, evaluar riesgos y oportunidades, y planificar la internacionalización de bienes o servicios.
- **Alcance:** Se contempla la evaluación de mercados, el análisis de la competencia y la estrategia para ingresar al mercado.

- **Procesos operativos**

- **Ejemplo 1. Gestión de producción**

- **Descripción:** Este procedimiento incluye todas las acciones conectadas a la creación o producción de los productos o servicios que la compañía proporciona a sus clientes. Comienza con la llegada de las materias primas y concluye con la entrega del producto final.
- **Alcance:** Este proceso se extiende desde la llegada de los materiales necesarios hasta la entrega del producto completo al consumidor.

- **Ejemplo 2. Proceso de atención al cliente**

- **Descripción:** Este proceso abarca todas las acciones requeridas para atender y resolver las inquietudes de los clientes, ya sea mediante atención telefónica, correos electrónicos o atención en persona en la tienda. Su finalidad es asegurar la satisfacción del cliente y solucionar sus inconvenientes.
- **Alcance:** El proceso incluye desde la recepción de la consulta del cliente hasta la solución del problema o la respuesta al cliente.

- **Procesos de Soporte**

- **Ejemplo 1. Administración de recursos humanos**

- **Descripción:** Este proceso abarca todas las actividades vinculadas al personal dentro de la empresa, incluyendo la selección, formación, evaluación del rendimiento y administración de beneficios.
- **Alcance:** El proceso incluye desde la búsqueda de personal hasta el desarrollo y retención del talento en la empresa.

- **Ejemplo 2. Administración de tecnología de la información (TI)**

- **Descripción:** Este proceso se ocupa de gestionar la infraestructura tecnológica de la empresa, garantizando que las herramientas tecnológicas estén disponibles y funcionando correctamente para respaldar los procesos operativos y estratégicos.

- **Alcance:** El procedimiento abarca la administración de la infraestructura, el cuidado del software y la asistencia a los usuarios.

c) Creación de una descripción pormenorizada de los procesos

Después de elegir el proceso, es fundamental detallar su funcionamiento para entender cómo se puede mejorar.

• **Descripción estratégica**

La descripción estratégica de un proceso empresarial define su objetivo y cómo se relaciona con las metas generales de la organización. Es importante explicar de manera precisa la razón de ser de ese proceso y su papel en el éxito de la organización (Rosemann Brocke, 2010).

- o **Objetivos estratégicos:** Indicar de qué manera el proceso respalda los objetivos a largo plazo de la empresa, como pueden ser el crecimiento, la innovación o la mejora en la satisfacción del cliente (Rosemann Brocke, 2010).

• **Descripción operacional**

La descripción operacional se centra en los detalles y explica cómo se lleva a cabo el proceso en la realidad. En esta parte se enumeran las etapas y actividades que se realizan, los participantes, los recursos requeridos y los flujos de trabajo que se generan (Dumas et al. , 2018).

- o **Flujos de trabajo y tareas:** Detallar cada etapa del proceso, utilizando herramientas como diagramas de flujo o BPMN.
- o **Roles y responsabilidades:** Establecimiento claro de quién se encarga de cada actividad dentro del proceso.

• **Descripción de Soporte**

Los procesos de soporte son aquellos que, aunque no son el centro de atención, facilitan el correcto funcionamiento de los procesos clave. La explicación de estos procesos debe incluir su interacción con los procesos operativos y estratégicos (Kirchmer, 2017).

CAPITULO VIII: IMPLEMENTACION DE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

8.1. Adopción de BPM e implementación de BPM

En la aplicación de BPM hay cierta confusión al tratar los conceptos de "implementación y adopción de BPM" dentro de las organizaciones. Muchas veces, la falta de comprensión de estos términos lleva a que las implementaciones fallen o no se realicen con éxito. Por ello, presentaremos lo que significa implementación y adopción de BPM, así como las diferencias entre ambos. Así, para entender a fondo la implementación y adopción de BPM, exploraremos de manera sencilla ambos conceptos y luego profundizaremos en el concepto de implementación de BPM.

8.1.1. Definición de implementación de Business Process Management

Es un procedimiento estructurado que abarca la creación, formulación, implementación, supervisión y perfeccionamiento de los procedimientos comerciales en una entidad. Implica el uso de técnicas, instrumentos y tecnología para potenciar la eficacia, eficiencia y flexibilidad de los procesos, garantizando su concordancia con las metas estratégicas de la entidad (Kirchmer, 2017).

8.1.2. Definición de adopción de Business Process Management

Es el procedimiento de incorporar BPM como una disciplina dentro de la organización, creando una gobernanza organizada, fomentando transformaciones culturales y garantizando su conexión con los objetivos estratégicos. Implica poner en práctica metodologías de BPM, construir habilidades internas y establecer funciones y responsabilidades para la administración de los procesos. La adopción requiere una perspectiva a largo plazo que excede la simple implementación técnica. Se centra en la sostenibilidad y en el cambio organizacional hacia una cultura centrada en los procesos (Valenca et al. , 2013).

8.1.3. Diferencias entre implementación y adopción de Business Process Management

La puesta en marcha de BPM se enfoca en llevar a cabo iniciativas concretas y en utilizar herramientas para optimizar procesos, mientras que la adopción busca establecer BPM como una práctica organizacional sólida y duradera. La puesta en marcha forma parte de un componente táctico, mientras que la adopción representa un enfoque estratégico y cultural que asegura la continuidad de BPM dentro de la organización. La puesta en marcha constituye una fase en el proceso de adopción. La adopción asegura que BPM no sea simplemente una serie de proyectos aislados, sino una capacidad organizativa bien establecida (Valenca et al. , 2013), consultar la Tabla 27.

Tabla 27: Comparación entre implementación y adopción de BPM y gestión de procesos

Concepto	BPM	Gestión por procesos
Estrategias de Implementación	<p>En BPM, el plan de implementación contempla la formación de un Centro de Excelencia BPM (CoE), que es esencial para garantizar una gestión eficaz de los procesos y su alineación con la estrategia a largo plazo de la organización (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>El enfoque de la implementación de BPM está dirigido a la creación de un CoE, lo que asegura que las prácticas de BPM se mantengan a largo plazo y se conecten con los objetivos estratégicos de la organización. El CoE de BPM se encarga de la gobernanza y mejora constante de los procesos.</p>	<p>En la administración mediante procesos, la forma de llevar a cabo la estrategia depende de cómo se alineen los procesos operativos importantes con la estrategia de la organización. Esto implica la participación de los altos directivos y asegura que los procesos sean duraderos y se enfoquen en la mejora constante (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p> <p>La estrategia para llevar a cabo la gestión por procesos necesita un enfoque que conecte los procesos generales con la estrategia de la organización. Es fundamental que los altos directivos estén comprometidos para asegurar que la implementación sea exitosa.</p>

Concepto	BPM	Gestión por procesos
<p>Implementación</p>	<p>En la gestión por procesos de negocio (BPM), la puesta en práctica se refiere a la automatización de procedimientos, la conexión de distintos sistemas y el uso de herramientas como BPMN para manejar los procesos de manera efectiva. El objetivo primordial es activar los procesos (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>La puesta en marcha en BPM se centra en actividades concretas como la automatización, la conexión y el seguimiento de los procesos. Es esencial gestionar el cambio dentro de la organización para asegurar que todos sus integrantes adopten y utilicen BPM de manera adecuada. Este abordaje estratégico se lleva a cabo para activar el sistema.</p>	<p>En la gestión por procesos, la puesta en marcha implica la ejecución de procesos fundamentales que están en sintonía con las metas estratégicas. Esto también abarca la supervisión, la adaptación operativa y el avance continuo para garantizar una operación eficiente (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p> <p>En la gestión por procesos, la puesta en marcha comprende la ejecución de procesos esenciales, con adaptaciones operativas que tienen como objetivo mantener la eficiencia de la organización mediante una supervisión constante y la optimización de los procedimientos.</p>
<p>Estrategia de Adopción</p>	<p>En BPM, la estrategia para adoptar se fundamenta en un método progresivo que inicia con proyectos piloto y avanza hacia una extensión gradual dentro de la organización. La cultura de la empresa y el apoyo de la alta dirección son fundamentales para lograr una adopción exitosa de BPM a largo plazo (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>La adopción se lleva a cabo en diferentes etapas, comenzando con proyectos piloto, para luego continuar con una expansión gradual. El objetivo es garantizar que todos los involucrados en los diferentes niveles se alineen con los</p>	<p>En la gestión de procesos, la forma de adoptar se centra en la cultura de la organización y el compromiso de quienes lideran, con el objetivo de garantizar que los procesos sean aceptados en todos los niveles, integrando a todos los interesados en la transformación (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p> <p>La forma de adoptar en la gestión de procesos se destaca por la habilidad de la organización para incluir a todos los niveles en la transformación, fomentando la integración de los nuevos procesos como un elemento de la cultura de la organización.</p>

Concepto	BPM	Gestión por procesos
<p>Adopción</p>	<p>objetivos de la organización al implementar BPM.</p> <p>En BPM, el éxito de la adopción se basa en una comunicación clara, formación constante y la dedicación de la dirección superior. BPM debe ser visto como una estrategia a largo plazo y no como una simple colección de proyectos individuales (von_Rosing et al. , 2015).</p> <p>La implementación del BPM se consigue a través de una comunicación sostenida, formación y el apoyo de la alta dirección para garantizar que BPM se incorpore a la cultura de la organización. Es esencial que BPM sea considerado un cambio estratégico y no meramente como un conjunto de proyectos aislados.</p>	<p>En la gestión de procesos, la implementación está vinculada de manera directa al apoyo de la dirección superior para orientar y facilitar la transformación. Esta implementación debe considerarse como una transformación cultural que abarca a todos los estratos de la organización, centrándose en la administración del cambio (Pérez Fernández de Velasco, 2012).</p> <p>La implementación de procesos exige que cada nivel de la organización esté involucrado y en sintonía con la estrategia. Es fundamental que todos entiendan y acepten los procesos para garantizar la eficacia y la mejora constante.</p>

8.2. Business Process Management y la gestión por procesos se refuerzan mutuamente en la gestión de procesos organizacionales

8.2.1. Situación y el grado de desarrollo de la organización

El entorno organizacional hace referencia a las características tanto internas como externas que influyen en la manera en que se llevan a cabo y se aceptan los métodos de BPM y administración por procesos. Cada organización presenta singularidades en su estructura, cultura, sector, mercado y metas estratégicas (Kotter, 2012).

El grado de madurez de una organización indica cuán desarrollados y progresivos son sus procesos internos, sus sistemas de gestión y su estrategia general. Este grado de madurez influye en la capacidad de la organización para llevar a cabo la

implementación y aceptación de BPM y administración por procesos (Gökalp Martínez, 2022).

Esto significa que:

- BPM añade valor a la administración por procesos en empresas que tienen un alto grado de desarrollo, ofreciendo un esquema estratégico y general para unir los procesos con las metas de la organización.
- La administración por procesos refuerza a BPM en entidades que tienen un bajo grado de desarrollo, donde es necesario definir, estandarizar y mejorar primero los procesos operativos antes de adoptar un enfoque más estratégico de BPM.

8.2.2. La relación entre BPM y la administración de procesos

Tabla 28: La relación entre BPM y la administración de procesos

Concepto	BPM complementa a la gestión por procesos	Gestión por procesos complementa a BPM
Contexto Organizacional	BPM se ajusta mejor a empresas que ya han alcanzado un grado de madurez, que cuentan con una estructura BPM en empresas que tienen adaptable y una cultura que favorece el estructuras más fijas o que están en cambio. Este método es integral y etapas de desarrollo menos estratégico al mejorar todos los avanzadas, donde se requiere manejar procesos conforme a las metas a largo de manera más práctica los procesos plazo de la organización. Resulta importantes y garantizar su fundamental en sectores activos y coherencia con la estrategia de la mercados en competencia, donde la organización (Pérez Fernández de capacidad de adaptarse es esencial (Von Velasco, 2012) Rosing et al. , 2015).	La gestión por procesos se suma a que tienen adaptable y una cultura que favorece el estructuras más fijas o que están en cambio. Este método es integral y etapas de desarrollo menos estratégico al mejorar todos los avanzadas, donde se requiere manejar procesos conforme a las metas a largo de manera más práctica los procesos plazo de la organización. Resulta importantes y garantizar su fundamental en sectores activos y coherencia con la estrategia de la mercados en competencia, donde la organización (Pérez Fernández de capacidad de adaptarse es esencial (Von Velasco, 2012) Rosing et al. , 2015).
Visión Global vs. Táctica	BPM proporciona una perspectiva integral para la administración de los procesos, conectándolos con las metas estratégicas de la entidad. Este método es perfecto para organizaciones desarrolladas que desean mejorar sus procesos de forma sostenible y a largo plazo (von Rosing et al. , 2015)	La gestión basada en procesos es una estrategia que supervisa la realización cotidiana de los procesos esenciales para la operación. Este modelo se centra en la eficacia de las operaciones y en la mejora constante en la organización, garantizando que los procesos se lleven a cabo de manera eficiente en el ámbito

Concepto	BPM complementa a la gestión por procesos	Gestión por procesos complementa a BPM
		operativo (Pérez Fernández de Velasco, 2012).
Implementación de Procesos	En BPM, establecer procesos es clave, enfocado en la automatización y la mejora constante de cada uno de los procedimientos en la organización, asegurando que estén en sintonía con las metas estratégicas a largo plazo (von Rosing et al. , 2015).	La gestión por procesos apoya a BPM mediante la puesta en práctica de los procesos. Mientras la gestión por procesos asegura que los procesos operativos fundamentales se realicen de manera eficiente, se hace más sencilla la ejecución de la estrategia global establecida por BPM (Pérez Fernández de Velasco, 2012).
Adaptación al Cambio y Flexibilidad	BPM ayuda a las organizaciones a adaptarse a las transformaciones, permitiendo que los procedimientos se modifiquen de manera rápida para coincidir con los cambios estratégicos. Esto es fundamental en sectores que son cambiantes y en mercados inestables, donde la flexibilidad y la habilidad para ajustarse son vitales (von Rosing et al. , 2015).	La gestión de procesos se suma al BPM a través de la capacidad de adaptarse en el funcionamiento. En empresas que tienen menos experiencia, es esencial contar con la habilidad de modificar los procesos de trabajo de acuerdo con las circunstancias variables, garantizando así que la eficacia operativa se conserve (Pérez Fernández de Velasco, 2012).
Nivel de Madurez Organizacional	BPM es adecuado para empresas que han alcanzado un alto grado de desarrollo, ya que se centra en mejorar los procesos de manera extensa. Estas empresas tienen procedimientos claros y organizados que BPM puede perfeccionar para que se ajusten a sus metas estratégicas futuras (von Rosing et al. , 2015).	La gestión por procesos complementa el BPM, siendo vital para organizaciones que tienen niveles de madurez bajos, donde los procesos necesitan aún ser establecidos y administrados de manera operativa. Esta gestión permite organizar y mejorar los procesos, lo cual es fundamental para lograr un elevado grado de madurez en la organización (Pérez Fernández de Velasco, 2012).

8.3. Razones para la implementación de BPM y la gestión por procesos

Al llevar a cabo la implementación y aceptación de BPM y la gestión de procesos, es importante distinguir entre estos términos para evitar errores o confusiones al

diseñar estrategias dentro de la definición de los objetivos estratégicos y operativos. Este es un motivo para explicar estas diferencias, como se mostrará en la Tabla 29.

Tabla 29: Razones para la implementación de BPM y Gestión por procesos

Criterios	Business Process Management	Gestión por Procesos
Mejora continua	Facilita un avance constante en la organización al mejorar todos los procedimientos, no de manera independiente, sino como un conjunto interrelacionado que sincroniza todos los procesos con las metas estratégicas de la entidad. Esto garantiza que se alcancen resultados sostenibles a largo plazo (ABPMP, 2019).	Reconoce la posibilidad de aumentar la efectividad del trabajo diario a través de la mejora de los métodos en áreas funcionales concretas, lo cual disminuye el tiempo y los costos de operación rápidamente. (Dumas et al. , 2018).
Alineación estratégica	Asegura que los procedimientos se ajusten a los objetivos estratégicos de la entidad, de manera que todos los procedimientos apoyen el éxito general. Esto facilita que la entidad logre sus objetivos a largo plazo. (von Rosing et al. , 2014).	Se concentra en aumentar la eficiencia de las operaciones, aunque no siempre coincide con las metas estratégicas generales de la organización, enfocándose sobre todo en mejorar los procesos particulares de las diferentes funciones (ABPMP, 2019).
Transformación organizacional	Posee un impacto transformador significativo, puesto que implica una transformación organizacional a gran escala. Mediante la conexión de procesos y el ajuste con la estrategia, BPM ayuda a que una organización se ajuste a cambios, evolucione de forma efectiva y eleve su rendimiento general. (Kirchmer, 2017).	Su efecto es más reducido, enfocado mayormente en mejorar la eficiencia en áreas concretas de la operación, sin generar un cambio tan extenso en la organización. (Dumas et al. , 2018).
Gobernanza y cumplimiento	Define una estructura de gobernanza que asegure que todos los procedimientos sigan las políticas y normativas de la entidad, asegurando el respeto a	Ayuda a seguir las regulaciones en el ámbito operativo, sin embargo, por lo general no crea la misma gobernanza estructural que

Criterios	Business Process Management	Gestión por Procesos
	<p>las reglas y estándares. Esto ayuda a la realización de decisiones estratégicas en la organización. (von Rosing et al. , 2014).</p>	<p>BPM, ya que se centra más en mejorar los procesos en áreas determinadas (ABPMP, 2019).</p>
<p>Mejora de la eficiencia operativa</p>	<p>Aumenta la eficacia en las operaciones, pero a un nivel más amplio dentro de la organización, optimizando no solo los procesos aislados, sino también el conjunto de procesos interrelacionados que respaldan la estrategia general de la entidad. (Dumas et al. , 2018).</p>	<p>Se centra principalmente en la optimización operativa inmediata, aumentando la eficacia de los procedimientos diarios, disminuyendo plazos y gastos en áreas funcionales particulares. (Kirchmer, 2017).</p>
<p>Flexibilidad y adaptación</p>	<p>Ofrece adaptabilidad a la organización mediante la constante mejora, lo que facilita que los procedimientos se ajusten velozmente a las variaciones del mercado o del entorno, y sincronizando los procesos en tiempo real con los requerimientos de la estrategia para optimizar la agilidad de la organización (ABPMP, 2019).</p>	<p>Su atención se dirige principalmente hacia la efectividad a corto plazo, lo cual podría limitar la capacidad de la organización para ajustarse a cambios estratégicos rápidos, ya que se concentra en la optimización gradual de procedimientos a nivel funcional. (von Rosing et al. , 2014).</p>
<p>Competitividad y ventaja estratégica</p>	<p>Aumenta la competitividad al coordinar todos los procedimientos con la estrategia de la organización, garantizando que todos los recursos se dirijan a conseguir una ventaja competitiva duradera. Esto ayuda a que la entidad se mantenga importante en un mercado competitivo. (Kirchmer, 2017).</p>	<p>Es posible aumentar la competitividad mejorando la eficiencia en las operaciones y la calidad rápidamente, sin embargo, esto no asegura la misma ventaja competitiva en el futuro como lo logra BPM. (Dumas et al. , 2018).</p>

8.3.1 Motivos para adoptar la Gestión por procesos según Valladares

De acuerdo con Valladares (2023), la gestión por procesos es un enfoque que se centra en optimizar la operativa diaria, organizado para alinear las actividades de la organización con procesos que convierten insumos en resultados que tienen

valor. A diferencia de la gestión funcional, este tipo de gestión une funciones en flujos de trabajo que son lógicos, lo que mejora la coordinación y la eficacia. A continuación, se presentan las cinco razones principales según Valladares, junto con su explicación y aclaración desde este punto de vista, que se puede observar en la Tabla 30 y Figura 26:

Tabla 30: Motivos para adoptar la Gestión por procesos según Valladares

Ítem	Razones	Descripción
1	Reducir costos: eliminación de desperdicios e ineficiencias	Permite observar los procesos de trabajo de forma cross-funcional, lo que ayuda a identificar tareas repetidas, cuellos de botella, ineficiencias y acciones que no aportan valor. Al modificar el diseño operativo de manera directa, se eliminan las ineficiencias que encarecen las operaciones cotidianas, como los reprocesos y los periodos sin actividad. Esta disminución no se da por eliminación sin justificación, sino por una reestructuración sensata de las tareas diarias para alcanzar una mayor eficiencia utilizando menos recursos, promoviendo así una eficiencia que se mantenga en el tiempo.
2	Asignar funciones y responsabilidades claras	Un aspecto fundamental es establecer roles específicos dentro de cada procedimiento. Cada tarea en el flujo necesita tener a una persona encargada, lo que mejora el seguimiento de las acciones, elimina áreas confusas de autoridad y refuerza la responsabilidad personal. Fomenta organizaciones planas donde la atención se centra en las tareas y no en los títulos, lo que fortalece la operatividad y el control interno.
3	Mejorar la calidad y el valor percibido por el cliente	El valor se crea cuando los procesos están organizados para atender de manera efectiva las necesidades del cliente. Al observar cómo cada etapa afecta el resultado final, se pueden modificar los procesos para mejorar la satisfacción y la uniformidad del producto o servicio. Aquí, la calidad se considera un atributo que surge de una buena gestión del proceso, en lugar de ser solo un resultado de un control realizado después. Cada avance se planifica con el fin de incrementar el valor que se ofrece al usuario final.
4	Tomar decisiones en base a	Cada procedimiento que se maneja de manera adecuada está asociado a un grupo de indicadores (KPI/KPO) que permiten seguir su desempeño. Esto permite a los

	<p>indicadores cuantitativos</p> <p>administradores tomar decisiones rápidas y fundamentadas, basadas en datos operativos específicos y no en opiniones o intuiciones. Esta estrategia evalúa los resultados y las conductas del proceso (duración del ciclo, errores por unidad, etc.), lo que posibilita acciones preventivas en el momento adecuado.</p>
<p>5</p> <p>Facilitar la identificación de riesgos</p>	<p>Contar con un mapa de los procesos ayuda a detectar posibles errores, retrasos o debilidades. Gracias a estos datos, se establecen medidas de control en momentos clave y se crean protocolos de acción. Solo al observar cómo se relacionan las tareas y áreas se puede evitar problemas en el sistema, reduciendo así consecuencias graves.</p>
<p>Conclusiones</p>	<p>La administración por procesos mejora el funcionamiento cotidiano y cambia la forma en que las entidades organizan sus tareas, llevándolas a enfocarse en la eficacia, la calidad y la supervisión. Los motivos mencionados por Valladares son prácticos, operativos y se relacionan con la rutina diaria de las organizaciones, siendo evidentemente distintos del enfoque estratégico de la administración por procesos. Adoptar este tipo de gestión es una medida esencial para actualizar sistemas inflexibles y lograr un rendimiento más dinámico, cuantificable y enfocado en los resultados.</p>

Figura 26: Beneficios de Implementar Gestión por procesos



Este gráfico destaca de qué manera la administración por procesos aumenta la eficiencia y el valor para el cliente al detectar y suprimir las ineficiencias en los procesos.

8.3.2 Motivos para adoptar la Gestión por procesos según Descailleaux

De acuerdo con (Descailleaux, 2016), la gestión por procesos es una herramienta clave para cambiar la manera en que las organizaciones funcionan, superando las restricciones de las estructuras funcionales convencionales. Este método propone una reorganización que cruza departamentos, enfocándose en los procesos que aportan valor, y busca mejorar la eficiencia operativa diaria a través de una mejor coordinación entre departamentos, disminución de los tiempos de respuesta, un control de costos más eficaz y el empoderamiento del personal operativo. En este sentido, la implementación de la gestión por procesos no se trata solo de una decisión técnica, sino de una transformación organizacional cuyo objetivo es obtener resultados efectivos, estimular la creatividad interna y aumentar la satisfacción de los empleados y los clientes. Las razones que menciona Descailleaux incluyen la eficiencia, la flexibilidad y la humanización del trabajo, lo que hace que este enfoque sea una base sólida para la mejora continua en cualquier organización. Se presenta en la Tabla 31.

Tabla 31: Motivos para adoptar la Gestión por procesos según Descailleaux

Ítem	Razones	Descripción
1	Mejor coordinación e integración del trabajo	Se ocupa de reestructurar la actividad diaria sobrepasando los límites de las diferentes funciones. Al relacionar acciones de varias áreas en un solo proceso de valor, se promueve una coordinación y trabajo conjunto más efectivas entre los grupos que previamente trabajaban separados. Esto optimiza la circulación de información, disminuye errores causados por falta de conexión y hace que el trabajo en equipo sea más sencillo. Esta integración entre funciones crea sinergias operativas que permiten que las actividades se realicen de manera lógica, interrelacionada y sin paradas innecesarias.

2	Mejores tiempos de respuesta	La gestión basada en procesos incrementa la eficiencia operativa al quitar etapas innecesarias, unificando el flujo de trabajo y reduciendo pausas. Los procesos necesitan ser creados para alcanzar niveles de tiempo y calidad que se alineen con las demandas del mercado contemporáneo, donde los clientes valoran cada vez más el tiempo y la calidad del servicio. Este enfoque facilita la evaluación y supervisión del tiempo de ciclo, lo que acelera el proceso de toma de decisiones operativas y disminuye los retrasos en la entrega de productos o servicios.
3	Control de costos más simple	Al organizar las tareas en secuencias claras, se hace más fácil reconocer los gastos relacionados con cada etapa. Este entendimiento ayuda en la ejecución de mejoras permanentes y un mejor manejo del presupuesto. Una ventaja importante es que cada secuencia puede examinarse desde la perspectiva de costo y beneficio operativo. A diferencia del control financiero convencional, en este caso se siguen los gastos de cada proceso individual, lo que mejora la claridad y posibilita decisiones de optimización específicas.
4	Mayor nivel de creatividad en la ejecución	La eliminación de estructuras jerárquicas estrictas y la organización enfocada en procesos promueven la libertad de acción de los equipos, que tienen la capacidad de tomar decisiones tácticas en su trabajo. Esto impulsa la innovación, ya que cada grupo puede sugerir mejoras directamente en sus métodos sin tener que esperar aprobación de superiores. La creatividad se considera, en este contexto, como un efecto de la autonomía en el trabajo, del fortalecimiento de los colaboradores y de un enfoque centrado en los resultados.
5	Mayor satisfacción de los colaboradores	Aquí se definen los roles, se otorga poder a los participantes y se valora la contribución de cada persona en el resultado final. Esto aumenta el sentido de pertenencia, la motivación y el compromiso en el trabajo. Con este enfoque, el empleado comprende su participación en el conjunto, no solo en su tarea individual. Esta satisfacción proviene de un ambiente laboral donde hay claridad en los objetivos, retroalimentación constante y reconocimiento del impacto personal en las metas compartidas.
6	Énfasis en la eficacia (cumplimiento de	Se dirige hacia la eficiencia, lo que significa conseguir resultados con la calidad deseada. Los procesos deben planearse no solo para realizar tareas, sino también para obtener resultados significativos y comprobables para el

objetivos y calidad)	cliente. Poner énfasis en la eficacia requiere definir indicadores de rendimiento que vinculen los resultados operativos con las metas estratégicas y las expectativas del cliente.
7 Conclusiones	Se justifica completamente desde una lógica de avance operativo total: fomenta una estructura más unida, rápida, que entiende sus gastos, con personal capacitado y centrada en el cliente. Las razones mencionadas resaltan la naturaleza funcional y humanista de este método, que no solo cambia procedimientos, sino también la cultura laboral y los resultados de la organización. Este enfoque genera un valor auténtico para la organización sin requerir grandes inversiones en tecnología, concentrándose en reformar la forma de operar desde lo básico.

8.4. Estrategias de adopción e implementación de programas, proyectos, iniciativas y esfuerzos de BPM

La adopción y puesta en marcha de BPM es fundamental para la organización dentro de su entorno organizacional. Puede tratarse de empresas que operan con un modelo funcional y desean pasar a BPM, o que están utilizando un modelo basado en procesos y buscan mejorar su gestión empresarial. Todo esto está relacionado con el grado de madurez organizacional, ya sea basado en procesos o a través de ellos. Por ello, es crucial contar con expertos en la materia para la implementación de BPM, ya que esto incluye la gestión de los procesos organizativos mediante proyectos, con el fin de lograr una mejor estructura y solidez que favorezca la efectividad organizacional y su alineación con los objetivos estratégicos generales.

8.4.1. Enfoques de BPM Top-Down y Bottom-Up

Enfoque Top-Down: Guiado por la Alta Dirección

El método top-down en la implementación de BPM comienza en los niveles más altos de la empresa, generalmente bajo la supervisión de la alta dirección, como el director ejecutivo o el equipo de líderes. Este método es especialmente útil en organizaciones que desean realizar un cambio estructural y estratégico amplio, ya

que la alta dirección ofrece los recursos y la dirección necesarios para asegurar que BPM se incorpore de manera alineada con los objetivos estratégicos de la empresa. En un enfoque de arriba hacia abajo, la perspectiva de BPM es determinada por los líderes de la organización, quienes establecen metas y procesos esenciales que deben ser seguidos por todas las áreas operativas. Además, este enfoque facilita la sincronización de BPM con la visión a largo plazo de la empresa, promoviendo una integración total de los procesos en todas las secciones (Jeston, 2022).

-

Enfoque Bottom-Up: Impulsado desde las operaciones

Por otro lado, el enfoque bottom-up comienza en los niveles operativos y tiene como objetivo iniciar la implementación de BPM en partes específicas de la organización. Este método se distingue por la mayor participación de los empleados de línea, quienes se encargan de identificar y mejorar los procesos en sus áreas de trabajo. El principal beneficio de este enfoque es que permite realizar mejoras de manera más detallada y directa, ya que los trabajadores que participan en las tareas diarias poseen un conocimiento profundo de las ineficiencias y los obstáculos que existen. Sin embargo, este enfoque puede enfrentar dificultades en términos de escalabilidad, ya que necesita el apoyo y la implicación de la alta dirección para que las mejoras sean adoptadas en toda la organización.

8.4.2. Los procesos empresariales deben ser administrados como si fueran proyectos

La gestión de procesos de negocio, siendo una disciplina, requiere ser abordada de forma continua y organizada para aumentar su eficiencia, efectividad y estar en sintonía con las metas estratégicas de la empresa. La idea de manejar los procesos como proyectos indica que cada esfuerzo por mejorar debe seguir un enfoque organizado, con metas definidas, recursos dedicados, un plan concreto, seguimiento regular y valoración de resultados (ABPMP, 2019).

8.5. Programas, proyectos, iniciativas y esfuerzos de BPM

A medida que las instituciones lidian con contextos más cambiantes y complicados, la adopción de BPM se vuelve esencial para asegurar la eficacia en las operaciones, la felicidad del cliente y la sostenibilidad de la organización. No obstante, la forma en que se acepta y se realiza BPM puede variar según la intensidad, el alcance y la duración de las acciones dentro de la entidad.

El enfoque de BPM necesita estar en sintonía con la cultura de la organización, la estructura jerárquica y los objetivos estratégicos. Por lo tanto, es esencial que las empresas opten por reconocer e instaurar BPM a través de programas, proyectos, iniciativas o esfuerzos. Cada uno de estos métodos posee características y metas particulares que pueden ayudar al éxito en la transformación de los procesos empresariales. Según Jeston, en 2022, la adopción de BPM puede verse como un proyecto táctico de corta duración o como una estrategia a largo plazo para una transformación completa de la organización. A continuación, analizaremos cada uno de los enfoques sobre la implementación y adopción de BPM.

8.6. Programas de BPM: Implementación estratégica y transformadora

Son los más sofisticados y transformadores, creados para armonizar todos los procedimientos operativos de una entidad con sus metas estratégicas. Un programa de BPM representa una acción a gran escala que involucra diversos proyectos y actividades conectadas entre sí. A diferencia de los proyectos, que son esfuerzos temporales y específicos, un programa de BPM tiene una duración extensa y un alcance amplio que incluye toda la entidad o grandes divisiones empresariales. Estos programas son promovidos principalmente por la alta dirección, que asegura el apoyo necesario para su éxito. La ejecución de BPM mediante programas permite que las modificaciones en los procesos sean

sostenibles y se adapten a la visión a largo plazo de la organización (Kirchmer, 2017).

8.7. Iniciativas de BPM: Impulsando la cultura de mejora continua

Son esfuerzos que abarcan más que un solo proyecto, pero son menos definidos y de menor tamaño que un programa completo de BPM. Estas iniciativas tienden a ser más organizativas, buscando facilitar la incorporación de BPM en la cultura de la organización y establecer una práctica constante de mejora de procesos. Frecuentemente, estas iniciativas inician con la realización de proyectos piloto que evalúan la eficacia de BPM, antes de ampliarse a una práctica extendida en la organización (Jeston, 2022).

8.8. Proyectos de BPM: Soluciones específicas con resultados medibles

Son acciones más específicas y con un ámbito más reducido en comparación con los programas de BPM. Los proyectos generalmente se crean para optimizar un grupo particular de procesos en una unidad de negocio o en una función dentro de la organización. Estos proyectos son cruciales para introducir cambios graduales y suelen ser la base para expandir BPM a toda la organización. Aunque estos proyectos son menos complicados que los programas, son fundamentales para mostrar la efectividad de BPM en áreas operativas importantes (Dumas et al. , 2018).

8.9. Esfuerzos de BPM: Soluciones rápidas para problemas inmediatos

Son acciones específicas que tratan cuestiones concretas de los procesos empresariales. A diferencia de los programas y proyectos, las iniciativas de BPM suelen ser reacciones tácticas a problemas urgentes que necesitan una solución rápida. Estas iniciativas no tienen la organización formal de un proyecto y

generalmente son temporales, con un enfoque claro en resolver un problema o reto específico dentro de un proceso (Capote, 2015).

8.10. Iniciativas y esfuerzos de procesos de negocio

Debido a que la manera de enfocar BPM es similar a la de los procesos empresariales, es importante contar con las definiciones de las iniciativas y esfuerzos relacionados con los procesos de negocio (Tabla 32).

Tabla 32: Iniciativas y esfuerzos de procesos de negocio

Tema	Definición	Características	Objetivo
Iniciativas de Procesos de Negocio (Jeston, 2022); (Dumas et al., 2018).	Son acciones planificadas dentro de una entidad que intentan cambiar o perfeccionar diferentes procesos importantes, para alcanzar metas concretas a largo plazo. Estas propuestas aparecen para ajustar los procedimientos operativos a los objetivos estratégicos de la entidad y promover una cultura de avance constante.	<ul style="list-style-type: none"> - Alcance: Suelen abarcar varias áreas o procesos dentro de la organización. - Duración: Tienen una duración intermedia a larga. - Enfoque: Fomentan la creación de una cultura organizacional centrada en la mejora continua de procesos. - Apoyo organizacional: Requieren el respaldo de la alta dirección para garantizar su éxito. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alinear los procesos organizacionales con los objetivos estratégicos y las necesidades del mercado. - Establecer BPM como un enfoque continuo y sostenible dentro de la organización, convirtiéndolo en parte integral de las operaciones diarias.
Esfuerzos de Procesos de Negocio (Capote, 2015); (Kirchmer, 2017).	Se trata de acciones concretas y específicas que buscan solucionar problemas urgentes en un proceso empresarial. Por lo general, estos esfuerzos son a corto plazo y tienen como meta encontrar	<ul style="list-style-type: none"> - Alcance: Muy limitado, enfocado en problemas específicos o áreas críticas. - Duración: Generalmente de corto plazo, con una duración de semanas a pocos meses. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas operativos inmediatos dentro de un proceso específico. - Mejorar la eficiencia a corto plazo, proporcionando

respuestas rápidas para aumentar la eficiencia en las operaciones o solucionar puntos críticos en los procesos actuales.	- Enfoque: Solucionar problemas puntuales dentro de un proceso o área.	Solucionar soluciones rápidas y efectivas.
	- Resultado: Mejoras tangibles y rápidas en los procesos operativos.	

8.11. Quick Wins en BPM (mejoras o ganancias rápidas)

Es una táctica fundamental en la puesta en marcha de BPM, que se centra en hacer modificaciones pequeñas pero importantes que se puedan llevar a cabo de forma rápida, con el objetivo de lograr resultados claros y rápidos. Estos resultados no solo mejoran los procedimientos, sino que también ayudan a crear dinamismo dentro de la empresa y a mostrar el beneficio de implementar BPM mediante las acciones de BPM (Tambo Clausen, 2018).

Contexto de los Quick Wins en BPM

En la aplicación de BPM, los logros rápidos son especialmente beneficiosos al inicio de un programa de mejora. Proporcionan una manera de mostrar el valor del BPM sin tener que esperar a que finalicen proyectos a largo plazo. Estas mejoras rápidas no solo ayudan a abordar problemas inmediatos, sino que también son útiles para involucrar a los empleados, incrementar el compromiso con la mejora continua y fortalecer la confianza en el proceso. Además, los logros rápidos pueden producir resultados positivos rápidamente que se pueden comunicar a la alta dirección, demostrando el impacto de las iniciativas de BPM y justificando la asignación de más recursos a largo plazo (Tambo Clausen, 2018).

- **Características de los Quick Wins en BPM:** Es fundamental identificar las características principales de los quick wins (Ilahi et al. , 2016):
 - **Fácil de Implementar:** Son modificaciones que no necesitan un gran desembolso de tiempo o recursos. Se pueden realizar sin dificultad con los recursos ya disponibles.
 - **Costos reducidos:** Normalmente, requieren poco o ningún gasto extra, ya que suelen aprovechar lo que ya existe o requieren simples ajustes en los procesos actuales.
 - **Resultados visibles y rápidos:** Estas modificaciones ofrecen resultados evidentes y cuantificables en poco tiempo, lo que facilita conseguir una "victoria temprana" y muestra el valor de BPM.
 - **Bajo nivel de riesgo:** Debido a que son cambios menores, presentan un bajo nivel de riesgo en cuanto a posibles fracasos o efectos adversos en los procesos actuales.
 - **Alineación con la cultura organizacional:** Por lo general, son fáciles de implementar sin necesidad de un cambio significativo en la estructura de la organización, lo que las hace más aceptables para los trabajadores.
- **Objetivos de los Quick Wins en BPM:** Las metas principales de los quick wins (Zuhaira Ahmad, 2021):
 - **Crear un impulso inicial:** Al conseguir resultados en poco tiempo, se establece un ambiente de éxito que puede elevar el ánimo y la dedicación de los empleados, así como de la dirección.
 - **Mostrar el valor de BPM:** Actúan como evidencia de que BPM es un método efectivo para optimizar los procesos empresariales, lo que puede garantizar un mayor respaldo y recursos para futuras iniciativas.
 - **Promover la confianza:** Estos logros rápidos generan confianza entre todos los participantes en el proceso de cambio, demostrando que el esfuerzo realizado tiene un efecto positivo real y cuantificable.

- **Facilitar la aceptación de BPM:** Cuando los empleados perciben las ventajas inmediatas, son más propensos a adoptar la cultura de mejora continua y a involucrarse en iniciativas futuras de BPM.

Quick Wins en diversas fases de la implementación de BPM

Los quick wins en las distintas fases de la implementación de BPM (Ilahi et al. , 2016):

- **Al Comienzo:** Son perfectas para crear un impulso inicial en un programa de BPM. En esta fase, la organización se encuentra explorando y validando el BPM, y permiten obtener resultados inmediatos sin utilizar demasiados recursos.
- **Durante la ejecución:** A medida que se realizan mejoras más amplias, las victorias rápidas siguen siendo útiles para resolver problemas concretos o pequeños cuellos de botella en los procesos. Estas mejoras pequeñas pueden ampliarse según los resultados que se obtengan.
- **Ciclo de mejora continua:** Durante toda la implementación de BPM, las victorias rápidas ayudan a mantener el enfoque en la mejora continua, asegurando que no se detenga el avance hacia los objetivos a largo plazo.

Beneficios de los Quick Wins en BPM

- **Estímulo y dedicación:** El logro inicial anima a los líderes y a los miembros del equipo, generando un entorno favorable para la adopción e implementación de BPM en toda la organización.
- **Mayor transparencia:** Contribuyen a mejorar la visibilidad de las acciones de BPM dentro de la compañía, evidenciando los beneficios concretos de la optimización de procesos.
- **Perduran en el tiempo:** Ofrecen una base firme para proyectos a largo plazo, demostrando que el enfoque de BPM es valioso y viable, lo que facilita la aceptación de cambios más profundos y complicados.

Consideraciones al implementar Quick Wins

- **No comprometer la calidad:** Aunque los quick wins buscan mejoras inmediatas, es esencial asegurarse de que no se lleven a cabo cambios que afecten negativamente la calidad en el futuro.
- **Conexión con metas estratégicas:** Los quick wins deben estar en sintonía con los objetivos a largo plazo de la empresa para asegurar que no se alejen de la visión estratégica de BPM.
- **Evitar expectativas engañosas:** A pesar de que los quick wins son útiles, es crucial no generar expectativas erróneas de resultados rápidos en todas las áreas, ya que algunos procesos más complicados necesitarán un enfoque más metódico y duradero.

Ejemplos de Quick Wins en BPM (Tambo & Clausen, 2018)

- **Automatización de trabajos repetitivos:** Utilizar una herramienta que automatice tareas administrativas repetitivas, como la programación de citas o la gestión de correos electrónicos, puede ofrecer beneficios inmediatos en términos de ahorro de tiempo y disminución de errores humanos.
- **Mejora de procesos:** Mejorar la comunicación entre diferentes departamentos o simplificar los procedimientos para reducir tiempos de espera y acumulación de tareas puede aumentar notablemente la eficiencia sin necesidad de una reestructuración complicada.
- **Eliminación de bloqueos:** Detectar y solucionar rápidamente un bloqueo en un procedimiento, como mejorar la distribución de tareas entre trabajadores o eliminar pasos innecesarios, puede incrementar de inmediato la eficacia operativa.

CAPITULO IX: METODOLOGIA PARA LA DOCUMENTACION DE LOS PROCESOS

La documentación de los procesos se ha vuelto esencial en BPM. En un mundo que está cada vez más conectado, donde las empresas trabajan en un entorno muy competitivo y que cambia constantemente, la adecuada documentación de los procesos permite a las empresas mejorar sus operaciones, ajustarse rápidamente a nuevas necesidades y garantizar que los procesos operativos estén en línea con los objetivos estratégicos de la organización. Una documentación correcta ofrece una base estructurada que ayuda en la toma de decisiones, promueve la mejora continua y asegura la calidad en todos los aspectos operativos, lo que permite a las organizaciones aumentar su eficiencia.

En los últimos años (desde el año 2000), la gestión de procesos ha pasado de ser solo una tarea operativa a ser un enfoque estratégico para la mejora continua. Según Dumas y otros (2018), documentar adecuadamente los procesos es fundamental para cualquier intento de optimización de estos. Registrar los procesos no solo ayuda a estandarizar las actividades dentro de una empresa, sino que también proporciona una base para detectar cuellos de botella, riesgos operativos y oportunidades para innovar (Kirchmer, 2017).

9.1. Importancia de la documentación de procesos

La registrada de los procedimientos tiene una importancia clave en el establecimiento de una cultura empresarial centrada en la calidad. La acción de identificar, registrar y evaluar los procedimientos es fundamental para desarrollar un sistema de gestión de calidad que garantice que todas las áreas trabajen de manera coherente y cumplan con los estándares operativos (ABPMP, 2019). La normalización y la homogeneidad de los procedimientos operativos no solo facilitan la consistencia de los resultados, sino que también mejoran la capacidad de reacción ante cualquier cambio en las condiciones del mercado o en el marco regulativo (Dumas et al. , 2018).

9.2. Ventajas de la documentación de procesos

Los beneficios de registrar los procesos son amplios y tienen un efecto considerable en diferentes áreas de una empresa. Algunos de los más relevantes son:

- **Aumento de la eficiencia operativa:** La documentación ayuda a reconocer redundancias, tareas improductivas y errores que pueden ser solucionados para mejorar el rendimiento. Esto contribuye a disminuir los costos operativos y a incrementar la productividad de la empresa (Dumas et al. , 2018).
- **Alineación estratégica:** Los procesos que están documentados ofrecen una base clara para alinear las tareas cotidianas con los objetivos estratégicos de la empresa. De acuerdo con (McKinsey Company, 2020), la gestión de procesos de negocio permite a las organizaciones implementar sus estrategias de forma más efectiva, transformando las iniciativas estratégicas en actividades operativas específicas y cuantificables.
- **Facilita la mejora continua:** La documentación de procesos también permite hacer revisiones regulares para identificar áreas que necesitan mejora. Al contar con un historial detallado de la realización de los procesos, es sencillo detectar desviaciones y hacer ajustes con rapidez, lo que favorece la mejora continua en los procesos (Porter, 2004).
- **Cumplimiento y regulación:** En industrias u organizaciones muy reguladas, la correcta documentación de los procesos es fundamental para asegurar que la empresa cumpla con las normativas vigentes tanto locales como internacionales. Las auditorías, tanto internas como externas, requieren que los procesos estén bien documentados y sean fácilmente verificables (Dumas et al. , 2018).

9.3. La Gestión de Procesos Empresariales como una disciplina estratégica

La Gestión de Procesos Empresariales (BPM) se ha definido como una disciplina clave en las organizaciones contemporáneas. Según (Hammer Champy, 2006), la

renovación de los procesos y su gestión es esencial para adaptarse a las exigencias del mercado y conservar la competitividad. El enfoque basado en funciones, que se apoya en compartimentos de información y en la toma de decisiones, está siendo sustituido por un enfoque más unificado y centrado en los procesos.

El adoptar y poner en práctica el enfoque BPM requiere modelar, analizar, rediseñar, automatizar y supervisar los procesos de negocio para garantizar que se alineen con la estrategia de la organización y sean lo más eficaces posible. La documentación de los procesos es el primer paso para llevar a cabo BPM de manera efectiva, ya que ofrece una base que ayuda a identificar los elementos clave del proceso que necesitan atención. A partir de esto, los procesos pueden ser analizados y mejorados de forma continua.

9.4. Fundamentos científicos y académicos del BPM

El área del BPM ha sido objeto de investigación académica constante, lo que ha facilitado la creación de varias metodologías y herramientas para el registro y la gestión de los procesos empresariales. Bases de datos científicas como Scopus, WoS y SCielo han sido recursos clave para el desarrollo del conocimiento relacionado con BPM, permitiendo el análisis y la confirmación de diferentes teorías y métodos de gestión.

Desde esta óptica, Dumas et al. (2018) señalan que la adecuada aplicación de BPM se fundamenta en un ciclo ininterrumpido de revisión y mejora, lo que implica no solo el registro, sino también la capacidad de adaptación y flexibilidad de los procesos ante las cambiantes condiciones del mercado. Este enfoque posibilita que las organizaciones manejen sus procesos y, al mismo tiempo, logren innovar de manera efectiva en su entorno competitivo.

9.5. Tendencias actuales en la documentación de procesos

La digitalización ha cambiado por completo la manera en que las empresas administran y registran sus procesos. Con el aumento de nuevas tecnologías como

la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas y el análisis de grandes cantidades de datos, las empresas ahora cuentan con herramientas más efectivas para mejorar la exactitud, rapidez y eficiencia en la documentación de procesos. Estas tecnologías permiten a las organizaciones no solo registrar sus procesos, sino también realizar simulaciones en tiempo real y anticipar cómo ciertos cambios pueden influir en el rendimiento total de la empresa.

La automatización ha sido uno de los cambios más destacados en la manera en que las empresas documentan sus procesos. La utilización de software para modelar procesos y herramientas de simulación permite a las organizaciones crear, analizar y documentar sus procesos de manera ágil. De acuerdo con Dumas et al. (2018), herramientas como BPMN 2.0 son utilizadas en gran medida para elaborar representaciones visuales precisas de los procesos empresariales, lo que ayuda tanto a la comprensión como a la detección de áreas donde se puede mejorar. Además, estas herramientas permiten a las empresas simular situaciones de cambio y evaluar su efecto en tiempo real, ofreciendo retroalimentación valiosa para tomar decisiones fundamentadas.

La digitalización ha permitido pasar de la documentación tradicional de procesos a sistemas automatizados que ofrecen actualizaciones constantes y una mejor conexión entre procesos. Un estudio de McKinsey Company (2020) indica que las empresas que adoptan plataformas tecnológicas para gestionar procesos tienen más facilidad para manejar flujos de trabajo automáticos, mejorando sus operaciones y acortando el tiempo requerido para documentar. Además, estas plataformas son útiles para integrar mejor los procesos entre varias unidades y departamentos, lo que genera una mayor consistencia en la organización (McKinsey Company, 2020). La implementación de inteligencia artificial (IA) y Big Data está creando nuevas posibilidades para aumentar la exactitud y la eficacia en la documentación de procesos. La IA es capaz de examinar grandes cantidades de datos históricos para detectar patrones en el comportamiento de los procesos, sugiriendo mejoras o ajustando los procesos en tiempo real sin necesidad de intervención humana. Asimismo, las plataformas de gestión de procesos que utilizan IA pueden prever

los efectos de posibles cambios en los procesos, brindando a las organizaciones una visión proactiva para la mejora continua (Dumas et al. , 2018).

El estudio de Big Data también ayuda a las empresas a detectar patrones de rendimiento en gran medida y realizar modificaciones precisas en sus procedimientos para aumentar la efectividad. Las herramientas de análisis predictivo tienen la capacidad de procesar enormes volúmenes de datos al instante, asistiendo a la organización en la identificación de posibles problemas, errores en operaciones y áreas de mejora antes de que sucedan (Dumas et al. , 2018).

Las plataformas de colaboración y gestión del conocimiento están jugando un papel crucial en la documentación de los procesos. Estas herramientas permiten que los grupos trabajen juntos en tiempo real, actualizando y perfeccionando la documentación de sus procesos de manera constante. La gestión de procesos en la nube también proporciona un acceso fácil a la información en cualquier momento y lugar, permitiendo a las organizaciones mantener su documentación al día sin importar dónde estén ubicadas (Kirchmer, 2017).

A pesar de los progresos, pasar a plataformas digitales y automatizadas trae consigo ciertos retos. Las organizaciones tienen que enfrentar obstáculos como la resistencia al cambio, la necesidad de formación continua para el personal y la protección de los datos. La posibilidad de cometer errores en la implementación o desajustes tecnológicos es otro aspecto que debe tenerse en cuenta, lo que resalta la necesidad de un plan de implementación bien estructurado y un enfoque constante en la gestión del cambio (Porter, 2004).

9.6. ¿Por qué es importante registrar los procesos?

Registrar los procesos es una actividad crucial en la gestión de procesos de negocio y tiene una función vital en diferentes aspectos de una empresa. La documentación de los procesos no solo ayuda a entender y llevar a cabo las tareas, sino que también establece una base firme para tomar decisiones estratégicas, fomentar la mejora constante y asegurar el cumplimiento de normativas. A continuación, se explican las razones principales por las que es esencial registrar los procesos de una empresa.

a) Promueve la claridad organizacional y optimiza la comunicación

Uno de los beneficios más destacados de registrar los procesos es el aumento de la claridad dentro de la organización. Según Dumas et al. (2018), una de las tareas más relevantes de la documentación es ofrecer una visión precisa de cómo se realizan las actividades en una institución. Esto es fundamental para asegurar que todos los interesados entiendan el flujo de trabajo, los puntos de control y las relaciones entre los distintos departamentos. Esta claridad sobre los procesos contribuye a definir las funciones y responsabilidades de cada integrante de la organización, disminuyendo confusiones y mejorando la cohesión operativa (Dumas et al. , 2018).

Asimismo, el registro de procesos fomenta la comunicación entre los equipos y departamentos, eliminando barreras de información que pueden crear ineficiencias o redundancias. En organizaciones grandes o complejas, la posibilidad de visualizar cómo se conectan los procesos facilita una colaboración más eficaz, alineando los esfuerzos con las metas estratégicas de la institución.

b) Implementa la normalización e incrementa la calidad

La normalización representa un elemento fundamental que se alcanza mediante la escritura de los procesos. Al contar con una explicación exhaustiva de cada actividad, los integrantes del equipo obtienen una referencia clara para llevar a cabo las tareas, lo cual ayuda a disminuir la variabilidad y aumentar la uniformidad en los resultados. Según Kirchmer (2017), uno de los grandes beneficios de registrar los procesos es que se elimina la confusión y se asegura que todos los trabajadores sigan el mismo conjunto de pasos y reglas, lo que mejora la calidad y minimiza la probabilidad de errores.

La escritura normalizada también ayuda en la formación de nuevos empleados, ya que brinda un manual claro sobre las tareas y lo que se espera en cada etapa. Esto es particularmente útil en empresas con alta rotación de personal o en aquellas que

tienen varias sedes, donde la constante y la homogeneidad son cruciales para manejar la calidad de manera efectiva en grandes volúmenes.

c) Incrementa la eficiencia en las operaciones y la administración de recursos

Facilita que las empresas administren sus recursos de manera efectiva. Al reconocer las tareas clave dentro de cada procedimiento, las empresas pueden mejorar la utilización de los recursos, disminuyendo el tiempo y el gasto relacionados con actividades que no generan valor o que se realizan de forma innecesaria. Además, la documentación contribuye a detectar posibles cuellos de botella o áreas ineficaces en los flujos de trabajo, permitiendo implementar soluciones anticipadas para mejorar el rendimiento.

Según McKinsey Company (2020), las empresas que tienen sus procedimientos bien registrados pueden aprovechar herramientas tecnológicas avanzadas como la automatización y la inteligencia artificial para aumentar aún más la eficiencia. La documentación precisa ofrece los datos necesarios para identificar procesos que pueden ser automatizados, lo que a su vez libera a los trabajadores para que se dediquen a tareas de mayor valor.

d) Promueve la mejora constante y la creatividad

La mejora constante es un pilar fundamental del BPM. La anotación de procesos brinda una base firme para el análisis y evaluación continua de los flujos de trabajo, facilitando la detección de aspectos que se pueden mejorar. De acuerdo con (Porter, 2004), las empresas que no registran adecuadamente sus procesos pierden la oportunidad de revisar y modificar sus operaciones de manera eficaz, lo que restringe su habilidad para innovar o ajustarse a las variaciones del mercado.

Esta anotación de procesos permite hacer análisis de rendimiento a través de la implementación de KPIs, ofreciendo una base cuantitativa para decidir sobre posibles mejoras. La retroalimentación constante que se recibe al medir el rendimiento contribuye a ajustar los procesos eficientemente, asegurando que las

empresas no solo mantengan sus operaciones en condiciones adecuadas, sino que también puedan adaptarse rápidamente a las nuevas exigencias del mercado o a los cambios en la regulación.

e) Garantiza la conformidad y la conformidad con las directrices

En diversas industrias y entidades, especialmente en áreas como la salud, la producción y las finanzas, el cumplimiento normativo es una cuestión esencial. Tener un registro de los procesos es vital para asegurar que la entidad se adhiera a las regulaciones tanto locales como internacionales. Las auditorías internas y las verificaciones de conformidad dependen en gran medida de que exista una documentación clara y accesible de las operaciones comerciales.

Como indican Dumas y sus colegas (2018), tener una documentación adecuada de los procesos también ayuda a verificar si se cumple con los estándares internos y externos, permitiendo que las auditorías se efectúen de forma más eficaz y con menos posibilidades de sanciones. Asimismo, al registrar las políticas y procedimientos importantes, las organizaciones pueden asegurarse de que todos los trabajadores estén al tanto y sigan las mejores prácticas, disminuyendo así los riesgos de incumplimiento y errores legales.

f) Ayuda a la combinación de sistemas y al manejo de cambios

La redacción de los procesos ayuda a la combinación de sistemas dentro de una empresa. Con procesos bien redactados, las empresas pueden incorporar nuevas tecnologías o herramientas de forma eficaz, asegurando que todos los sistemas funcionen de manera armoniosa. Asimismo, la redacción es crucial durante los períodos de cambio en la organización. Las empresas que documentan adecuadamente sus procesos cuentan con una base firme para manejar los cambios de manera organizada, lo que hace más fácil la introducción de nuevas tácticas o la reorganización de las operaciones sin perjudicar la calidad del servicio o del producto final (Hammer Champy, 2006).

9.7. Mapa Contextual (mapa nivel Cero): Diagnóstico Organizacional

El diagnóstico organizacional es crucial para entender el entorno en el que se llevan a cabo los procesos y su coherencia con las metas estratégicas de la entidad. Es decir, representa un paso clave en la documentación de los procesos, ya que ayuda a reconocer de qué manera los procesos empresariales se conectan con las necesidades internas y las exigencias del mercado competitivo.

Al emplear herramientas analíticas como las Cinco Fuerzas de Porter, el Modelo McKinsey 7S y el Modelo Nadler-Tushman, las organizaciones pueden adquirir una perspectiva completa sobre los elementos internos y externos que influyen en sus procesos, lo que facilita decisiones bien fundamentadas y una adaptación estratégica:

a) Las 5 Fuerzas de Porter

El estudio de las Cinco Fuerzas de Porter es una herramienta clave en la estrategia para analizar la competencia en una industria y cómo esta rivalidad influye en los procesos esenciales de la empresa (Porter, 2008). Estas fuerzas ofrecen una visión clara de los elementos que hay que tener en cuenta al crear o perfeccionar los procesos, puesto que influyen directamente en cómo deben funcionar las organizaciones para ser competitivas. Las 5 fuerzas (Figura 27) son:

• Amenaza de nuevos competidores

Esta fuerza analiza los obstáculos para ingresar al mercado. En mercados donde las barreras de entrada son mínimas, es fácil para nuevos competidores entrar, lo que provoca presión en los precios y disminuye los márgenes de ganancia. Por lo tanto, los procesos empresariales deben ser adaptables y eficaces, permitiendo a las organizaciones ajustarse rápidamente a la nueva competencia. La habilidad de las organizaciones para innovar y modificar sus procesos de manera rápida es clave para conservar su competitividad.

- **Poder de negociación de los proveedores**

Se habla de la habilidad que tienen estos para afectar los costos de los materiales y productos necesarios. Cuando los proveedores tienen una gran capacidad de negociación, las empresas deben actuar de forma estratégica en cómo manejan sus relaciones con estos y en la mejora de sus procedimientos de compra. Tener una documentación precisa de los procesos de adquisición es fundamental para negociar de manera más eficiente y disminuir los gastos relacionados con los insumos.

- **Poder de negociación de los compradores**

Cuando los consumidores cuentan con muchas opciones o pueden acceder fácilmente a información sobre productos y precios, su capacidad para negociar se incrementa. Las empresas deben trabajar para que sus procedimientos sean muy eficaces y capaces de proporcionar un valor añadido y distinción. La elaboración de documentación de procesos ayuda a detectar sectores donde se puede incrementar el valor para el cliente y asegura que los productos o servicios proporcionados sean de buena calidad y competitivos.

- **Amenaza de productos sustitutos**

La tecnología nueva y las modificaciones en lo que los consumidores quieren pueden producir alternativas a los productos que ponen en riesgo la continuidad de lo que ya existe. Las empresas necesitan contar con un sistema adaptable que responda con rapidez a estos desafíos. Mantener un registro de los procesos de investigación y desarrollo (I+D) y tener la habilidad de innovar son fundamentales para lidiar con este riesgo, ya que ayudan a descubrir nuevas oportunidades antes de que sean aprovechadas por la competencia.

- **Rivalidad entre competidores existentes**

La competencia en mercados muy disputados es una influencia importante que puede impactar los márgenes y perjudicar la calidad de los bienes y servicios.

En este tipo de mercados, es crucial que los procesos sean sumamente eficientes, lo que permite a las empresas bajar costos y elevar la calidad de forma constante. Tener un registro detallado de los procedimientos de producción y el manejo de calidad es fundamental para sostener una ventaja sobre competidores ya consolidados.

Figura 27: Las cinco fuerzas de Porter



b) Modelo McKinsey 7S

Es un recurso importante para examinar cómo se relacionan internamente los componentes de una organización. Este enfoque sugiere que el logro de la organización se basa en la concordancia entre siete elementos fundamentales que deben colaborar de forma conjunta. De acuerdo con Waterman y otros en 1980, estos siete aspectos (Figura 28) son:

- **Estrategia**

La estrategia determina el rumbo a largo plazo de la empresa y fija las metas principales. Los procedimientos tienen que estar en sintonía con la estrategia para garantizar que cada acción ayude a alcanzar estas metas.

- **Estructura**

La organización describe la forma en que se dividen las tareas y el poder en la entidad. Los documentos de los procesos deben mostrar cómo cada sección o área ayuda a alcanzar las metas estratégicas, garantizando que las labores estén repartidas y organizadas de manera adecuada.

- **Sistemas**

Los sistemas son los métodos, normas y recursos tecnológicos que respaldan las actividades cotidianas de la empresa. La elaboración de documentos sobre procesos garantiza que todos los sistemas estén en consonancia con los objetivos de la empresa y operen de forma eficaz.

- **Estilo**

El modo en que los líderes establecen decisiones y manejan la comunicación en la organización se conoce como el estilo de liderazgo. Los procedimientos deben apoyar la aplicación del estilo de liderazgo, garantizando que las decisiones clave se comuniquen de forma clara y se lleven a cabo con efectividad.

- **Personal**

El equipo abarca las aptitudes, destrezas y habilidades de los trabajadores en la entidad. Registrar los procedimientos es fundamental para la administración del talento, ya que facilita el reconocimiento de las habilidades requeridas y su forma de uso en cada fase del proceso organizativo.

- **Habilidades**

Son las capacidades particulares que tiene la organización. La creación de documentos sobre procesos permite reconocer y utilizar estas destrezas, mejorando así el aprovechamiento de los recursos humanos y tecnológicos.

- **Valores compartidos**

Los principios compartidos son las bases que orientan las acciones en la entidad. Garantizar que los procedimientos se correspondan con estos principios es esencial para preservar una cultura organizativa consistente.

Figura 28: Modelo McKinsey 7S



c) Modelo de congruencia de Nadler-Tushman

Se enfoca en cómo los elementos internos de una empresa deben trabajar juntos para alcanzar un buen desempeño. Este esquema (Figura 29) se fundamenta en el concepto de congruencia, donde la armonía entre los distintos elementos organizacionales es esencial para triunfar. El esquema adopta una perspectiva sistémica para medir cuán efectivos son los procesos dentro de una empresa y hacer cambios cuando sea necesario (Nadler Tushman, 1997).

- **Elementos Esenciales del Modelo de Coincidencia de Nadler-Tushman**

La estructura del modelo gira en torno a los siguientes aspectos clave que se relacionan entre ellos:

- ✓ Inputs
- ✓ Procesos de Transformación
- ✓ Outputs
- ✓ Retroalimentación (Feedback)

Estos elementos tienen que estar en sintonía con la estrategia de la organización, lo que debe verse como el inicio del modelo de congruencia. La implementación es:

- **Estrategia**

La estrategia representa el inicio del modelo, que se encuentra en los insumos. Esta estrategia determina las metas a largo plazo y la dirección que debe tomar la organización para alcanzar sus metas. Dentro del modelo Nadler-Tushman, la estrategia fija los límites en los cuales deben funcionar los procesos, la estructura organizativa y la manera en que las personas deben desempeñarse. La relación con el modelo:

- ✓ **Estrategia como input:** En el modelo, la estrategia se ve como uno de los insumos esenciales que impactan los procesos y los resultados de la organización. Esta estrategia señala qué procesos deben ser prioritarios, qué recursos es necesario asignar y cómo deben organizarse las actividades y las interacciones dentro de la organización.
- ✓ **Influencia en el trabajo y las personas:** Una estrategia eficaz necesita que el trabajo, es decir, las actividades y tareas que se realizan, esté en concordancia con las metas estratégicas. Así, la estrategia tiene un efecto directo sobre las personas, ya que define el propósito y las prioridades de la organización, lo que afecta las expectativas de desempeño, la distribución de recursos y las habilidades requeridas.
- **Inputs: Contexto y recursos**

Los **inputs** en el modelo de congruencia de Nadler-Tushman son los aspectos externos e internos que afectan los procesos dentro de la organización. Estos incluyen diversos elementos fundamentales que crean los cimientos sobre los cuales se llevan a cabo las actividades de la organización.

 - ✓ **Factores clave:**
 - **Entorno:** Se refiere a los elementos externos que impactan el rendimiento de la empresa, incluyendo la competencia, la evolución tecnológica, las normativas gubernamentales y otros aspectos del exterior. Estos elementos pueden afectar la manera en que la empresa modifica sus procedimientos.
 - **Historia:** Se relaciona con la cultura, las lecciones aprendidas anteriormente y las vivencias pasadas que influyen en cómo la empresa enfrenta los retos y oportunidades actuales.
 - **Recursos:** Comprende todos los activos que la empresa dispone, como el personal, el dinero, la tecnología y los bienes físicos.
 - ✓ **Preguntas esenciales para el diagnóstico de inputs:**
 - ¿Está el entorno evolucionando de tal manera que requiere ajustes en los procedimientos de la organización?

- ¿La experiencia previa y la cultura de la organización respaldan la estrategia en curso?
 - ¿Los recursos que se tienen son adecuados y coinciden con los objetivos estratégicos de la organización?
- **Procesos de transformación: ¿Cómo se realiza el trabajo?**

Se habla de las tareas y sistemas mediante los cuales se transforman los insumos en resultados. Es el núcleo de la entidad, donde se lleva a cabo el trabajo verdadero. Estas acciones incluyen tanto la estructura organizativa formal como la no formal, así como la labor que se realiza y las personas que participan en estos procesos.

✓ **Elementos clave:**

- **Trabajo:** Se relaciona con las acciones concretas que llevan a cabo los miembros y los grupos para convertir los insumos en bienes o servicios.
- **Organización formal:** Se refiere a la estructura jerárquica reconocida, que abarca funciones, obligaciones y canales de comunicación definidos.
- **Organización informal:** Indica las redes sociales no oficiales, las interacciones entre trabajadores y los lazos informales que pueden ayudar o complicar los procedimientos.
- **Personas:** Son los miembros del equipo que ejecutan las tareas. Sus destrezas, impulso y habilidades afectan directamente el desempeño de los procesos.

✓ **Preguntas esenciales para el diagnóstico de procesos:**

- ¿Cuentan las personas con las capacidades requeridas para llevar a cabo el trabajo de forma eficaz?
- ¿El marco organizativo oficial ayuda a realizar los procesos de manera eficiente?
- ¿La organización no oficial fomenta el trabajo en equipo o crea dificultades?
- ¿Los procedimientos de trabajo están claramente establecidos y funcionan bien?

- **Outputs: Resultados de los procesos**

Los outputs son los elementos que una entidad produce, tanto visibles como no visibles, a partir de sus operaciones. Estos resultados comprenden bienes, servicios y resultados más amplios de la organización, como la satisfacción de los usuarios, el desempeño financiero o la creación de nuevas habilidades.

- ✓ **Niveles de Outputs:**

- **Organización:** Influencia en la estructura de la organización, tales como ganancias, eficacia o sostenibilidad.
- **Grupo (o equipo):** Influencia en el grupo o área de trabajo, como la unión o el rendimiento del equipo.
- **Individuo:** Influencia a nivel personal, como la efectividad de los trabajadores, el crecimiento profesional y el bienestar en el trabajo.

- ✓ **Preguntas esenciales para el diagnóstico de outputs:**

- ¿Los outputs son coherentes con los fines estratégicos de la entidad?
- ¿La entidad está logrando sus objetivos a nivel de la organización, en grupos y de forma individual?
- ¿Hay diferencias entre los resultados que se esperaban y los que se han conseguido?

- **Retroalimentación: Ajustes y mejora continua**

La retroalimentación es el sistema que permite a la institución modificar y optimizar de manera constante sus procesos. En el modelo Nadler-Tushman, la retroalimentación es clave para identificar diferencias entre los insumos, los procesos y los resultados, y para implementar acciones correctivas cuando sea necesario.

- ✓ **Sistemas de retroalimentación:**

- **Análisis de rendimiento:** Revisar de qué manera los resultados se corresponden con las metas estratégicas de la empresa.
- **Retroalimentación constante:** Recoger opiniones de clientes, trabajadores y otros interesados para detectar aspectos que se pueden mejorar.

- ✓ **Preguntas esenciales para el diagnóstico de retroalimentación:**
- ¿La entidad recopila datos sobre el rendimiento de forma constante?
 - ¿De qué manera se emplea esta retroalimentación para modificar los procedimientos, los recursos y las tácticas?
 - ¿Los mecanismos de retroalimentación facilitan la rápida adaptación a alteraciones en el entorno o en los resultados?

Figura 29: Modelo de congruencia de Nadler-Tushman



Nota. Tomado de *Modelo de Congruencia Nadler-Tushman*. InfoDiagram, 2015. Figura. Proceso de transformación dentro de una organización.

9.8. Construcción del macroproceso o mapa de procesos (Mapa nivel 1)

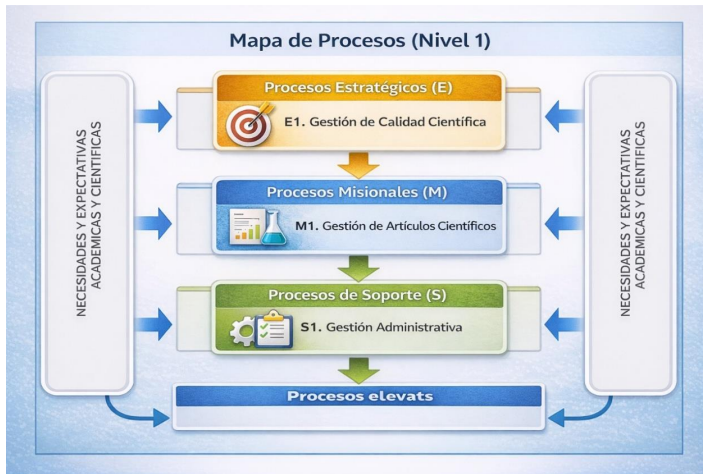
a) Concepto del macroproceso

Se trata de una representación gráfica y táctica de los procesos importantes dentro de una entidad que conecta la estrategia de la organización con las actividades cotidianas (Figuras 30 y 31). Mientras que los procesos individuales se centran en tareas particulares dentro de una función, el macroproceso proporciona una visión

global de los procesos que están interrelacionados y se afectan entre sí para aportar valor a lo largo del ciclo de vida del producto o servicio (Dumas et al. , 2018).

Desarrollar un macroproceso eficaz permite que la organización reconozca los puntos de conexión entre las diversas áreas funcionales, asegurando que se logren los objetivos estratégicos de forma coordinada. Asimismo, facilita la identificación de cuellos de botella, redundancias en los esfuerzos y posibles zonas de mejora en los flujos de trabajo. La elaboración de este mapa debe ser un proceso flexible que se adapte continuamente a la evolución de la estrategia de la organización.

Figura 30: Macroproceso revista multidisciplinar indexada en diversas bases de datos



Nota. Tomada de Mapa de procesos. EVSOS, s.f. https://revistaevsos.com/index.php/evsos/mapa_de_procesos

Figura 31: Macroproceso de Colpolimeros SAS



Nota. Tomado de Mapa de procesos. Por Colpolímeros SAS, s.f. <https://colpolimeros.com/producto/mapa-de-procesos/>

b) Construcción del macroproceso

Hay diversas metodologías, se presentará la más fácil de aplicar. Por lo tanto, para desarrollar un macroproceso eficiente, es crucial seguir una serie de pasos ordenados que garanticen una buena conexión entre las distintas áreas funcionales de la empresa y la estrategia general.

• Reconocimiento de los Procesos Esenciales

La primera etapa en la creación de un macroproceso es reconocer los procesos esenciales de la organización. Estos procesos tienen un efecto directo en los objetivos estratégicos y en la creación de valor para los clientes y otros interesados. Generalmente, los procesos esenciales abarcan:

- **Procesos estratégicos:** Son aquellos que se relacionan directamente con la visión y misión de la empresa, incluyendo la planificación estratégica y la gestión de la innovación.

- Procesos operativos: Estos son los que se ocupan de la fabricación de productos o de la prestación de servicios.
- Procesos de soporte: Engloban sectores como recursos humanos, tecnología de la información y finanzas, que brindan respaldo a las actividades operativas.
- **Mapeo de la interacción entre áreas funcionales**

Después de detectar los procesos fundamentales, es necesario trazar la interacción entre las diferentes áreas funcionales. Dentro de un macroproceso, la conexión entre las diversas áreas funcionales debe estar claramente establecida para asegurar un uso eficiente de los recursos y alcanzar la mejor sinergia entre las distintas secciones. Por ejemplo, las áreas de marketing y producción necesitan estar coordinadas para asegurar que las campañas publicitarias coincidan con la disponibilidad de los productos (Kirchmer, 2017).

- **Empleo de herramientas de modelado (BPMN 2. 0)**

Para ilustrar los procesos esenciales de un macroproceso se emplea BPMN 2. 0 (Notación y Modelado de Procesos de Negocio). BPMN 2. 0 es un estándar visual que facilita la creación de representaciones gráficas detalladas de los flujos de trabajo, decisiones, participantes y las interacciones entre las diversas funciones (Dumas et al. , 2018). Los componentes principales de BPMN 2. 0 son:

- Eventos: Marcan el comienzo y el final de un proceso.
- Actividades: Acciones que se llevan a cabo dentro de un proceso.
- Decisiones: Momentos en los que se necesita hacer una elección.
- Piscinas y Carriles: Representan las áreas funcionales o los participantes en el proceso.

La utilización de BPMN 2. 0 permite observar la conexión entre las áreas funcionales, garantizando que los procesos clave estén organizados de forma eficiente y evitando la duplicación de esfuerzos.

9.9. Niveles de los procesos (Mapa nivel 2, 3, ..., n)

Los niveles de los procesos dependen de las características y la complejidad de la organización. Para crear productos y servicios, se requieren procesos que van desde los más sencillos hasta los más elaborados. Los procesos sencillos siguen un

flujo básico, mientras que los complejos presentan un flujo donde se activan procesos, subprocesos, actividades y tareas; en ocasiones, estos incluyen procesos internos adicionales. A medida que investigamos, detallamos o distribuimos las actividades o tareas, surgen nuevas necesidades que pueden llevar a diferentes ramificaciones en los procesos o actividades.

En el interior de una organización, los procesos no son iguales, sino que se dividen en distintos niveles con objetivos y detalles variados. Estos niveles de procesos ayudan a la organización a manejar desde la estrategia general hasta las tareas diarias operativas, asegurando que todos los aspectos del negocio estén coordinados y funcionen de manera efectiva. La adecuada clasificación y manejo de estos niveles de procesos es crucial para mejorar la operación y alcanzar las metas estratégicas (Kirchmer, 2017); (Dumas et al., 2018).

- **Procesos de alto nivel (Macroprocesos)**

Como ya se comentó en la sección sobre la definición de macroproceso, a continuación se presentarán algunas aclaraciones. Los procesos de alto nivel son aquellos que tienen un enfoque estratégico (no se deben confundir con los procesos estratégicos) y que impactan a toda la organización. Estos procesos ofrecen una perspectiva integral y se centran en los resultados estratégicos que la organización quiere lograr. Los macroprocesos establecen el marco general de las actividades dentro de la organización y son esenciales para vincular la estrategia de la organización con las actividades cotidianas (Kirchmer, 2017); (Dumas et al. , 2018).

- ✓ **Características de los macroprocesos:**

- **Influencia global en la organización:** Los macroprocesos tienen la función de unir las acciones operativas con las metas estratégicas de la organización.
- **Perspectiva integral:** Estos procesos van más allá de los departamentos y áreas funcionales, abarcando diversas secciones dentro de la organización.

- **Objetivo estratégico:** Incluyen procesos como la planificación estratégica, la gestión del rendimiento, la toma de decisiones y la administración de recursos importantes.

✓ **Ejemplos de macroprocesos:**

- **Planificación de negocios:** Comprende la determinación de la misión, visión y metas a largo plazo de la empresa.
- **Manejo del cambio en la organización:** Consiste en la adaptación de la empresa a transformaciones estratégicas, tecnológicas o de mercado.
- **Estrategia de mercadeo y ventas:** Incluye el enfoque estratégico fundamentado en la captación de clientes, el posicionamiento en el mercado y el establecimiento de relaciones comerciales.

• **Subprocesos**

Los elementos más específicos de los macroprocesos son los subprocesos. Los macroprocesos se enfocan en los objetivos estratégicos generales, mientras que los subprocesos son las acciones que apoyan estos macroprocesos y funcionan a un nivel más específico y operativo. Un subproceso se ocupa de tareas o flujos de trabajo específicos que ayudan a alcanzar un macroproceso (Kirchmer, 2017); (Dumas et al. , 2018).

✓ **Características de los subprocesos:**

- **Desglose funcional:** Cada subproceso forma parte de una función particular en la organización y se centra en aspectos más definidos.
- **Interconexión:** A pesar de ser más detallados, los subprocesos están esencialmente ligados a los macroprocesos y colaboran con otros subprocesos dentro de la misma función.
- **Ejecución operativa:** Los subprocesos están vinculados de manera directa con la implementación operativa de la organización.

✓ **Ejemplo de subprocesos:**

Si analizamos el macroproceso de administración de recursos humanos, podemos señalar varios subprocesos, tales como:

- **Selección de personal:** Consiste en encontrar y elegir a nuevos trabajadores.
- **Formación de habilidades:** Incluye la enseñanza y el avance profesional de los trabajadores.
- **Revisión del rendimiento:** Hace referencia a la valoración continua del desempeño de los empleados.

- **Actividades**

Son las partes que funcionan dentro de un subproceso. Cada actividad forma un grupo de tareas organizadas que persiguen un objetivo claro. Las actividades pueden llevarse a cabo de forma secuencial o simultánea para producir los resultados deseados en un subproceso (Kirchmer, 2017); (Dumas et al. , 2018).

- ✓ **Características de las actividades:**

- **Secuenciales o paralelas:** Las tareas pueden llevarse a cabo de forma secuencial, una después de la otra, o al mismo tiempo, dependiendo de cómo sea el subproceso.
- **Eficiencia operativa:** Las tareas buscan conseguir un resultado específico y, por eso, necesitan ser definidas de forma clara y que se pueda medir.
- **Responsables asignados:** En cada tarea, deben estar claramente establecidos quienes son los responsables y los recursos que se requieren para finalizar el trabajo.

- ✓ **Ejemplo de actividades:**

Continuando con el proceso de selección de personal en la administración de recursos humanos, las tareas pueden incluir:

- Anunciar puestos disponibles.
- Evaluación de hojas de vida.
- Entrevistas de selección.

- **Tareas**

Son las tareas específicas que es necesario llevar a cabo en una actividad para lograr el objetivo esperado. Constituyen las partes más mínimas y precisas dentro

de un procedimiento, y tienen que ser simples y explicativas para garantizar que se realicen de forma adecuada (Kirchmer, 2017); (Dumas et al. , 2018).

✓ **Características de las tareas:**

- **Acciones:** Cada tarea representa una acción particular que ayuda en la realización de una actividad mayor.
- **Evaluación y supervisión:** Las tareas tienen que estar bien definidas y pueden ser evaluadas en relación con el tiempo o a la calidad, utilizando las métricas necesarias.
- **Distribución adecuada:** Las tareas deben ser designadas a individuos o sistemas específicos para asegurar su adecuada realización.

✓ **Ejemplo de tareas:**

En la tarea de "Evaluación de hojas de vida", algunas de las actividades concretas podrían incluir:

- Verificar la formación académica.
- Examinar la trayectoria laboral.
- Revisar las referencias laborales.

• **Pasos**

En el método clásico de mapeo, no es obligatorio incluir estos aspectos, pero resulta esencial durante el examen de los procesos, ya que la precisión y el nivel de detalle son cruciales para entender cómo se conectan las intervenciones relacionadas con los materiales, insumos, colaboradores, tecnologías y sistemas. Esto es necesario para detectar posibles obstáculos, retrasos, duplicaciones, ineficiencias, entre otros, que afectarán las tareas y actividades del proceso.

Los pasos son las partes más pequeñas de una tarea. En un enfoque operativo, un paso representa una acción específica que orienta el desarrollo de la tarea. Cada paso debe ser lo bastante claro para que cualquier trabajador o sistema pueda ejecutarlo de manera eficiente (Kirchmer, 2017); (Dumas et al., 2018).

✓ **Características de los pasos**

- **Acciones detalladas:** Los pasos son los pormenores que dirigen la realización de una actividad.
- **Direcciones precisas:** Los pasos deberían ser tan concretos y claros que faciliten su realización sin dudas.
- **Normas de operación:** Los pasos tienen que cumplir con los criterios establecidos según las políticas de la compañía o los procedimientos operativos estándar.

✓ **Ejemplo de pasos**

En la actividad de "Examinar la trayectoria laboral", los procedimientos pueden incluir:

- Revisar el resumen del historial de trabajo.
- Comprobar las fechas de trabajo con el currículum vitae original.
- Contactar a las referencias laborales para validar la información.

9.10. Relación entre los niveles de los procesos

La conexión entre los diferentes niveles de los procesos es de tipo jerárquico. Los macroprocesos, que son de un nivel superior, actúan como una guía estratégica. Por otro lado, los subprocesos, así como las actividades y las tareas, son los componentes que hacen posible llevar a cabo esa estrategia en la operación diaria. Es fundamental que todos los niveles estén en sintonía para asegurar que los resultados sean coherentes con los objetivos de la organización y aporten el valor deseado (Kirchmer, 2017); (Dumas et al., 2018).

9.11. La Relación entre niveles de procesos y BPMN

BPMN es una herramienta esencial para delinear y manejar los distintos niveles de los procesos de forma clara y lógica. Desde los macroprocesos hasta las tareas más mínimas, BPMN proporciona una representación gráfica que facilita la comprensión de cómo se conectan las diversas actividades y tareas para alcanzar las metas de la organización. Su habilidad para mostrar procesos complejos de

manera ordenada y con un flujo de trabajo secuencial es fundamental para asegurar que los procesos operativos coincidan con los objetivos estratégicos (Kirchmer, 2017); (Dumas et al., 2018).

9.12. Tipos de Documentación de los Procesos

La registración de los procedimientos en una empresa juega un papel clave en la normalización, evaluación y constante mejora de las actividades. Según la profundidad y el objetivo del procedimiento, hay varias categorías de documentación. Esto abarca hojas técnicas, esquemas de procesos, gráficos de flujo y manuales. Cada categoría de documentación tiene su particularidad, pero todas tienen como meta aumentar la claridad, el manejo y la perfección de los procesos comerciales.

9.12.1. Fichas técnicas de caracterización de los procesos

Son materiales oficiales que brindan una descripción uniforme y precisa de los procedimientos en una entidad. Estas hojas presentan un esquema claro sobre la realización de un procedimiento, señalando las entradas, las acciones, los resultados, los participantes, las medidas y los peligros implicados.

- **Contenido de las Fichas Técnicas**

- **Objetivos del proceso:** Establecer qué se desea alcanzar mediante la implementación del proceso. Los objetivos deben coincidir con las metas estratégicas de la organización.
- **Descripción del proceso:** Proporcionar una explicación exhaustiva de las actividades y tareas que forman el proceso, aclarando la ejecución y los resultados esperados.
- **Entradas y salidas:** Indicar los insumos requeridos para comenzar el proceso (como recursos, información, materiales) y los resultados producidos al finalizar el proceso.

- **Actores involucrados:** Reconocer los roles o personas responsables de cada fase del proceso. Esto abarca desde el inicio hasta la culminación final.
- **Métricas:** Detallar los indicadores principales que se utilizan para evaluar el rendimiento del proceso. Estas métricas son útiles para juzgar la eficiencia y efectividad del proceso.
- **Riesgos y problemas potenciales:** Señalar posibles fallas o riesgos que podrían impactar la exitosa realización del proceso.

- **Importancia y aplicación:**

Son fundamentales para asegurar que los procedimientos estén registrados de forma clara y que todos los participantes entiendan su función en el proceso. Estas hojas también ayudan en la revisión y el estudio de los procedimientos a lo largo del tiempo, lo que facilita la detección de aspectos que pueden mejorarse y hacer cambios estratégicos (Dumas et al. , 2018).

9.12.2. Mapas de Procesos

Son dibujos que ilustran el orden de las acciones y el movimiento de la información en un proceso. A través de notaciones como BPMN 2. 0, los diagramas de procesos ofrecen una perspectiva nítida de cómo están conectadas las acciones y cómo fluye la información entre las diferentes secciones del proceso.

- **Aspectos de los mapas de procesos**

- **Visualización gráfica:** Presentan de manera ilustrativa la serie de etapas, las elecciones, las relaciones y los papeles que participan en el proceso.
- **Elección de opciones:** Los diagramas de procesos incorporan decisiones racionales, que se indican con puertas lógicas, mostrando las diversas rutas que un proceso podría tomar según las circunstancias.
- **Conexión entre funciones:** Facilitan la comprensión de cómo se relacionan las diferentes áreas de la organización y el flujo de los procesos en las funciones.

- **Beneficios de los mapas de procesos**

Ayuda a ver con claridad cómo interactúan las distintas áreas funcionales, lo cual favorece la mejora de los flujos de trabajo. Son instrumentos fundamentales para detectar problemas, duplicidades y falta de eficiencia, así como para facilitar la comunicación entre los diferentes departamentos de la empresa (Kirchmer, 2017).

- **Ejemplo:**

Un esquema de procesos para la administración de recursos humanos puede ilustrar cómo se relacionan las acciones de contratación, formación y valoración del rendimiento, así como el intercambio de información entre estas acciones.

9.12.3. Diagramas de flujo

Son dibujos que muestran las acciones dentro de un proceso, usando un formato estándar que señala cómo se mueven las tareas, las elecciones que se hacen y las rutas posibles en el proceso. Sirven para entender la razón de las decisiones en cada etapa del proceso y para detectar lugares donde hay ineficiencia o errores.

- **Características de los diagramas de flujo:**

- **Claridad:** Los diagramas de flujo emplean un lenguaje gráfico sencillo que ayuda a entender rápidamente las acciones y elecciones en el proceso.
- **Flujo secuencial:** Se emplean líneas y flechas para ilustrar el orden de las actividades y decisiones en el proceso.
- **Decisiones:** Los diagramas de flujo presentan cuadros de decisiones, permitiendo ver las distintas alternativas y las circunstancias que guían el siguiente paso.

- **Aplicación de los diagramas de flujo:**

Son herramientas valiosas para reconocer la lógica detrás de las decisiones en un proceso y para estudiar cómo esas decisiones influyen en el desarrollo

de las actividades. Son perfectas para procedimientos más sencillos o para procesos que manejan un gran volumen, donde la velocidad y la transparencia en la toma de decisiones son fundamentales (Dumas et al. , 2018).

9.12.4. Instructivos

Ofrecen un manual claro sobre cómo llevar a cabo una tarea en particular dentro del procedimiento. A diferencia de los diagramas de flujo o mapas de procesos, los instructivos se concentran en brindar indicaciones detalladas y concretas para realizar una actividad, garantizando que los trabajadores puedan realizar la tarea con exactitud.

- **Características de los Instructivos**

- **Pasos:** Los manuales presentan una enumeración precisa y estructurada de las acciones que se deben llevar a cabo para finalizar una actividad, eliminando cualquier duda.
- **Claridad y concisión:** Tienen que ser sencillos de seguir, usando un lenguaje nítido y directo. A veces, se añaden ejemplos prácticos que ayudan a mostrar cómo realizar la tarea de manera adecuada.
- **Guías visuales:** Pueden contener fotografías, gráficos o pantallas que hacen aún más sencilla la comprensión de los procedimientos.

- **Importancia de los Instructivos:**

Son esenciales para la realización operativa, porque garantizan que las actividades se lleven a cabo conforme a las normativas fijadas. Resultan valiosos en situaciones donde la exactitud y la uniformidad son cruciales para lograr el éxito del procedimiento (Kirchmer, 2017).

- **Ejemplo:**

Un manual para manejar una máquina en una planta incluirá instrucciones específicas desde la instalación inicial hasta el cuidado periódico, garantizando que el operador cumpla con los procesos adecuados.

9.12.5. Manual de Procedimientos

Es una recolección completa de todas las normas, métodos y estándares de la organización que orientan las actividades y funciones dentro de una compañía. La meta principal de este texto es asegurar que los procedimientos se realicen de manera uniforme, eficaz y de acuerdo con las regulaciones establecidas. Además, contribuye a que los participantes entiendan sus deberes, las normas que deben acatar y las expectativas de rendimiento, lo que ayuda a mejorar constantemente los procesos de la organización.

- **Finalidad y metas del manual de procedimientos**

El manual de procedimientos tiene varios propósitos importantes:

- **Uniformidad:** Crear procedimientos uniformes para garantizar que las actividades se ejecuten de manera coherente en toda la entidad.
- **Claridad:** Ofrecer a los trabajadores una orientación clara y directa sobre cómo realizar sus labores y actividades diarias.
- **Conformidad:** Asegurarse de que todos los procesos respeten las normas internas y legales, reduciendo riesgos jurídicos y operativos.
- **Progreso constante:** Ayudar a identificar áreas donde se pueden mejorar los procesos, fomentando la optimización de las operaciones con el tiempo.

9.12.6. Resumen de los procesos

El manual debe iniciar con un resumen de los procesos importantes de la organización. Esto abarca un panorama de los macroprocesos y subprocesos que dirigen las actividades. Cada proceso necesita ser explicado de manera clara, incluyendo su finalidad, su alcance y su efecto en los objetivos estratégicos de la entidad.

9.12.7. Los procedimientos

Se describió en 6. 1. 3. 2, sin embargo, es importante enfatizar y explicar; en otras palabras, es el eje central del documento de procedimientos. Tiene que contener guías detalladas sobre cómo llevar a cabo cada proceso y sus subprocesos. Cada procedimiento necesita ser claro, directo y sencillo de seguir, con el fin de asegurar que las actividades se realicen de forma uniforme y efectiva.

- **Detalles concretos de los procedimientos:**

- **Guías detalladas:** Explicación clara de cada actividad dentro del procedimiento, listando las acciones a realizar en la secuencia adecuada.
- **Flujos de trabajo:** Siempre que sea factible, los procedimientos deben representarse visualmente a través de gráficos o esquemas de proceso para ayudar a la comprensión.
- **Asignación de tareas:** Señalar qué funciones son responsables de cada etapa, asegurando que cada actividad esté dirigida a una persona o grupo particular.
- **Materiales y recursos requeridos:** Incluir todas las herramientas, programas o recursos necesarios para efectuar el procedimiento de manera adecuada.

- **Ejemplo de procedimiento:**

Un proceso de reclutamiento podría abarcar etapas como:

- **Anunciar el puesto:** Directrices sobre la manera de publicar la oferta en portales de empleo.
- **Evaluación de CV:** Especificar el método para examinar los currículos y seleccionar a los postulantes.
- **Entrevistas:** Directrices sobre cómo planificar y llevar a cabo las entrevistas.
- **Elección definitiva:** Establecer cómo realizar la selección final y transmitirla a los postulantes.

9.12.8. Políticas y normas

En el manual de procedimientos se definen las pautas principales para llevar a cabo los procesos. Estas normativas son tanto internas como externas, fundamentadas en regulaciones y leyes que la entidad debe seguir.

- **Contenido de políticas y normas:**

- **Normas internas:** Conjunto de pautas y políticas que orientan el comportamiento de los trabajadores en los procedimientos, como horarios laborales, prácticas de calidad y medidas de seguridad.
- **Cumplimiento normativo:** Garantizar que todos los procedimientos se ajusten a las leyes nacionales e internacionales, incluyendo regulaciones de privacidad, normas ambientales y de seguridad en el trabajo.
- **Principios éticos:** Incorporar principios éticos que los empleados deben seguir al llevar a cabo los procesos, tales como la transparencia, la responsabilidad y la confidencialidad.

9.12.9. Roles y responsabilidades

Una sección fundamental del manual de procedimientos consiste en detallar las funciones y obligaciones de los trabajadores o colaboradores en cada etapa del proceso. Esto garantiza que cada individuo en la organización entienda su función particular y sus deberes dentro del proceso, fomentando la rendición de cuentas y la eficacia.

- **Contenido de roles y responsabilidades:**

- **Roles:** Explicar las funciones o posiciones laborales que participan en cada procedimiento o sub-procedimiento.
- **Responsabilidades:** Especificar las acciones y labores concretas que cada función debe llevar a cabo. También se debe mencionar el poder que tiene cada puesto para hacer decisiones o modificar el proceso.

- **Interacciones:** Establecer cómo se relacionan los distintos roles y áreas dentro del procedimiento.

9.12.10. Protocolos de evaluación y mejora continua

Los procedimientos de evaluación y de mejora constante son esenciales para asegurar que los procesos no solo se lleven a cabo de manera adecuada, sino que también se optimicen con el tiempo. Estos procedimientos definen formas de medir el rendimiento de los procesos y de aplicar medidas correctivas cuando sea necesario.

- **Contenido de evaluación y mejora continua:**

- **Métodos de evaluación:** Incorporar métricas de rendimiento que faciliten la medición de la eficiencia y efectividad de cada uno de los procesos.
- **Auditorías:** Crear protocolos periódicos de auditoría para analizar y valorar la ejecución de los procedimientos.
- **Acciones correctivas:** Especificar las acciones a tomar si se encuentran problemas o ineficiencias en el proceso. Esto engloba la aplicación de mejoras o modificaciones en los procedimientos.

CAPITULO X: IMPACTO DE BPM EN LOS SISTEMAS ORGANIZACIONALES

La Gestión de Procesos de Negocio es un método que combina varias disciplinas para administrar organizaciones importantes que desean mejorar su funcionamiento, aumentar la eficacia y reaccionar con agilidad a las necesidades del mercado. En un mundo empresarial que cambia constantemente, donde tecnologías como la inteligencia artificial, los grandes datos y el Internet de las Cosas son esenciales. En resumen, BPM es un elemento crucial para el cambio dentro de las organizaciones. Este método de cambio ayuda a las empresas a ajustarse a las nuevas demandas del mercado, al mismo tiempo que optimizan sus recursos y elevan la calidad de sus productos y servicios. No obstante, lograr una buena integración de BPM con los sistemas de información en las organizaciones presenta retos importantes, como la compatibilidad entre distintos sistemas y la necesidad de una infraestructura tecnológica fuerte.

Al considerar la implementación de BPM para una adecuada organización, es imprescindible que se adopte BPM, lo que exige un cambio en la cultura de las organizaciones. Es crucial que los trabajadores no solo sean entrenados en el uso de las herramientas de BPM, sino que también desarrollen una actitud centrada en la mejora constante. La dirección superior tiene una función clave en este proceso, ya que su involucramiento garantiza que los objetivos estratégicos se correspondan con los procesos de la organización, lo que facilita una exitosa implementación de BPM.

Hay pocos estudios sobre la implementación, adopción y gestión de BPM, tanto desde una perspectiva teórica como práctica; sin embargo, hay carencias en la investigación que relaciona BPM con las nuevas tecnologías. La combinación de innovaciones tecnológicas con BPM sigue siendo un área poco estudiada que requiere más atención para aprovechar al máximo las ventajas de estas herramientas. Con el progreso de la digitalización, las empresas que unan BPM con soluciones digitales no solo potenciarán su eficiencia operativa, sino que

también se volverán más competitivas y resistentes a los cambios y nuevas demandas del mercado.

10.1. Fundamentos y transformación organizacional con BPM

a) Fundamentos de BPM: Conexión con los sistemas de información de la organización

La conexión entre BPM y los sistemas de información de la organización es esencial para aumentar la eficiencia operativa y facilitar la toma de decisiones estratégicas en las entidades. BPM ofrece un método integral y estructurado para manejar los procesos de negocio, mientras que los sistemas de información se encargan de los datos de la organización. La fusión de ambos sistemas favorece una comunicación efectiva entre las diversas áreas de la empresa, lo que da como resultado procesos más eficientes y decisiones más fundamentadas. Este modelo de conexión permite a las empresas automatizar tareas, mejorar el uso de los recursos y adaptarse de manera más ágil a las variaciones en el entorno comercial (Javidroozi et al. , 2019).

La relevancia de combinar BPM con los SIO es crucial para asegurar que los datos y los procedimientos estén en sintonía, lo que promueve la cooperación entre departamentos y mejora la coordinación entre diferentes funciones dentro de la organización. Esta combinación aumenta la visibilidad de los procesos, optimiza la eficacia de los flujos de trabajo y facilita la automatización, aspectos que son vitales para mantener una ventaja en el mercado. Además, posibilita que la organización se adapte rápidamente a las transformaciones del mercado y a los nuevos requerimientos tecnológicos, al mismo tiempo que disminuye los errores humanos y eleva la calidad de las decisiones estratégicas (Chen et al. , 2013).

En resumen, BPM permite la creación, administración y mejora continua de los procesos dentro de las organizaciones, mientras que los SIO se encargan de los datos importantes para dichos procesos. La fusión de ambos sistemas facilita que las empresas logren tener una perspectiva completa y actual sobre la ejecución de

los procesos comerciales y la gestión de la información en todas las áreas. No obstante, llevar a cabo esta integración presenta ciertos retos, como la compatibilidad entre sistemas diferentes y la necesidad de contar con una infraestructura tecnológica sólida que pueda manejar la sincronización de datos y la automatización de procesos (Delgado y Calegari, 2022).

Entre las ventajas más destacadas de esta fusión encontramos: Eficiencia operativa, la combinación de BPM con los SIO facilita una mejora notable en la eficiencia operativa al eliminar duplicidades, acortar tiempos de espera y asegurar una mayor exactitud en la ejecución de los procesos (Delgado y Calegari, 2022); visibilidad en tiempo real, esta integración ofrece una visibilidad instantánea de los procesos, lo que permite una supervisión constante y la toma de decisiones basada en datos actualizados (Bitkowska et al. , 2023); y reducción de costos, mediante la automatización y la mejora en la eficiencia de los procesos, las empresas pueden disminuir considerablemente sus gastos operativos (Javidrooz et al. , 2019).

Los principales retos incluyen: la dificultad técnica, la integración de BPM con sistemas como los ERP y otros SIO enfrenta retos técnicos significativos debido a la diversidad de sistemas que emplean las organizaciones. Asegurar que diferentes plataformas de base de datos, sistemas ERP y herramientas BPM puedan trabajar juntas requiere soluciones tecnológicas especializadas y personal altamente capacitado; la resistencia al cambio, la reticencia de los empleados a aceptar nuevas tecnologías y sistemas es uno de los mayores impedimentos. Esta resistencia solo puede ser superada si las organizaciones brindan la capacitación adecuada y detallan las ventajas de integrar BPM con los SIO para los procesos empresariales, y los desafíos de interoperabilidad, es necesario asegurar una buena comunicación entre sistemas como bases de datos relacionales y NoSQL sigue siendo un reto considerable. Las organizaciones deben encontrar formas de conectar estos sistemas de forma efectiva y sin pérdida de datos o problemas de compatibilidad.

A pesar de los progresos en el estudio sobre la unión de BPM con los SIO, hay brechas de conocimiento que todavía necesitan ser abordadas, especialmente en cuanto a la fusión de datos no estructurados y la correcta aplicación de soluciones BPM en organizaciones grandes y complicadas. Asimismo, la utilización de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la automatización de procesos robóticos no ha sido suficientemente investigada en el ámbito de la integración BPM-SIO (Bitkowska et al. , 2023).

Entre las principales sugerencias para lograr el éxito en esta integración destacan: la formación continua, donde es crucial que las organizaciones destinen recursos a programas de capacitación que faciliten a los empleados comprender las ventajas y el funcionamiento de BPM y su conexión con los SIO. Esto potenciará la aceptación y eficacia del sistema integrado (Javidroozi et al. , 2019), y la adopción progresiva, se sugiere tomar un enfoque gradual para unir BPM con los SIO, comenzando con proyectos piloto que permitan ajustar los flujos de trabajo y disminuir riesgos antes de una implementación más amplia (Chen et al. , 2013).

b) La metamorfosis organizacional promovida por BPM

Es una estrategia que ayuda a las empresas a mejorar sus procesos comerciales para responder de forma más eficaz a las variaciones del mercado y aumentar su eficacia. BPM no se limita únicamente a la automatización de funciones, sino que implica una renovación integral de los procedimientos para hacerlos coincidir con los propósitos estratégicos de la empresa. Este método facilita el desarrollo de una estructura organizacional más adaptable que puede incorporar nuevas tecnologías, favoreciendo así la digitalización y la competitividad en un contexto cambiante (Kovačić et al. , 2018).

La relevancia del asunto, ya que BPM es esencial para las empresas que buscan permanecer competitivas en un entorno laboral cada vez más digital y en constante cambio. Facilita que las empresas ajusten sus procedimientos con las estrategias comerciales, lo cual es clave para maximizar recursos, fomentar la mejora continua

y adaptarse a las nuevas demandas del mercado. Además, BPM ayuda a integrar nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial (IA) y el Internet de las Cosas (IoT), lo que no solo aumenta la eficiencia de las operaciones, sino que también mejora la calidad del servicio brindado al cliente. Al promover una perspectiva de procesos conectados, BPM impulsa la cooperación entre diversos departamentos, optimizando el uso de recursos y garantizando que todas las actividades estén alineadas hacia metas comunes (Odionu et al. , 2024).

Entre las ventajas más relevantes del tema se encuentran: el aumento de la eficacia operativa, la utilización de BPM ayuda a eliminar repeticiones y a mejorar los procedimientos, lo que disminuye notablemente los costos de operación (Kovačič et al. , 2018); una mayor agilidad en la organización, BPM permite una rápida adaptación a las variaciones del mercado, brindando a las empresas la flexibilidad necesaria para innovar en momentos de incertidumbre (Odionu et al. , 2024); la mejora en la toma de decisiones, gracias a la visibilidad en tiempo real de los procesos, BPM permite a los responsables tomar decisiones fundamentadas sobre la asignación de recursos, la mejora de procesos y las estrategias empresariales (Campos Coutinho, 2023); y el incremento en la satisfacción del cliente, procesos más eficaces y alineados con las demandas del cliente permiten a las organizaciones ofrecer productos y servicios de mejor calidad y en menor tiempo, lo que aumenta la lealtad del cliente (Odionu et al. , 2024).

En el ámbito de la investigación, algunos de los obstáculos que se enfrentan son la: oposición al cambio, el paso hacia una organización centrada en procesos puede provocar resistencia en los empleados, quienes a menudo están habituados a estructuras funcionales clásicas. Vencer esta oposición es esencial para el éxito del BPM (Kovačič et al. , 2018); gastos de implementación, la puesta en marcha de BPM, junto con las tecnologías necesarias, puede resultar costosa, especialmente para las empresas que cuentan con sistemas obsoletos heredados. A pesar de los beneficios a largo plazo, los gastos iniciales pueden ser un impedimento (Campos Coutinho, 2023), y la compatibilidad con sistemas existentes, la incorporación de BPM con tecnologías ya presentes en la organización puede representar un reto,

sobre todo cuando las plataformas no son compatibles o están anticuadas. Actualizar los sistemas y lograr una integración efectiva de BPM con estos puede requerir un esfuerzo considerable (Odionu et al. , 2024).

A pesar de que muchas organizaciones han tenido éxito con BPM, todavía existen lagunas en el conocimiento sobre los factores específicos que aseguran el éxito en la transformación de la organización. A pesar de que BPM se ha aplicado exitosamente en numerosas empresas, la conexión entre BPM y nuevas tecnologías como IA, Big Data e IoT no está del todo clara en los estudios existentes. Asimismo, es necesario realizar más investigaciones que analicen cómo se pueden integrar mejor estas tecnologías en los procesos organizativos con el fin de optimizar los beneficios de BPM (Campos Coutinho, 2023).

Las claves esenciales para lograr una buena integración son: Crear una cultura organizacional enfocada en procesos, la implementación de BPM debe ir de la mano con un cambio en la cultura de la empresa. Esto significa promover una mentalidad que priorice los procesos, donde cada integrante del equipo conozca su función en la mejora constante de estos (Kovačič et al. , 2018); invertir en capacitación continua, es fundamental que los empleados reciban formación constante para que puedan entender y manejar adecuadamente los procesos dentro del contexto de BPM. Las empresas deben ofrecer entrenamiento sobre el uso de herramientas BPM y sobre la filosofía de mejora continua (Odionu et al. , 2024); realizar una implementación gradual, para reducir los riesgos relacionados con el cambio, las empresas deben adoptar BPM en etapas, comenzando con proyectos piloto que permitan realizar ajustes antes de llevar a cabo la implementación completa (Campos Coutinho, 2023), y promover la participación de la alta dirección, el éxito de BPM se basa en gran medida en el compromiso y la participación de los altos directivos. El apoyo visible de los líderes clave garantiza que los objetivos estratégicos se alineen con los procesos de la organización y fomenta una cultura de innovación y mejora continua (Kovačič et al. , 2018).

c) BPM y micro management

La gestión de procesos empresariales tiene una definición y objetivos que son bastante conocidos. No obstante, en numerosas organizaciones, se utiliza el micro management como un método de dirección donde los jefes controlan cada actividad de sus trabajadores de una manera muy intensa, lo que puede provocar una reducción en la libertad y la creatividad de estos. La adopción de BPM en este escenario puede cambiar el micro management, ofreciendo una estructura de supervisión efectiva mientras se respeta la flexibilidad en las operaciones, disminuyendo de este modo la necesidad de un control constante y permitiendo que los empleados actúen con mayor independencia dentro de los procesos establecidos. Esto ayuda a lograr un balance entre el control y la flexibilidad, lo cual es fundamental para el rendimiento de la organización (Palmer, 2015; vom Brocke Rosemann, 2014; Dobrosavljević Urošević, 2019).

La relevancia de BPM en el ámbito del micro gestión se basa en su habilidad para automatizar y organizar procesos de tal manera que posibilite el manejo de las operaciones sin necesidad de vigilar cada detalle. Con la implementación de BPM, las empresas pueden optimizar su eficacia operativa y ofrecer más independencia a sus trabajadores. La combinación de tecnologías BPM proporciona un método más adaptable para dirigir los procesos, lo cual es especialmente importante para las pequeñas y medianas empresas (PMEs), donde los recursos suelen ser escasos y la eficacia es crucial para mantenerse competitivos. Al automatizar los procesos, BPM suprime la obligación de una supervisión continua y permite que los empleados se enfoquen en actividades de mayor valor, al tiempo que mantienen el control sobre los objetivos de la organización (Palmer, 2015; vom Brocke Rosemann, 2014; Dobrosavljević Urošević, 2019).

Entre los aspectos más destacados, encontramos: la mejora en la eficacia, BPM disminuye la necesidad de vigilancia continua al automatizar procesos, lo que incrementa la productividad operativa. Esto permite que los trabajadores se concentren en actividades más valiosas sin tener que estar pendientes de tareas repetitivas, lo cual favorece el desempeño de la organización (Palmer, 2015; vom

Brocke Rosemann, 2014; Dobrosavljević Urošević, 2019); control y calidad, aunque los trabajadores gozan de mayor libertad, BPM se asegura de que los procedimientos estén en línea con las metas estratégicas de la entidad. Esto garantiza que la calidad y la uniformidad de los procesos se conserven sin requerir vigilancia constante (Palmer, 2015; vom Brocke Rosemann, 2014); y la capacidad de adaptación organizacional, BPM permite a las compañías reaccionar velozmente a las variaciones del mercado, manteniendo al mismo tiempo el control sobre los procedimientos y optimizando las operaciones (Palmer, 2015; vom Brocke Rosemann, 2014; Dobrosavljević Urošević, 2019).

Entre los retos específicos se encuentra: la resistencia al cambio, los trabajadores que están habituados a un método de micro gestión pueden mostrarse reticentes a adoptar un sistema basado en BPM que les brinde mayor libertad y flexibilidad (Palmer, 2015; vom Brocke Rosemann, 2014); equilibrio entre control y autonomía, hallar el balance correcto entre la supervisión necesaria para preservar la calidad y la libertad de los empleados es uno de los principales retos de implementar BPM. Este balance es crucial para mantener la eficiencia operativa sin sacrificar la capacidad de innovar (Palmer, 2015; vom Brocke Rosemann, 2014); y los retos tecnológicos, la adopción de BPM exige herramientas y plataformas tecnológicas sofisticadas, lo que puede ser complicado para las empresas que no disponen de los recursos tecnológicos apropiados (Palmer, 2015; Dobrosavljević Urošević, 2019).

Las sugerencias más relevantes sobre el tema incluyen: la formación y empoderamiento del personal, las empresas necesitan destinar recursos a programas de formación que permitan a los trabajadores manejar los procesos de forma independiente. Esto disminuirá la necesidad de un control excesivo y potenciará el rendimiento de la organización (Palmer, 2015; vom Brocke Rosemann, 2014); adopción progresiva de BPM, las compañías deben implementar BPM de forma gradual, comenzando con la automatización de tareas básicas y avanzando hacia sistemas más elaborados que integren todos los procesos operativos. Esta manera gradual hará más fácil la transición sin causar

resistencia (Palmer, 2015; Dobrosavljević Urošević, 2019), y una cultura organizacional adaptable, para que el BPM tenga éxito, es fundamental promover una cultura que aprecie tanto la eficiencia como la autonomía de los empleados. Esto asegurará que los trabajadores estén comprometidos con el proceso sin sentirse limitados por un control excesivo (Palmer, 2015; vom Brocke Rosemann, 2014).

10.2. BPM en la innovación, adaptabilidad y nuevas exigencias del mercado

a) BPM y la gestión de la innovación

La Gestión de Procesos de Negocio se ha establecido como una metodología clave para aumentar la eficacia operativa en las empresas. En un entorno de negocios muy competitivo y que avanza rápidamente en tecnología, la innovación digital se ha hecho esencial para mantener una posición privilegiada. BPM no solo se centra en mejorar los procesos ya existentes, sino que también es crucial en la gestión de la innovación dentro de las compañías. A través de la incorporación de nuevas tecnologías y la remodelación de procesos, BPM permite a las empresas transformar sus operaciones y adaptarse velozmente a las variaciones del mercado, promoviendo la innovación continua en productos, servicios y modelos de negocio (Van Looy, 2017; Widmann et al. , 2018; Gomes et al. , 2020).

La relevancia de BPM, al incorporar tácticas de innovación digital, se transforma en un facilitador crucial para el cambio organizacional. A medida que las empresas intentan ajustarse a la digitalización, BPM les permite manejar las tácticas de innovación de manera eficiente a través de la automatización, la reingeniería de procesos y el empleo de tecnologías nuevas. Además, las habilidades de BPM permiten a las organizaciones ser flexibles, mejorar sus procesos y alinear sus innovaciones con los objetivos clave de la empresa, creando un ambiente que propicia la innovación constante (Van Looy, 2017; Widmann et al. , 2018).

Las ventajas de esta conexión incluyen: la mejora en la eficiencia, al combinar BPM con innovación, las empresas no solo mejoran sus procesos, sino que también

ayudan a incorporar nuevas tecnologías. Esto hace posible la automatización de tareas rutinarias y optimiza el tiempo de respuesta a las variaciones del mercado (Van Looy, 2017; Widmann et al. , 2018); impulso a la innovación constante, BPM apoya la gestión de la innovación facilitando la reestructuración de los procesos y la adopción de nuevas tecnologías, lo cual permite el desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocio. Este método eleva la competitividad de las organizaciones, sobre todo en mercados muy cambiantes (Gomes et al. , 2020), y la adaptabilidad empresarial, a través de BPM las organizaciones pueden ajustarse de manera ágil a las transformaciones en el ámbito empresarial y tecnológico, aspecto fundamental en la era digital. Esto no solamente incrementa la eficiencia, sino que también ayuda a las empresas a conservar su competitividad ante los retos globales (Widmann et al. , 2018).

Los principales retos que enfrentamos son: la resistencia al cambio, la introducción de BPM como herramienta para gestionar la innovación puede provocar oposición, especialmente en empresas con una cultura firme en métodos de gestión de procesos tradicionales (Van Looy, 2017; Gomes et al. , 2020); balance entre control y creatividad, un reto significativo es mantener el balance entre supervisar los procesos mediante BPM y la libertad necesaria para promover la creatividad e innovación en la organización. Un enfoque demasiado estricto puede ahogar la innovación (Widmann et al. , 2018), y la formación tecnológica, la asimilación de nuevas tecnologías como parte del proceso de BPM demanda habilidades técnicas específicas. Las organizaciones deben destinar recursos a la formación continua de su equipo para asegurar una gestión eficiente de los procesos al tiempo que se incorporan nuevas tecnologías (Van Looy, 2017).

Algunas sugerencias específicas para este asunto incluyen: cultivar un entorno de innovación, es esencial que las empresas promuevan una cultura que aprecie la gestión adecuada de los procesos, así como también la creatividad y la innovación. Esto se puede conseguir a través de la formación constante y el aprovechamiento de herramientas tecnológicas que apoyen la innovación en el contexto de BPM (Van Looy, 2017; Gomes et al. , 2020); adopción gradual de BPM, para reducir la

resistencia, es aconsejable que las empresas implementen BPM de forma paulatina, comenzando con procesos más sencillos y luego avanzando hacia áreas más complejas, lo que permite una mejor adaptación a las nuevas herramientas y procedimientos (Widmann et al. , 2018), y la coherencia de BPM con las estrategias de innovación digital, es importante que las empresas aseguren que sus proyectos de BPM estén en sintonía con sus estrategias de innovación digital para obtener el máximo provecho de ambas áreas. Esto significa integrar nuevas tecnologías y promover una mentalidad flexible y adaptable en todos los niveles de la organización (Gomes et al. , 2020).

b) BPM y la adaptación a las nuevas exigencias del mercado

La capacidad de ajustarse al mercado es una necesidad permanente para las empresas en un entorno que se vuelve cada vez más dinámico y variable. Los mercados cambian rápidamente por razones como los avances tecnológicos, las expectativas de los clientes y las modificaciones en la normativa. BPM proporciona una estrategia eficaz para afrontar estas situaciones. Al adoptar BPM, las empresas pueden rediseñar y modificar sus procesos operativos, garantizando que se adapten a las exigencias del mercado y respondiendo de manera efectiva a ellas. Este método permite que las organizaciones se adapten rápidamente a las transformaciones, aumentando así su competitividad (Santos de Pádua, 2023; Ramazan Drominko, 2025).

La relevancia del BPM en la adaptación a las nuevas demandas del mercado se funda en su habilidad para modificar los procesos de la organización en tiempo real, atendiendo a las presiones externas que cambian. Ante la creciente inestabilidad del mercado, las compañías necesitan poder modificar sus operaciones de manera rápida y efectiva, y el BPM hace esto posible al ofrecer herramientas para gestionar y mejorar de forma continua los flujos de trabajo. Además, el uso de capacidades flexibles en el BPM permite a las organizaciones incorporar nuevos recursos y habilidades conforme aparecen nuevas oportunidades en el mercado (Santos de Pádua, 2023; Peña et al. , 2022).

Los beneficios de esta relación incluyen: mayor agilidad organizacional, la implementación de BPM permite que las empresas reaccionen rápidamente a los cambios en las condiciones del mercado, como nuevas normativas o la llegada de competidores disruptivos. Este grado de adaptabilidad fortalece la habilidad de la organización para mantenerse relevante (Santos de Pádua, 2023); optimización de recursos, mediante la automatización y mejora de los procesos operativos, BPM hace posible una asignación eficiente de los recursos, lo que incrementa la productividad y la rentabilidad. Esto también permite a las organizaciones adaptarse ágilmente sin tener que llevar a cabo una reestructuración costosa de sus recursos (Ramazan Drominko, 2025); y la innovación constante, al incorporar capacidades dinámicas en el BPM, las organizaciones no solo pueden perfeccionar sus procesos actuales, sino también innovar de manera continua para ajustarse a las nuevas exigencias del mercado, lo que les proporciona una ventaja competitiva duradera (Peña et al. , 2022).

Los principales retos que enfrentamos incluyen: la resistencia al cambio. Las organizaciones pueden tener problemas al intentar hacer cambios rápidos en sus procesos de negocio. La oposición cultural o el miedo a lo nuevo pueden complicar la adopción de nuevas prácticas de BPM, lo que restringe la capacidad de adaptación a las nuevas demandas del mercado (Santos de Pádua, 2023); el equilibrio entre control y flexibilidad. Aunque BPM ayuda a mejorar los procesos, las organizaciones deben evitar ejercer un control excesivo que limite la creatividad o la innovación necesarias para adaptarse con rapidez a las variaciones del mercado (Ramazan Drominko, 2025). Además, las inversiones en infraestructura son cruciales; para que BPM funcione de manera efectiva en respuesta a las demandas del mercado, es fundamental hacer inversiones importantes en tecnología, formación y personal. Justificar estas inversiones puede resultar complicado sin una planificación apropiada, especialmente en entornos altamente competitivos (Peña et al. , 2022).

Algunas sugerencias relevantes incluyen: fomentar habilidades de aprendizaje organizacional. Las empresas deben destinar recursos al desarrollo de capacidades

de aprendizaje que les ayuden a adaptarse velozmente a las transformaciones del mercado y a modificar sus procesos de forma eficaz sin afectar la calidad o la producción (Santos de Pádua, 2023); promover un ambiente de flexibilidad y colaboración. Es esencial que las empresas insten a una cultura laboral que enfatice tanto la flexibilidad como la cooperación entre diferentes áreas. Esto ayuda a incorporar nuevas tecnologías y a ejecutar cambios en los procesos operativos, manteniendo la capacidad de innovar (Ramazan Drominko, 2025). Además, se sugiere una aplicación progresiva de BPM. Las organizaciones deben seguir un método gradual al implementar BPM, comenzando con procesos que sean menos críticos y luego pasando a aquellos que sean más complejos. Este método ayuda a disminuir la resistencia al cambio y asegura una mejor integración con los sistemas ya existentes (Peña et al. , 2022).

10.3. BPM en la trazabilidad, seguridad y resiliencia organizacional

a) BPM y la trazabilidad de los productos y servicios

La trazabilidad en el ámbito de BPM se relaciona con la posibilidad de rastrear el recorrido de un producto o servicio durante todo su ciclo de vida, desde su desarrollo hasta que llega al cliente final. Este procedimiento es crucial en industrias como la Manufactura, la logística y la atención sanitaria, donde la calidad y la seguridad son fundamentales. BPM ofrece una estructura para garantizar que los procesos de monitoreo y control sean efectivos y estén en línea con los objetivos estratégicos de la entidad, permitiendo una rápida reacción ante problemas o fallos en los productos. Además, la trazabilidad contribuye a aumentar la transparencia y la comunicación, tanto dentro de la organización como con los clientes y proveedores (Echeverri et al. , 2014; Bouzidi et al. , 2023).

La relevancia de la trazabilidad en el contexto de BPM está en su habilidad para asegurar la calidad y la seguridad de los productos y servicios. En un mundo globalizado, donde los productos suelen pasar por diversas etapas y países, contar con un sistema que documente cada acción realizada sobre el producto es crucial para manejar riesgos, adherirse a normativas y optimizar la eficiencia operativa.

La trazabilidad es esencial también para la gestión de la calidad y el desarrollo continuo, ya que permite a las organizaciones detectar fallas rápidamente y tomar acciones correctivas antes de que los problemas se agraven (Bouzidi et al. , 2023; Suratman et al. , 2012).

Algunos beneficios más destacados son: un mayor control y visibilidad, el uso de BPM para administrar la trazabilidad permite a las empresas supervisar cada fase de producción y distribución, asegurando que cualquier defecto en los productos se identifique antes de que lleguen al cliente final (Echeverri et al. , 2014); cumplimiento de regulaciones, muchas industrias y organizaciones tienen la necesidad de adherirse a regulaciones estrictas sobre el seguimiento de los productos. La trazabilidad a través de BPM facilita seguir estas regulaciones, lo que ayuda a prevenir sanciones y mejora la imagen de la organización (Suratman et al. , 2012); y la optimización de la eficiencia operativa, la trazabilidad ayuda a detectar cuellos de botella en los procesos de producción y distribución, lo que contribuye a mejorar los flujos de trabajo y a disminuir el tiempo y los costos relacionados (Bouzidi et al. , 2023).

El análisis presenta varios retos como: la adopción de sistemas complejos, combinar la trazabilidad con BPM puede ser complicado debido a la necesidad de usar tecnologías avanzadas y sistemas de gestión que permitan la recopilación y almacenamiento eficientes de grandes cantidades de datos (Bouzidi et al. , 2023); resistencia dentro de la organización, la introducción de sistemas de trazabilidad puede enfrentarse a oposición por parte de la organización, sobre todo si los empleados están habituados a métodos convencionales que no exigen un seguimiento minucioso de cada fase del proceso (Echeverri et al. , 2014), y los gastos iniciales, la inversión en tecnología y en la formación del personal puede ser alta al principio, lo que puede ser un obstáculo para algunas empresas, especialmente las pequeñas y medianas (Suratman et al. , 2012).

Aunque la capacidad de seguimiento es fundamental en la Gestión de Procesos de Negocios, hay una carencia de estudios sobre modelos concretos que permitan

incluir la trazabilidad de bienes y servicios en contextos que son variables y dinámicos. Asimismo, no se ha investigado adecuadamente cómo los sistemas de seguimiento pueden ajustarse de manera ágil a las demandas del mercado sin afectar la calidad ni la efectividad (Arias et al. , 2014; Bouzidi et al. , 2023).

Las investigaciones sugieren la implementación progresiva de la trazabilidad, se aconseja a las empresas que implementen la trazabilidad de manera progresiva, iniciando con procesos sencillos y posteriormente avanzando hacia procedimientos más complejos. Esto facilitará la reducción de la resistencia interna y garantizará una correcta puesta en marcha de las herramientas tecnológicas (Echeverri et al. , 2014); formación continua, las empresas deben dedicar recursos a la formación de sus trabajadores en el manejo de tecnologías de trazabilidad para asegurar que el sistema funcione de manera efectiva y eficiente. Además, los equipos deben estar sincronizados con las estrategias de BPM para asegurar una integración adecuada (Bouzidi et al. , 2023); mejora de la infraestructura tecnológica, es esencial que las organizaciones inviertan en tecnología que les permita almacenar y procesar grandes volúmenes de información, de manera que puedan manejar efectivamente la trazabilidad sin perjudicar otras áreas del negocio (Suratman et al. , 2012).

b) BPM y la seguridad de la información

La protección de la información es un elemento vital para cualquier empresa actual, puesto que los sistemas de información manejan y resguardan datos sensibles que requieren ser defendidos de amenazas tanto externas como internas. La gestión de procesos de negocio (BPM) es clave para incorporar la seguridad en los procedimientos de la organización, garantizando que los datos estén a salvo durante todo su ciclo, desde su generación hasta su almacenamiento y transferencia. No obstante, la seguridad en los procesos comerciales ha sido típicamente un tema tratado por separado, y su combinación con BPM ha avanzado lentamente. En la actualidad, los peligros cibernéticos y los riesgos relacionados con el manejo de datos hacen que la gestión de la seguridad en BPM sea un aspecto fundamental

para asegurar la integridad y la confidencialidad de los procesos comerciales (Wangen Snekkenes, 2014; Eichler, 2012).

La integración de la seguridad de la información en el contexto de BPM es crucial debido a que, al digitalizar sus procesos, las organizaciones enfrentan un aumento en los riesgos relacionados con la seguridad de la información. Si no se gestiona correctamente la seguridad, las empresas se arriesgan a problemas de protección de datos, accesos indebidos y significativas pérdidas económicas. Además, las leyes y regulaciones sobre la protección de datos requieren que las organizaciones implementen medidas de seguridad rigurosas, especialmente en industrias como la financiera, la sanitaria y la de fabricación. Incluir la seguridad dentro de los procesos empresariales mediante BPM no solo ayuda a cumplir con las normativas, sino que también contribuye a disminuir el efecto de las amenazas en las operaciones y refuerza la capacidad de recuperación de la organización (Wangen Snekkenes, 2014; Zhiwei Zhongyuan, 2011).

Los beneficios de la relación son: la protección de activos esenciales, integrar la seguridad dentro de la gestión de procesos de negocio permite a las organizaciones salvaguardar sus activos más importantes, como la información confidencial, los sistemas informáticos y el personal. La capacidad de rastrear y controlar cada fase del proceso contribuye a evitar accesos no permitidos y fraudes (Wangen Snekkenes, 2014); cumplimiento normativo, integrar la seguridad en los procedimientos organizacionales garantiza que las empresas respeten las leyes y normas de protección de datos, como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en Europa. Esto disminuye el riesgo de multas y realza la imagen de la empresa (Eichler, 2012), y el fortalecimiento de la resiliencia organizativa: La adopción de medidas de seguridad en los procesos empresariales refuerza la habilidad de una organización para recuperarse de situaciones adversas, como ciberataques, desastres naturales o fallos técnicos. Así se puede mantener la operación continua sin poner en riesgo la seguridad de la información (Zhiwei Zhongyuan, 2011).

Los principales retos que se pueden enfrentar son: la dificultad en la integración de la seguridad, lograr incorporar de manera eficiente las políticas de seguridad en los procesos de BPM puede ser complicado, sobre todo cuando se emplean herramientas y plataformas de BPM que no ofrecen soporte nativo para gestionar la seguridad de la información. Esto necesita una inversión en infraestructura y la modificación de procesos (Eichler, 2012); la resistencia al cambio en la organización, la implementación de medidas de seguridad dentro de BPM puede toparse con la oposición de los empleados que están habituados a operar sin controles de seguridad severos. Esta oposición puede influir en la eficacia de las políticas de seguridad (Wangen Snekkenes, 2014), y los gastos de implementación: poner en marcha un modelo de seguridad sólido dentro de BPM conlleva costos adicionales en formación, infraestructura y apoyo tecnológico, lo que puede ser un obstáculo para las pequeñas y medianas empresas (Zhiwei Zhongyuan, 2011).

Las recomendaciones principales incluyen: la adopción de métodos basados en normas, las organizaciones deben adoptar marcos y estándares de seguridad reconocidos, como ISO/IEC 27001 y NIST SP 800-39, para integrar la seguridad en sus procesos de BPM. Esto facilitará el establecimiento de controles coherentes y alineados con las mejores prácticas de seguridad (Wangen Snekkenes, 2014); formación continua, las empresas tienen que invertir en la educación continua de sus empleados sobre la gestión de la seguridad de la información, para asegurar que todos los niveles de la organización reconozcan la importancia de la seguridad en los procesos comerciales y cómo aplicar prácticas de seguridad adecuadas (Eichler, 2012), y la implementación gradual de medidas de seguridad, se sugiere que las organizaciones adopten un enfoque progresivo en la aplicación de medidas de seguridad dentro del BPM. Esto disminuye el riesgo de resistencia organizacional y permite evaluar la efectividad de cada control antes de aumentar su implementación (Zhiwei Zhongyuan, 2011).

c) BPM en la seguridad de los gobiernos y conflictos de países

La gestión de procesos empresariales va más allá de simplemente optimizar los procedimientos internos de las empresas, ya que también afecta de manera importante a situaciones geopolíticas complicadas, como disputas entre naciones o en situaciones donde los gobiernos manejan recursos bajo amenazas tanto externas como internas. En estos contextos, la gestión de procesos empresariales puede ser fundamental para la seguridad gubernamental y para la capacidad de las organizaciones de recuperarse, sobre todo al incluir estrategias de seguridad en la administración de procesos vitales. En naciones en conflicto o en áreas de guerra, entidades privadas y gobiernos se enfrentan a grandes dificultades relacionadas con la seguridad de los datos, la preservación de infraestructuras esenciales y la gestión de riesgos en períodos de inestabilidad.

La relevancia de la seguridad en los gobiernos de naciones afectadas por conflictos no solo se basa en la defensa física, sino también en la protección eficaz de los sistemas de información que respaldan las actividades gubernamentales. La habilidad para manejar estos sistemas de manera efectiva a través de BPM contribuye a asegurar que el gobierno siga funcionando, incluso en momentos de crisis. Asimismo, al combinar modelos de BPM con planes de seguridad informática y gestión de riesgos, los gobiernos pueden fortalecer su capacidad de resistir ciberataques y otros peligros asociados con la guerra. La importancia de BPM en la seguridad gubernamental radica en su habilidad para adaptarse con rapidez a los cambios en el entorno, sin perder el control de los procesos esenciales, lo cual es crucial para conservar la estabilidad en situaciones de conflicto (Ayoub et al. , 2012).

Entre las ventajas más relevantes de esta relación se encuentran: un aumento en la transparencia y el control, al poner en práctica BPM en la seguridad de los gobiernos, se mejora la claridad de los procedimientos, garantizando que las decisiones queden documentadas y sean accesibles para quienes están a cargo de la seguridad. Esto también simplifica la auditoría y el monitoreo de las acciones al

instante, algo que es fundamental en circunstancias de conflicto (Ayoub et al. , 2012); el fortalecimiento de la seguridad digital, al combinar BPM con políticas de seguridad de información y acceso restringido, los gobiernos pueden resguardar mejor sus sistemas de información frente a ataques cibernéticos, los cuales son una creciente amenaza en naciones en conflicto (Ramadan et al. , 2020), y la capacidad de adaptación organizacional, la adopción de BPM permite que las instituciones gubernamentales se ajusten rápidamente ante situaciones de emergencia. Los procedimientos establecidos y automatizados son menos propensos a sufrir interrupciones, lo que garantiza la continuidad de los servicios esenciales, incluso en periodos de guerra o desorden (Katsos et al. , 2017).

Los retos que debemos enfrentar: la complejidad en su puesta en práctica, en escenarios de conflicto, la adopción de BPM en la seguridad del gobierno resulta complicada debido a la necesidad de incorporar tecnologías avanzadas y capacitar a quienes deben manejar procesos de forma eficaz en situaciones de alto riesgo (Ayoub et al. , 2012); la resistencia al cambio, los gobiernos en conflictos a menudo encuentran oposición al uso de nuevas tecnologías y métodos de gestión. El BPM puede ser visto como una opción cara y complicada que interfiere con los métodos tradicionales (Ramadan et al. , 2020), y la susceptibilidad a ataques externos, aunque el BPM puede contribuir a fortalecer la seguridad de los procesos, la sensibilidad a ciberataques masivos todavía representa un problema, sobre todo cuando las infraestructuras en países en conflicto no están del todo resguardadas (Katsos et al. , 2017).

A pesar de los progresos en la incorporación de BPM en la seguridad gubernamental, se observa una escasez de investigaciones que analicen de qué manera los modelos de BPM pueden ajustarse específicamente a conflictos muy intensos. Además, no se han creado modelos que aborden de manera adecuada tanto la gestión de la seguridad cibernética como la capacidad de recuperación organizacional en un solo marco de BPM para gobiernos en situaciones de conflicto. Esta falta de estudios resalta la urgencia de realizar investigaciones más

exhaustivas sobre la eficacia de BPM en contextos de conflicto prolongado (Ramadan et al. , 2020).

Las sugerencias más específicas: implementación progresiva de BPM, se recomienda a los gobiernos en zonas de conflicto que adopten BPM de forma gradual, iniciando con procesos que sean menos críticos y aumentando paulatinamente, para facilitar la adaptación de los sistemas de seguridad (Ayoub et al. , 2012), formación continua en seguridad, es esencial que los empleados del gobierno reciban capacitación constante sobre la seguridad de la información y la gestión de procesos seguros, para garantizar que las herramientas de BPM se utilicen correctamente en situaciones de conflicto (Ramadan et al. , 2020), y mejorar la interoperabilidad de los sistemas, los gobiernos deben enfocarse en la integración de sus sistemas de BPM con otras infraestructuras de seguridad, con el fin de fortalecer su capacidad de respuesta ante crisis o amenazas cibernéticas (Katsos et al. , 2017).

10.4. BPM y la sostenibilidad: Impacto ambiental y adaptación digital

a) BPM y el impacto ambiental

La Gestión de Procesos de Negocio ha cobrado importancia en la fusión de prácticas ecológicas en los procedimientos de las organizaciones. Ante la creciente presión mundial por el cambio climático y la sostenibilidad, las entidades están en la búsqueda de formas para mejorar sus procedimientos y disminuir su impacto en el medio ambiente. El BPM facilita que las organizaciones integren prácticas de gestión sostenible en sus flujos de trabajo, fomentando la eficiencia energética, la disminución de desechos y el uso responsable de los recursos naturales (Cockuyt, 2017; Cockuyt Van Looy, 2020).

Incorporar la sostenibilidad ecológica en BPM es fundamental debido a las crecientes exigencias de las regulaciones y las demandas de los consumidores por productos y servicios más respetuosos con el medio ambiente. Al introducir prácticas de BPM ecológico, las empresas pueden mejorar sus procedimientos de

una manera que no solo disminuya los gastos operativos, sino que también eleve su reputación y cumpla con las normativas ecológicas. Además, BPM ayuda a las empresas a ajustarse a un modelo de economía circular, que busca maximizar el aprovechamiento de los recursos y reducir al mínimo los desechos (Couckuyt, 2017; Barbaroto Moraes, 2018).

En resumen, el enfoque de BPM Verde amplía las normas convencionales del BPM al incluir la sostenibilidad ecológica en los procedimientos de negocio. Mediante un modelo de economía circular, las empresas pueden mejorar sus métodos para minimizar desechos y promover la reutilización de materiales. El BPM verde capacita a las organizaciones no solo para elevar su eficacia operativa, sino también para ajustarse a las demandas ambientales a nivel global. No obstante, implementar BPM verde presenta desafíos, en particular, la ausencia de normas universales y la resistencia al cambio dentro de las organizaciones (Couckuyt Van Looy, 2020; Barbaroto Moraes, 2018).

Las ventajas evidentes de la relación son: mejor uso de los recursos y disminución de costos, llevar a cabo BPM ecológico permite a las empresas disminuir el uso de energía y el despilfarro de materiales, lo que provoca una notable mejora en la eficiencia operativa (Couckuyt, 2017; Couckuyt Van Looy, 2020); cumplimiento de regulaciones ambientales, las organizaciones que aplican BPM ecológico tienen más posibilidad de cumplir con las rigurosas normas ambientales globales, como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en Europa, y otras normativas sobre emisiones de carbono (Barbaroto Moraes, 2018), y la mejora en la competitividad y la imagen, al implementar prácticas sostenibles, las organizaciones no solo perfeccionan sus procesos, sino que también elevan su reputación empresarial y competitividad en mercados donde los consumidores aprecian la sostenibilidad (Couckuyt Van Looy, 2020).

Los retos que debemos afrontar son: falta de estandarización: La aplicación de BPM ecológico no cuenta con una norma global unificada, lo que complica su adopción a gran escala y genera dudas sobre las mejores estrategias para la gestión

ambiental en los procesos empresariales (Couckuyt, 2017); resistencia interna: muchas empresas se encuentran con resistencia cultural y organizativa al intentar adoptar modelos más sostenibles. Los trabajadores pueden no estar dispuestos a modificar sus métodos tradicionales de trabajo, lo que impacta la efectividad en la implementación de BPM ecológico (Barbaroto Moraes, 2018); y los costos iniciales: La integración de tecnologías ecológicas y la modificación de procesos para ser más sostenibles conlleva altos costos iniciales, lo que representa un obstáculo para las empresas con recursos limitados, especialmente en economías en desarrollo (Couckuyt Van Looy, 2020).

A pesar de que el estudio sobre BPM verde ha aumentado, hay pocos análisis empíricos que examinen de qué manera las pequeñas y medianas empresas aplican estos procesos y cómo el entorno (industria, área, etc.) impacta en la adopción de estrategias sostenibles. Asimismo, las investigaciones actuales no tratan sobre cómo se pueden utilizar las capacidades dinámicas de BPM para comenzar procesos de mejora medioambiental sin descuidar la eficiencia.

Las sugerencias que tienen impacto son: adoptar una metodología progresiva y flexible, las empresas deben implementar BPM verde de manera gradual, comenzando con los procedimientos más sencillos de ajustar y avanzando hacia los más complicados a medida que se gana experiencia y los beneficios se vuelven claros (Couckuyt, 2017); establecer normas y marcos, se propone la creación de normas internacionales y marcos específicos para la gestión ambiental dentro de BPM, lo que ayudaría a uniformar las mejores prácticas y facilitaría su adopción a gran escala (Couckuyt Van Looy, 2020); fomentar el entrenamiento y la conciencia, la formación continua sobre gestión sostenible debe ser una prioridad en las organizaciones, ya que el conocimiento y la concientización de los empleados son fundamentales para la exitosa implementación de BPM verde (Barbaroto Moraes, 2018).

b) BPM en la agricultura y su sostenibilidad

BPM tiene un papel crucial en la sostenibilidad del sector agrícola, sobre todo en un contexto mundial donde la necesidad de alimentos aumenta, al mismo tiempo que crecen las inquietudes sobre el medio ambiente. La agricultura, siendo uno de los sectores más vulnerables a variaciones climáticas y a la falta de recursos, debe optimizar sus métodos para asegurar una producción que sea más eficiente y amigable con el entorno. La adopción de BPM ecológica en la agricultura no solo se enfoca en mejorar la eficiencia de las operaciones, sino también en disminuir el impacto ambiental vinculado a las actividades agrícolas, fomentando prácticas más sostenibles a lo largo de toda la cadena de valor en la agricultura (Gohar Indulska, 2020).

La relevancia de la sostenibilidad en el ámbito agrícola es fundamental, considerando cómo las actividades de cultivo afectan al entorno y a la diversidad biológica. Dentro de este marco, la Mejores Prácticas de Manejo proporciona instrumentos para optimizar los procesos de siembra, lo que ayuda a gestionar mejor recursos naturales como el agua, la energía y los insumos, disminuyendo el derroche y reduciendo las emisiones de gases que causan el calentamiento global. Implementar BPM en la agricultura también permite cumplir con regulaciones ambientales y aumentar la competitividad de los agricultores mediante métodos más responsables y efectivos (Senkus Čėsna, 2013).

En resumen, el BPM en la agricultura se enfoca en el perfeccionamiento constante de los procesos a través de la mejora de recursos y la disminución de efectos adversos en el medio ambiente. La unión de la inteligencia empresarial con el BPM facilita el estudio de datos para detectar áreas que necesitan mejora de manera inmediata y aplicar tácticas sostenibles que incrementen la eficiencia. El marco teórico que combina BPM y BI tiene como objetivo hacer que los procesos agrícolas sean más sostenibles, no solo mejorando el rendimiento económico, sino también respetando los límites ecológicos del entorno (Gohar Indulska, 2020).

Las ventajas incluyen: disminución del efecto sobre el medio ambiente, la adopción de buenas prácticas de manejo en la agricultura mejora la administración de los recursos, lo cual ayuda a disminuir el consumo de agua y energía, así como a reducir las emisiones de CO₂. Los procedimientos más efectivos también generan menos desechos y mejoran el uso de abonos y pesticidas (Senkus Čėsna, 2013); cumplimiento de normativas, la incorporación de métodos de BPM ecológica asiste a los agricultores en cumplir con las reglamentaciones ambientales, como la ISO 14001, lo que mejora la imagen de la empresa y facilita su ingreso a mercados internacionales (Gohar Indulska, 2020), y el aumento de la eficacia operativa, BPM permite a las organizaciones agrícolas perfeccionar sus procesos de producción, disminuyendo gastos operativos y elevando la calidad de los productos, lo que mejora la competitividad en un mercado global cada vez más centrado en la sostenibilidad (Senkus Čėsna, 2013).

Los retos que se presentan incluyen: gastos iniciales y resistencia cultural. La adopción de BPM en la agricultura a menudo exige inversiones considerables en tecnología y capacitación, lo que se convierte en un reto, sobre todo para las pequeñas granjas (Senkus Čėsna, 2013); carencia de estandarización, la ausencia de normativas globales y la variedad en los contextos agrícolas complican la implementación uniforme de BPM verde, lo que dificulta su aceptación general (Gohar Indulska, 2020); adaptabilidad de las soluciones, la implementación de BPM verde necesita ser flexible para adaptarse a las distintas escalas de producción agrícola. Esto implica que las soluciones de BPM deben ajustarse a cada contexto, lo que puede presentar dificultades en cuanto a infraestructura y capacidad organizativa (Gohar Indulska, 2020).

A pesar de los progresos en el Green BPM, todavía faltan estudios empíricos que examinen en profundidad cómo diferentes tipos de explotaciones agrícolas incorporan estas prácticas y cómo el entorno regional afecta el éxito de su implementación. Asimismo, la combinación de BI con BPM en el sector agrícola continúa siendo un campo poco investigado, sobre todo en cuanto a sus ventajas prácticas y su efecto en la sostenibilidad (Senkus Čėsna, 2013).

Las sugerencias incluyen: creación de marcos específicos de sostenibilidad para el sector agrícola, se sugiere desarrollar estructuras adecuadas para la agricultura que incorporen efectivamente BPM, BI y sostenibilidad, ofreciendo herramientas claras para evaluar el impacto ambiental de las prácticas agrícolas (Senkus Čěsna, 2013); formación y sensibilización, es esencial que los agricultores reciban capacitación específica sobre cómo aplicar y aprovechar BPM verde, especialmente para incluir los objetivos ambientales en sus planes de negocio (Gohar Indulska, 2020); utilización de tecnologías emergentes, se debe promover el uso de tecnologías emergentes como el Internet de las Cosas (IoT) y Big Data en el campo agrícola para supervisar y mejorar los procesos de producción en tiempo real, lo que aumentaría la sostenibilidad y la eficiencia operativa de las prácticas agrícolas (Senkus Čěsna, 2013).

c) Futuro de BPM: Adaptación y evolución en el contexto digital

La gestión de procesos empresariales está en medio de un cambio significativo, motivado por la digitalización extensa y los avances tecnológicos. El futuro de la gestión de procesos empresariales se encuentra en un entorno muy digital, que se distingue por la fusión de tecnologías como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas y la automatización de tareas. En este escenario, la habilidad de las empresas para adaptarse a estas tecnologías emergentes será esencial para mantener su competitividad. La gestión de procesos empresariales debe transformarse para ser un proceso más ágil e inteligente, capaz de ajustarse a las demandas de un ambiente empresarial que es cada vez más complicado y digitalizado.

La relevancia de ajustar BPM a la digitalización se basa en la necesidad de administrar los procesos de negocio de forma más efectiva y rápida en un ambiente caracterizado por cambios continuos. La habilidad de BPM para unirse a tecnologías avanzadas posibilita que las empresas sean más adaptables, creativas y capaces de tomar decisiones informadas de manera ágil. La combinación de BPM con tecnologías digitales también ayuda a optimizar recursos y a mejorar la

experiencia del cliente, lo cual es esencial para enfrentar los retos de la transformación digital (Kulyavets, Oryekhov Petrenko, 2023).

Resumiendo, el porvenir de BPM conlleva una transformación hacia sistemas más inteligentes y automáticos que no solo operen los procesos internos de la empresa, sino que también puedan ajustarse y desarrollarse de acuerdo con las exigencias externas del mercado. Esto abarca el análisis de nuevos modelos de negocio, como aquellos guiados por la inteligencia artificial y el análisis avanzado. Las empresas necesitan avanzar hacia un modelo de BPM flexible, que promueva la conexión entre los procesos comerciales y la infraestructura tecnológica. Este método permite generar valor no solo en términos de eficacia, sino también en la constante innovación (Ahmad Van Looy, 2020; Szelągowski Berniak-Woźny, 2023).

Los beneficios de adaptarse y evolucionar en el entorno digital: mejora en la eficiencia operativa, al combinar inteligencia artificial y automatización de procesos, las empresas pueden mejorar sus actividades, disminuir errores y elevar la calidad de sus productos y servicios, lo que a su vez aumenta la productividad (Kulyavets, Oryekhov Petrenko, 2023); toma de decisiones más rápida y certera, el uso de herramientas avanzadas de análisis de datos permite a las empresas hacer elecciones más informadas de manera inmediata, lo que mejora su capacidad de adaptarse y reaccionar ante los cambios del mercado (Szelągowski Berniak-Woźny, 2023), y el impulso de la innovación y la competitividad, la gestión de procesos de negocio digitalizada promueve un enfoque más creativo, donde las empresas no solo buscan perfeccionar sus procesos existentes, sino también investigar nuevas maneras de generar valor mediante la innovación tecnológica (Ahmad Van Looy, 2020).

Los desafíos que enfrentaremos son: la falta de alineación entre el negocio y la tecnología de la información, a pesar de que el BPM digital brinda muchas ventajas, muchas empresas todavía se encuentran con problemas al tratar de sincronizar sus estrategias comerciales con sus sistemas tecnológicos. La ausencia de conexión entre ambos elementos puede provocar ineficiencias y complicaciones en la

adopción del BPM digital (Szelągowski Berniak-Woźny, 2023); resistencia al cambio organizacional, la introducción de nuevas tecnologías y formas de trabajo puede generar oposición cultural dentro de las organizaciones, lo que puede atrasar la transformación hacia un modelo de BPM digital (Kulyavets, Oryekhov Petrenko, 2023) y los gastos iniciales de implementación, las empresas deben realizar inversiones importantes en tecnología y formación para poder llevar a cabo BPM digital, lo que puede representar un obstáculo, sobre todo para las compañías más pequeñas (Ahmad Van Looy, 2020).

Aunque se han realizado progresos significativos en el estudio del futuro de BPM en el entorno digital, todavía existen áreas importantes que no se entienden bien, especialmente en lo que respecta a cómo la cultura de una organización y la gestión del cambio influyen en la adopción de BPM digital. También hay una necesidad de investigar más sobre cómo las pequeñas y medianas empresas pueden ajustarse a las nuevas tecnologías a pesar de no tener los mismos recursos que las grandes empresas (Szelągowski Berniak-Woźny, 2023).

Entre las recomendaciones más relevantes se encuentran: adoptar un enfoque ambidextro en la gestión de procesos de negocio, donde las organizaciones deben encontrar un balance entre la mejora de los procesos existentes y la búsqueda de nuevas oportunidades digitales, lo que facilitará el aprovechamiento de beneficios tanto a corto como a largo plazo (Ahmad Van Looy, 2020); promover la colaboración entre el área de negocio y tecnología de la información, para que la implementación del BPM digital sea exitosa, es crucial que las organizaciones establezcan una cooperación cercana entre los equipos de negocio y TI, alineando sus metas y planes (Kulyavets, Oryekhov Petrenko, 2023), y cultivar habilidades en innovación digital, se aconseja que las organizaciones dediquen recursos a la formación continua para adquirir las competencias necesarias en el uso de tecnologías emergentes, fomentando una cultura organizacional que esté abierta al cambio y a la innovación (Szelągowski Berniak-Woźny, 2023).

10.5. BPM y la toma de decisiones organizacionales

a) Toma de decisiones organizacionales: ¿Cómo BPM facilita las decisiones más rápidas y eficientes?

La toma de decisiones en las empresas es fundamental para llevar a cabo estrategias de manera efectiva, y la Gestión de Procesos de Negocio (BPM) ayuda en esto al proporcionar una plataforma que mejora la eficiencia, la transparencia y la rapidez en las decisiones. BPM, al integrar de manera sistemática tecnologías nuevas como la inteligencia artificial (IA) y la automatización de procesos, permite que las organizaciones puedan basar sus decisiones en datos concretos y actualizados, lo que resulta en una mejor adaptación a un entorno en constante cambio (Kokala, 2023; Khan et al. , 2018).

La relevancia de BPM en el proceso de decisión se encuentra en que proporciona a las organizaciones herramientas analíticas que permiten tomar decisiones de manera más ágil y fundamentada. Asimismo, BPM mejora los procedimientos a través de la automatización y la administración de datos, lo que disminuye la necesidad de confiar en la intuición y favorece elecciones más respaldadas por hechos. De esta manera, BPM no solo acelera los procesos empresariales, sino que también eleva la calidad de las decisiones estratégicas en toda la organización (Khan et al. , 2018; Loor et al. , 2024).

Los beneficios de esta interrelación son: una mayor velocidad en la decisión, la automatización de los procesos y la combinación de BPM con tecnologías como la inteligencia artificial permite a las empresas realizar elecciones en tiempo real, en un entorno de negocios que es dinámico y competitivo (Khan et al. , 2018); disminución de errores y prejuicios, el empleo de BPM para agrupar la información y tomar decisiones basadas en datos concretos disminuye los errores humanos y anula los sesgos, aumentando la exactitud y eficacia de las decisiones estratégicas (Kokala, 2023), y la mejora en la calidad de las decisiones, al ofrecer una estructura organizada para la toma de decisiones, BPM facilita que las

organizaciones hagan elecciones más estratégicas, informadas y en sintonía con los propósitos organizacionales (Loor et al. , 2024).

Los desafíos que enfrenta son: oposición al cambio, la adopción de BPM puede ser recibida con resistencia dentro de la organización, en particular en aquellas que todavía utilizan métodos manuales o convencionales para tomar decisiones (Khan et al. , 2018); dependencia de la calidad de la información, la eficacia de las decisiones basadas en BPM depende mucho de la calidad de los datos que se utilizan. Si los datos son incorrectos o están incompletos, las decisiones pueden ser equivocadas (Kokala, 2023), y la integración de tecnología, combinar BPM con nuevas tecnologías como la inteligencia artificial y la automatización avanzada puede resultar costoso y complicado, sobre todo en organizaciones que no disponen de una infraestructura tecnológica adecuada (Loor et al. , 2024).

A pesar de los progresos en la utilización de BPM para la toma de decisiones, todavía hay escasos estudios que analicen cómo los elementos culturales y organizativos afectan la implementación de BPM. También se observa una carencia de investigación sobre cómo tecnologías emergentes, como el blockchain y la minería de procesos, podrían optimizar aún más la toma de decisiones dentro del contexto de BPM.

Algunas sugerencias para unir esta relación son: fomentar habilidades en análisis predictivo, se recomienda que las empresas dediquen recursos a la formación continua para incorporar herramientas de análisis predictivo en sus sistemas de BPM, lo que les permitirá tomar decisiones más adecuadas y en el momento correcto (Khan et al. , 2018); mejorar la conexión entre negocios y TI, las empresas deben colaborar de manera cercana entre sus equipos de negocio y tecnología para garantizar que las estrategias de BPM se ajusten adecuadamente a las demandas del mercado y a las capacidades tecnológicas (Loor et al. , 2024), y utilizar la automatización para decisiones más ágiles, la automatización de procesos debería ser una prioridad, sobre todo en áreas clave de toma de decisiones, para permitir una ejecución más rápida y sin errores (Kokala, 2023).

b) Desafíos y barreras en la implementación de BPM

La puesta en práctica de la Gestión de Procesos de Negocio puede resultar difícil para las empresas debido a la complejidad que tienen los procesos y a las limitaciones tecnológicas y culturales. Aunque ofrece beneficios, la incorporación de BPM encuentra impedimentos tanto en compañías pequeñas como en grandes. Estos impedimentos abarcan la oposición al cambio, la carencia de recursos y las dificultades para sincronizar los procesos con la estrategia de la empresa. Reconocer y enfrentar estos problemas es esencial para que las empresas puedan aprovechar plenamente las oportunidades que ofrece BPM (Szelaḡowski Berniak-Woźny, 2023; Granda-Campoverde Bermeo-Valencia, 2022; Bandara Opsahl, 2017).

Su relevancia radica en entender los obstáculos y limitaciones que las organizaciones encuentran al implementar BPM, lo cual es clave para aumentar su eficacia y capacidad de adaptación en un mercado global competitivo. Es fundamental que BPM se ajuste a la transformación digital y a los cambios acelerados en las expectativas del mercado, lo que exige un enfoque adaptable que incorpore nuevas tecnologías y promueva la innovación. Esto es crucial para que las organizaciones puedan abordar los desafíos del entorno digital y mejorar su rendimiento a través de la gestión efectiva de los procesos.

Los beneficios más destacados: la optimización de recursos, la gestión de procesos de negocio ayuda a quitar duplicaciones, disminuir gastos operativos y acelerar la toma de decisiones, lo que puede llevar a un ahorro considerable de tiempo y dinero (Szelaḡowski Berniak-Woźny, 2023); mayor claridad, la aplicación de la gestión de procesos de negocio ofrece una perspectiva clara de los procedimientos empresariales, lo que permite a los directivos hacer elecciones más informadas y estratégicas (Granda-Campoverde Bermeo-Valencia, 2022); mejora en la calidad, la mejora continua de los procedimientos asegura productos y servicios de mayor calidad, lo que incrementa la satisfacción del cliente y la competitividad en el sector (Bandara Opsahl, 2017).

Los retos representativos incluyen: resistencia cultural al cambio, la descoordinación entre la cultura organizativa y los nuevos procesos se constituye como uno de los principales impedimentos para la adopción de BPM. Las empresas tradicionales a menudo tienen dificultades para ajustarse a un método más ágil y fundamentado en datos (Szelągowski Berniak-Woźny, 2023); escasez de recursos, las pequeñas y medianas empresas (PMEs) enfrentan problemas para adoptar BPM debido a la insuficiencia de recursos financieros y de mano de obra, lo que restringe su capacidad para llevar a cabo los cambios necesarios (Granda-Campoverde Bermeo-Valencia, 2022), y los problemas tecnológicos, la conexión de BPM con las tecnologías actuales puede resultar costosa y complicada, sobre todo cuando las infraestructuras tecnológicas son viejas o limitadas (Bandara Opsahl, 2017).

Aunque se ha llevado a cabo una gran cantidad de estudios sobre BPM, hay lagunas importantes en la conexión entre BPM y la gestión del conocimiento (KM), así como en la forma en que BPM se ajusta a procesos de negocio que cambian constantemente. Adicionalmente, los análisis sobre cómo las pequeñas y medianas empresas (SMEs) pueden enfrentar los obstáculos tecnológicos y culturales son todavía escasos, lo que representa una oportunidad para investigaciones futuras en estas temáticas (Szelągowski Berniak-Woźny, 2023; Granda-Campoverde Bermeo-Valencia, 2022).

Las sugerencias a considerar: promover una cultura de BPM, las empresas deben educar y entrenar a sus empleados en los principios de BPM para garantizar una cultura laboral dispuesta a adaptar procesos (Bandara Opsahl, 2017); integrar tecnologías emergentes, la implementación de herramientas como inteligencia artificial y análisis de datos puede aumentar la eficacia de los procesos de BPM, asistiendo a las organizaciones en el manejo de la complejidad (Houy et al. , 2010), y promover la colaboración entre departamentos, para vencer la resistencia al cambio, es fundamental que los líderes incentiven la cooperación y la comunicación entre los distintos departamentos, asegurando que las metas de BPM

estén en sintonía con la estrategia de la organización (Granda-Campoverde Bermeo-Valencia, 2022).

c) BPM y la gobernanza

La gobernanza en la gestión de procesos de negocio se refiere a las prácticas y estructuras que establecen cómo se manejan los procesos dentro de una organización, garantizando que estos estén en sintonía con las metas de la organización y sean claros, eficientes y sostenibles. La gobernanza de BPM es fundamental para asegurar que los procesos se administren de manera responsable, eficaz y eficiente. Introducir una gobernanza adecuada ayuda a las organizaciones a ajustarse a las rápidas transformaciones del entorno empresarial y garantiza el respeto a las normativas y regulaciones (Bandara et al. , 2021; Rodrigues da Silva et al. , 2022; Alibabaei, 2021).

La gestión de BPM juega un papel fundamental en la efectividad operativa de las empresas, ya que ayuda a mejorar los procedimientos, a conectar las estrategias de la organización y a manejar adecuadamente los riesgos. Una gobernanza bien organizada garantiza que las funciones y obligaciones sean evidentemente definidas, lo que beneficia la toma de decisiones, la colaboración entre áreas y la adaptación de los procedimientos a las necesidades del mercado. Además, la gobernanza de BPM puede aumentar la claridad organizacional y facilitar la realización de cambios esenciales para seguir siendo competitivos en el ámbito global (Rodrigues da Silva et al. , 2022; Alibabaei, 2021).

En resumen, la gestión de BPM es un componente fundamental para que las empresas manejen sus procesos de negocio de forma eficiente, creando un marco claro de toma de decisiones y funciones. Las investigaciones indican que una buena estructura de gobernanza puede ayudar a la organización a moverse hacia una administración de procesos más rápida, eficaz y coherente con sus metas estratégicas. Asimismo, una gobernanza adecuada de BPM mejora el desempeño de la organización, ya que permite que los procesos se adapten velozmente a las

variaciones del mercado y mantengan altos estándares de calidad y eficiencia (Alibabaei, 2022; Bandara et al. , 2021).

Las ventajas de incluir la gobernanza en BPM: mejora de procesos, la adopción de una gobernanza adecuada en BPM ayuda a incrementar la efectividad de los procesos, eliminar duplicidades y aprovechar mejor los recursos dentro de la empresa (Rodrigues da Silva et al. , 2022); alineación con la estrategia, la gobernanza de BPM facilita que los procesos se ajusten a los objetivos estratégicos, potenciando la colaboración entre departamentos y asegurando que las actividades comerciales respondan a las necesidades cambiantes del mercado (Bandara et al. , 2021), y el cumplimiento de normativas, la gobernanza en BPM garantiza que los procesos sean claros y se adhieran a normas y reglamentos, tanto internos como externos, lo cual aumenta la confianza en la organización (Rodrigues da Silva et al. , 2022).

Algunos obstáculos que debemos enfrentar son: resistencia al cambio, la cultura organizacional es fundamental en la aplicación de BPM. Muchas instituciones experimentan oposición a la aceptación de nuevas estructuras de gobernanza, lo que puede complicar el proceso de implementación (Rodrigues da Silva et al. , 2022); escasez de recursos, las pequeñas y medianas empresas (PMEs) enfrentan dificultades adicionales debido a la falta de recursos económicos y humanos, lo que impide una correcta implementación de la gobernanza en BPM y la adopción de tecnologías avanzadas (Bandara et al. , 2021), y los retos tecnológicos, lograr integrar una gobernanza eficaz en BPM con las infraestructuras tecnológicas actuales es un desafío considerable, especialmente en organizaciones con sistemas antiguos o limitados (Rodrigues da Silva et al. , 2022).

En el amplio ámbito de la literatura relacionada con la gobernanza de BPM, hay huecos importantes en la investigación acerca de la manera en que las entidades públicas o sin ánimo de lucro asimilan y utilizan los modelos de gobernanza BPM. También, aunque hay un aumento en la literatura sobre gobernanza en pequeñas y medianas empresas, se requieren más investigaciones sobre cómo estas

organizaciones menores pueden superar los obstáculos en recursos y habilidades para implementar BPM (Alibabaei, 2022; Rodrigues da Silva et al. , 2022).

Las recomendaciones clave incluyen: promover una cultura organizacional receptiva a BPM, las empresas deben dedicar recursos a la capacitación y el desarrollo de su personal, lo cual facilitará la adopción de BPM y su inclusión en la cultura organizacional (Bandara et al. , 2021); crear sistemas híbridos de gobernanza, se recomienda emplear métodos multinivel y coordinados en la gobernanza de BPM, para asegurar que las diversas áreas estén en sintonía con la estrategia organizativa y colaboren eficientemente (Rodrigues da Silva et al. , 2022), e implementar tecnologías emergentes, para optimizar la gobernanza de BPM, las compañías deben integrar tecnologías emergentes como inteligencia artificial y análisis avanzado, que mejoren la toma de decisiones y la gestión de procesos en tiempo real (Alibabaei, 2022).

10.6. BPM en la digitalización y las tecnologías emergentes

a) BPM e Internet de las Cosas (IoT)

IoT es una tecnología nueva que permite que los dispositivos se conecten a través de la red para intercambiar datos en el momento. Esta conexión entre dispositivos y la habilidad de recoger información constantemente facilitan una gestión más inteligente y flexible de los procesos empresariales. Al integrar IoT en la gestión de procesos de negocio (BPM), las empresas pueden realizar decisiones automáticas e informadas utilizando datos precisos que provienen directamente de los dispositivos IoT (Leotta et al. , 2019; Kirikkayis et al. , 2023). La unión de IoT y BPM está perfilando el futuro de la administración empresarial, asistiendo a las organizaciones en la automatización de tareas y la mejora de operaciones en tiempo real. Según Song et al. (2022), IoT representa un cambio importante que fomenta la optimización de los procesos a través de datos en tiempo real y una mejor comunicación entre los sistemas físicos y digitales.

La combinación de IoT con BPM es muy importante, ya que proporciona la habilidad de ajustarse rápidamente a las situaciones cambiantes y aumentar la

eficacia operativa a través de la recolección de datos en tiempo real. Esta flexibilidad permite a las empresas atender mejor las necesidades del mercado y mejorar constantemente sus procesos. En particular, el uso de BPMN adaptado para el IoT facilita que las organizaciones modelen de forma precisa y eficaz procesos que incluyen dispositivos IoT para optimizar las decisiones operativas. Además, el IoT puede cambiar procesos que antes requerían la intervención humana a actividades completamente automatizadas.

La combinación de IoT y BPM fomenta una automatización más avanzada y una inteligencia que se adapta en las organizaciones. Al incorporar sensores, actuadores y diferentes dispositivos IoT, las empresas pueden recibir datos en tiempo real sobre cómo están funcionando, lo que les permite hacer ajustes automáticos en los procedimientos sin necesidad de intervención manual. Aunque esta combinación es muy útil, también trae consigo problemas como la administración de grandes cantidades de datos y la protección de la información (Leotta et al. , 2019). A pesar de estas dificultades, la habilidad de responder rápidamente a los cambios en el entorno fortalece la competitividad de la organización y su capacidad para innovar de manera continua (Song et al. , 2022).

Las ventajas de combinar la inteligencia artificial con la gestión de procesos de negocio son: la mejora de los procesos, la unión del IoT con la gestión de procesos de negocio posibilita el seguimiento en tiempo real de las actividades y realizar ajustes automáticos, lo que incrementa la eficacia y disminuye los costos operativos (Kirikkayis et al. , 2023); la mejora en el proceso de toma de decisiones, la información proveniente del IoT ayuda a hacer elecciones acertadas basadas en datos precisos y actualizados. Esto no solo agiliza el proceso de decisión, sino que también aumenta su exactitud y relevancia con respecto a las situaciones actuales (Leotta et al. , 2019), y la capacidad de adaptación de las organizaciones, la inclusión del IoT en la gestión de procesos de negocio permite ajustar rápidamente las actividades a las variaciones del mercado y otras condiciones externas. Esto otorga a las empresas la posibilidad de modificar dinámicamente sus operaciones (Song et al. , 2022).

Los retos que debemos asumir son: incorporación tecnológica, integrar IoT con BPM necesita una infraestructura tecnológica sofisticada. Las empresas frecuentemente enfrentan el desafío de modificar sus sistemas BPM convencionales para que puedan manejar y examinar grandes cantidades de datos producidos por dispositivos IoT (Leotta et al. , 2019); gestión de datos, la cantidad y complejidad de la información generada por IoT puede ser abrumadora. Las organizaciones necesitan establecer sistemas de análisis de datos avanzados para aprovechar estos datos y mejorar el proceso de toma de decisiones (Kirikkayis et al. , 2023), y la seguridad y privacidad, la protección y seguridad de la información son preocupaciones significativas. IoT conlleva una mayor vulnerabilidad a amenazas cibernéticas, lo que exige la implementación de medios de protección sólidos y el cumplimiento de regulaciones de privacidad (Song et al. , 2022).

A pesar de los progresos en la comprensión de cómo se unifican IoT y BPM, todavía hay lagunas en conocimientos en aspectos importantes como: el modelado de procesos de IoT, ya que no todos los métodos actuales pueden representar de manera completa la interacción entre IoT y los procesos empresariales. Hay una necesidad de mejoras en BPMN que puedan mostrar de forma más precisa las actividades relacionadas con IoT, como los sensores y actuadores, en el esquema de procesos (Kirikkayis et al. , 2023). Además, en cuanto a la gestión del cambio, a pesar de los beneficios que se prometen, las empresas siguen enfrentando obstáculos culturales y operativos para implementar IoT, lo que resalta la necesidad de una gestión del cambio más efectiva para ayudar en la adopción de la tecnología (Leotta et al. , 2019).

Las sugerencias para esta conexión son: establecer normas de interoperabilidad, es esencial crear pautas que garanticen que los dispositivos IoT puedan unirse sin dificultad a los sistemas BPM ya existentes, reduciendo las complicaciones tecnológicas y del proceso de integración (Song et al. , 2022); inversiones en formación y tecnología, las empresas deben entrenar a su equipo en el manejo de tecnologías IoT y su conexión con BPM, así como hacer inversiones en infraestructuras tecnológicas que permitan la recolección y análisis de datos en

tiempo real (Leotta et al. , 2019) e instalar sistemas de seguridad sólidos, para salvaguardar la información generada por IoT, es clave implementar protocolos de seguridad avanzados, además de llevar a cabo auditorías regulares de los sistemas de protección (Kirikkayis et al. , 2023).

b) BPM y la inteligencia artificial

La Inteligencia Artificial (IA) está cambiando radicalmente el BPM, modificando la forma en que se realizan las tareas dentro de las empresas al proporcionar funciones avanzadas como la automatización inteligente y la mejora de procesos. Al combinar IA con BPM, las empresas pueden no solo aumentar la eficacia de sus procedimientos internos, sino también ajustar sus operaciones a un mercado laboral que se vuelve más cambiante. Según Di Francescomarino y Maggi (2019), esta fusión actúa como un catalizador para cambios importantes en el manejo de procesos, permitiendo la automatización y personalización de actividades repetitivas. Gracias a algoritmos de machine learning y modelos que predicen resultados, la IA hace que la toma de decisiones en BPM sea más veloz y precisa, ayudando a la constante mejora de las operaciones (Stevens De Smedt, 2023).

La combinación de inteligencia artificial y gestión de procesos de negocio es fundamental para las empresas, ya que contribuye a aumentar la agilidad en las operaciones, a mejorar el flujo de trabajo y a adaptarse rápidamente a los cambios del mercado. Montali (2024) enfatiza el papel esencial de los sistemas predictivos en la gestión de procesos de negocio, donde la inteligencia artificial contribuye a anticipar el comportamiento de los procesos, lo que permite una toma de decisiones más acertada. Por otro lado, Stevens y De Smedt (2023) mencionan que una de las grandes ventajas de la inteligencia artificial en la gestión de procesos de negocio es su capacidad para hacer que los procesos automatizados sean más comprensibles y transparentes, garantizando que los modelos sean accesibles para los usuarios.

La implementación de inteligencia artificial en la gestión de procesos de negocio permite una mejora notable en las operaciones mediante la automatización de

tareas y la optimización de flujos de trabajo. Con el uso de algoritmos inteligentes, las organizaciones tienen la capacidad de anticipar problemas, adaptar sus procesos de manera dinámica y aumentar la eficiencia en sus operaciones. No obstante, un desafío principal sigue siendo la escasez de claridad en los modelos de inteligencia artificial, lo cual puede impactar la confianza dentro de la organización en las decisiones que se toman de manera automatizada (Montali, 2024; Stevens De Smedt, 2023). Adicionalmente, la capacidad de la inteligencia artificial para integrarse con los sistemas de gestión de procesos existentes continúa siendo un obstáculo significativo (Kokala, 2023).

Los beneficios de la integración se presentan a continuación: mejora de los procesos, la automatización avanzada permite que las empresas aumenten su eficiencia operativa al disminuir el tiempo necesario para completar tareas repetitivas y complicadas. Esta mejora se manifiesta en áreas como la administración de la cadena de suministro y la fabricación (Kokala, 2023); avance en la toma de decisiones, gracias a los modelos predictivos de la inteligencia artificial, las decisiones empresariales se fundamentan en datos actualizados al instante, lo que incrementa la precisión y disminuye los errores (Montali, 2024). Esto posibilita que las empresas respondan rápidamente a las fluctuaciones del mercado y disminución de gastos, al poner en marcha la automatización de tareas y mejorar los procesos, la inteligencia artificial contribuye a disminuir los costos operativos, lo que permite a las organizaciones destinar recursos a áreas de mayor valor estratégico (Kokala, 2023).

Los desafíos que aparecen son: la comprensión de la IA. A pesar de los progresos, la ausencia de claridad en los sistemas de IA continúa siendo un reto significativo. Los sistemas de IA son, en muchos casos, complicados de entender para los usuarios finales, lo que provoca desconfianza en las decisiones automatizadas (Stevens De Smedt, 2023). Respecto a la seguridad y protección de datos, la seguridad de la información procesada por la IA en BPM es un tema crucial, especialmente cuando se trata de datos delicados. Es esencial establecer protocolos de seguridad sólidos para salvaguardar la información y prevenir

posibles brechas (Kokala, 2023). En cuanto a la adaptación tecnológica, incorporar la IA en los sistemas BPM ya existentes puede resultar caro y complicado. Muchas empresas encuentran dificultades al intentar ajustar sus estructuras tecnológicas para gestionar los grandes volúmenes de datos que genera la IA (Montali, 2024).

A pesar del avance en la combinación de la inteligencia artificial con la gestión de procesos de negocio, hay brechas significativas en el conocimiento dentro de la investigación, como la capacidad de adaptación de la IA en la gestión de procesos, en particular en los procesos que requieren interacciones cambiantes entre personas y tecnología. Además, es necesaria una mayor investigación sobre la manera en que la IA que ofrece explicaciones puede aumentar la claridad y la confianza en las decisiones que son automatizadas por los sistemas de gestión de procesos (Stevens De Smedt, 2023).

Las sugerencias para la implementación: crear marcos de IA que expliquen su funcionamiento, es fundamental que las entidades diseñen modelos de IA que sean claros para asegurar que las decisiones automáticas sean fáciles de entender y transparentes, lo que aumentará la aceptación dentro de la organización (Stevens De Smedt, 2023); invertir en formación sobre IA y BPM, las organizaciones necesitan garantizar que sus empleados estén correctamente formados en el uso de herramientas de IA y BPM, lo que favorecerá una integración exitosa de estas tecnologías (Montali, 2024), y fortalecer la ciberseguridad, ya que los sistemas de IA manejan enormes volúmenes de datos, es crucial que las organizaciones apliquen protocolos de seguridad mejorados para salvaguardar la información sensible y asegurar la protección de los datos (Kokala, 2023, p. 391).

10.7. Conclusiones

La adopción de BPM tiene un efecto significativo en las estructuras organizativas, ya que no solo mejora los procesos operativos, sino que también refuerza las habilidades estratégicas de las empresas. En este capítulo, examinamos cómo

BPM ayuda a las organizaciones a automatizar actividades, disminuir gastos y optimizar la toma de decisiones mediante la visibilidad instantánea de sus procesos. No obstante, el proceso para llevar a cabo una implementación exitosa de BPM enfrenta diversos retos, tanto en el ámbito tecnológico como en el cultural, que deben ser abordados para asegurar resultados efectivos.

Las principales dificultades son la conexión de BPM con los SIO, lo cual requiere contar con tecnología avanzada y soluciones que garanticen la compatibilidad entre diferentes sistemas. La resistencia al cambio entre los empleados, junto con la necesidad de que estos adopten una actitud de mejora continua, son elementos que pueden obstaculizar la incorporación de BPM si no se manejan adecuadamente. Este cambio en la cultura organizacional es esencial para lograr una implementación eficaz.

Las ventajas que BPM promueve en cuanto a la innovación y a la agilidad en la organización se dan al incorporar tecnologías nuevas como la inteligencia artificial y la automatización de procesos, lo que permite que las organizaciones sean más adaptables y respondan rápidamente a las variaciones del mercado. Esto no solo aumenta la competitividad, sino que también refuerza la habilidad de adaptarse a los desafíos de la transformación digital y la sostenibilidad, que son dos aspectos cruciales en el mundo empresarial actual.

Finalmente, el efecto de BPM en los sistemas organizativos es muy relevante, abarcando desde el aumento de la eficiencia en las operaciones hasta cambios estratégicos. Para maximizar su potencial, es vital abordar los problemas tecnológicos, culturales y organizativos que pueden surgir durante su implementación. A medida que las organizaciones progresan en su proceso de digitalización y enfrentan nuevas demandas del mercado, BPM se convierte en un componente esencial para garantizar su eficacia a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

ABPMP. (2019). BPM CBOK v4.0. EE.UU.: ABPMP.

Ahmad, T., & Van Looy, A. (2020). Business process management and digital innovations: A systematic literature review. *Sustainability*, 1-29.

Alibabaei, A. (2021). On the Role of BPM Governance at “System Group”. *The BPM Journey of an Iranian Software Solution Provider. Business Process Management Cases Vol. 2*, 207-220.

Altair Consultores. (2005). *El cuadro de mando integral*. Valencia: Revista Economía.

Amaro, P., Alves, A. C., & Sousa, R. M. (2023). The Integration of Lean Thinking Principles in the Organizational Culture Model. *Organizational Cultures*, 24(1). <https://doi.org/10.18848/2327-8013/CGP/v24i01/1-29>

Amnur, A. A. (2024). Integration of operational excellence into organizational culture and organizational agility. *Global International Journal of Innovative Research*, 2176-2182.

Ayoub, M. F., Hassan, R., & Elmongui, H. G. (2012). ESAC-BPM: Early Security Access Control in Business Process Management. *ICSEA 2012: The Seventh International Conference on Software Engineering Advances* (págs. 650-655). IARIA, 2012.

Balanescu, V., & Mascu, M. (2014). IMPLEMENTING BUSINESS PROCESS MANAGEMENT. *Business Excellence and Management* , 10.

Bandara, W., & Opsahl, H. O. (2017). Developing organization-wide BPM capabilities in an SME: The approaches used, challenges and outcomes. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 1-37.

Bandara, W., Merideth, J. C., Techatassanasoontorn, A. A., Mathiesen, P., & O’Neill, D. (2021). Successful BPM Governance: Insights from Commonwealth Bank of Australia. *Business Process Management Cases Vol. 2: Digital Transformation - Strategy, Processes and Execution*, 215-227.

Barbaroto, A. d., & Moraes, A. B. (2018). Gestão de Processos Sustentáveis: Desafio para Micro e Pequenas Empresas. *International Contemporary Management Review ICMR*, 1-26.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *M journal management*, 99-120.

Basiago, A. D. (1999). Economic, social, and environmental sustainability in development theory and urban planning practice. *The Environmentalist*, 145-161.

Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., & Fowler, M. (2001). *Manifesto for Agile Software Development*. Obtenido de <https://agilemanifesto.org/>

Becker, J., Pfeiffer, D., Rackers, M., Falk, T., & Czerwonka, M. (2015). *Semantic Business Process Modelling and Analysis*. En J. vom Brocke, & M. Rosemann, *Handbook on Business Process Management 1. Introduction, Methods, and Information Systems* (págs. 187- 217). New York: Springer.

Beltrán Martín, I., Escrig Tena, A. B., Bou Llusar, J. C., & Roca Puig, V. (2012). *Influencia de las prácticas de recursos humanos en la flexibilidad de los empleados*. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 221-237.

Bernadette Bristol-Alagbariya, Latifat Omolara Ayanponle, & Damilola Emmanuel Ogedengbe. (2022). *Developing and implementing advanced performance management systems for enhanced organizational productivity*. *World Journal of Advanced Science and Technology*, 2(1), 039–046. <https://doi.org/10.53346/wjast.2022.2.1.0037>

Bitkowska, A., Detyna, B., & Detyna, J. (2023). *Towards integration of business process management and knowledge management. IT systems' perspective*. *Engineering Management in Production and Services*, 34-52.

Bouzidi, A., Haddar, N., & Haddar, K. (2023). *Explicit traceability model for aligning a conception sequence diagram and a BPMN diagram*. *Journal of Software Engineering and Applications*, 1-24.

Bristol-Alagbariya, B., Ayanponle, L. O., & Ogedengbe, D. E. (2024). *Operational efficiency through HR management: Strategies for maximizing budget and personnel resources*. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 3860-3870.

Brocke, J. v., & Rosemann, M. (2015). *Handbook on Business Process Management 1. Introduction, Methods, and Information Systems*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

Brume González, M. J. (2019). *Estructura organizacional*. Barranquilla: Institución Universitaria Itsa.

Camisón, C., & Tomás, S. (2006). *Gestión de la Calidad. Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson Prentice Hall.

Campbell, A., & Gutierrez, M. (2021). *Why you need an operating model: To align your people and deliver your strategy*. *MBR*, 56-66.

Campos, H. S., & Coutinho, J. R. (2023). *Na direção de um framework conceitual sobre sinergias entre a Gestão de Processos de Negócio e a Transformação Digital em organizações: Um Estudo de Caso*. Rio de Janeiro: PUC-Rio.

Cantemir, M., Antoniu Gabriel, P., & Dorin, B. (2023). DRIVERS OF DIGITAL TRANSFORMATION AND THEIR IMPACT ON ORGANIZATIONAL MANAGEMENT. *Studies in Business and Economics*, 149-170.

Capote, G. (2012). *BPM para todos*. Sao Paulo: Câmara Brasileira do Livro.

Capote, G. (2015). *Guía para Formación de Analistas de Procesos*. Rio de Janeiro: Capote.

Carvalho, A. M., Sampaio, P., Rebentisch, E., Carvalho, J. A., & Saraiva, P. (2021). The influence of operational excellence on the culture and agility of organizations: Evidence from industry. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 1520-1549.

Cedeño-Pinoargote, J., Alejandro Lindao, M., Ramos Holguin, J., Facuy Delgado, J., González Vizuete, K., & Portalanza Chavarría, A. (2019). *La Planeación Estratégica y la Creación de Valor en las Organizaciones*. Samborondón - Ecuador: Universidad Espíritu Santo.

Chen, F., Wang, Q., Wei, Q., Ren, C., Shao, B., & Li, J. (2013). Integrate ERP system into Business Process Management system. *IEEE Xplore*, 436-439.

Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2017). *PLANEACIÓN ESTRATEGICA. Fundamentos y aplicaciones*. México D.F.: Mc Graw Hill Education.

Coll Morales, F. (12 de Noviembre de 2022). Cadena de valor. Obtenido de RAKIA. España: <https://www.rankia.com/diccionario/economia/cadena-valor>

Contreras Conteras, F., Olaya Guerrero, J. C., & Matos Uribe, F. F. (2017). *Gestión por procesos: Indicadores y estándares para unidades de información*. Lima, Perú: Editorial Gestión.

Couckuyt, D. (2017). An overview of challenges and research avenues for Green Business Process Management: Exploring the concept of a circular economy. Conferencia: En camino hacia sistemas de Internet significativos: Talleres OTM 2017. in *Lecture Notes in Computer Science* (págs. 1-11). Rhodos: . *Lecture Notes in Computer Science*, 5-12.

Couckuyt, D., & Van Looy, A. (2020). An empirical study on Green BPM adoption: Contextual factors and performance. *Journal of Software: Evolution and Process*, 1-24.

Dávila Grajales, E. D. (2022). *Gestión integral de la calidad basada en procesos - ELKIN DARÍO DÁVILA* - Google Libros. https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=Y3ugEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=libro,+Gesti%C3%B3n+por+procesos:+Indicadores+y+est%C3%A1ndares+para+unidades+de+informaci%C3%B3n&ots=Z7c5nqE4or&sig=rXLvK1Rh29ju8WZbS1928dwM9g&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

De Bruin, T., & Rosemann, M. (2005). Towards a Business Process Management Maturity Model. *ECIS 2005 Proceedings of the Thirteenth European Conference on Information Systems*. (págs. 1-12). Brisbane: ECIS 2005.

De Weerd, Jochen., & Pufahl, Luise. (2024). Business process management workshops : BPM 2023 international workshops, Utrecht, the Netherlands, September 11-15, 2023, revised selected papers. 578

Deenitchin, I., Dmitriev, D., & Hebenstreit, G. (2016). Process leadership and managing process performance: Two elements that make the difference in process management. *Journal of Securities Operations & Custody*, 8(1), 46-55. <https://doi.org/https://doi.org/10.69554/CQHS3955>

Delgado, A., & Calegari, D. (2022). Process and Organizational Data Integration from BPMS and Relational/NoSQL Sources for Process Mining. In *Proceedings of the 17th International Conference on Software Technologies (ICSOFT 2022)* (págs. 557-566). SCITEPRESS.

Deloitte. (2021). Deloitte insight. Obtenido de Agilidad. El antídoto contra la complejidad.: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/py/Documents/strategy/Agility-the-antidote-to-complexity-Ago21-Py.pdf>

Deming, W. E. (1989). CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD. LA SALIDA DE LA CRISIS. Madrid: Díaz de Santos, S. A.

Descailleaux, J. (2016). Los modelos de operación de las empresas. MEJORA Y REDISEÑO DE PROCESOS. Lima, Lima, Perú: Universidad de Lima.

Di Francescomarino, C., & Maggi, F. M. (2019). Preface to the Special Issue on Business Process Innovations with Artificial Intelligence. *Journal of Data Semantics*, 77.

Dobrosavljević, A., & Urošević, S. (2019). Analysis of Business Process Management Defining and Structuring Activities in Micro, Small and Medium-Sized Enterprises. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 40-54.

Doyle, C., & Seymour, L. F. (2020). Governance Challenges Constraining Business Process Management: The Case of a Large South African Financial Services Corporate. 19th IFIP WG 6.11 Conference on e-Business, e-Services, and e-Society, I3E 2020, Skukuza, South Africa, April 6–8, 2020, *Proceedings, Part I*, 325–336.

Dumas, M., La-Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. (2018). *Fundamentals of Business Process Management*. Berlin: Springer Nature Customer Service GmbH.

Echeverri Arias, J. A., González Palacio, M., González Palacio, L., Gallardo Arancibia, J., Aristizabal, M., & Perez, A. L. (2014). Trazabilidad de contribuciones en la co-creación de productos/servicios: Un estudio de caso en una empresa de telecomunicaciones. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI* (págs. 1-6). Medellín: AISTI.

EFQM. (2025). Modelo EFQM. Impulsando juntos el rendimiento sostenible. EFQM 2024.

Eichler, J. (2012). SecEPM: A Security Engineering Process Model for Electronic Business Processes. Proceedings of the 9th IEEE International Conference on e-Business Engineering (págs. 1–9). Hangzhou, PR China.: ICEBE 2012 .

Ensslin, L., Ensslin, S., Dutra, A., Nunes, N., & Reis, C. (2017). BPM governance: a literature analysis of performance evaluation. *Business Process Management*, 71-86.

Equipo de comunicaciones de Adobe. (18 de 03 de 2022). Adobe for business. Obtenido de [Objetivos Clave de Rendimiento \(KPO\): https://business.adobe.com/blog/basics/kpo#:~:text=Depending%20on%20how%20you%20organization,how%20well%20they're%20performing](https://business.adobe.com/blog/basics/kpo#:~:text=Depending%20on%20how%20you%20organization,how%20well%20they're%20performing).

Escuela Nacional de Administracion Publica. (2021). Gestión por procesos para la administración Pública. Jesus Maria - Lima: Escuela Nacional de Administración Pública.

Fajaruddin, A., Wibisono, D., & Confido, J. V. (2024). A Proposed Measurement Model for Enhancing Strategic Business Transformation Performance. *International Journal of Current Science Research and Review*, 4254-4274 .

Fang, R., Zou, Z. L., Stratan, C., Fong, L., Marston, D., Lam, L., & Frank, D. (2008). Dynamic Support for BPEL Process Instance Adaptation. *IEEE International Conference on Services Computing*, (págs. 327-335.).

Flores-Cerna, F., Sanhueza-Salazar, V.-M., Valdés-González, H.-M., Reyes-Bozo, L., Flores-Cerna, F., Sanhueza-Salazar, V.-M., Valdés-González, H.-M., & Reyes-Bozo, L. (2022). Metodologías ágiles: un análisis de los desafíos organizacionales para su implementación. *Revista Científica*, 43(43), 38–49. <https://doi.org/10.14483/23448350.18332>

Gairín, J., Suárez, C., & Díaz-Vicario, A. (2020). La nueva gestión del conocimiento. Madrid: Wolters Kluwer España, S.A.

Garcia, J., & Harmon, P. (2020). The State of Business Process Management. *BPTrends*.

García, J. S. C., Licoa, B. F. B., Martínez, Y. G. A., & Rebolledo, N. D. R. (2025). La alineación de los objetivos estratégicos con la misión y visión empresarial: Un enfoque basado en resultados. *Ciencia y Desarrollo*, ISSN 1994-7224, ISSN-e 2409-2045, Vol. 28, No. 1, 2025 (Ejemplar Dedicado a: Ciencia y Desarrollo), Pág. 5, 28(1), 5. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10091147&info=resumen&idioma=SPA>

Geminarqi, E., & Purnomo, H. (2023). Improving Operational Management Efficiency in the Food and Beverage Industry: A Systematic Literature Review. *Journal of Social Sciences* v6, 1143-1149.

Gohar, S. R., & Indulska, M. (2020). Environmental Sustainability through Green Business Process Management. *Australasian Journal of Information Systems*, 1-30.

Gökalp, E., & Martínez, V. (2022). Digital transformation maturity assessment: development of the digital transformation capability maturity model. *International Journal of Production Research*, 60(20), 6282–6302. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1991020>

Gomes, S. B., Santoro, F. M., & da Silva, M. M. (2020). An Ontology for BPM in Digital Transformation and Innovation. *International Journal of Information System Modeling and Design*, 52-54.

Granda-Campoverde, R., & Bermeo-Valencia, C. (2022). Transformación digital: Propuesta metodológica para la automatización de procesos desde el enfoque del BPM. *Revista Científica UISRAEL*, 47-71.

Ghonim, M. A., Khashaba, N. M., Al-Najaar, H. M., & Khashan, M. A. (2022). Strategic alignment and its impact on decision effectiveness: a comprehensive model. *International Journal of Emerging Markets*, 17(1), 198–218. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-04-2020-0364>

Gutierrez, H., & de_la_Vara, R. (2013). *Control estadístico de la calidad y Seis Sigma*. Mexico D.F.: McGrawHill.

Hammer, M. (2003). *The Agenda: What Every Business Must Do to Dominate the Decade*. Crown Business.

Hammer, M., & Champy, J. (2006). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Harper Business.

Harmon, P. (2019). *Business Process Change. A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals*. Fourth Edition. Cambridge: Morgan Kaufmann.

Helmold, M. (2023). Total Quality Management (TQM). 27–41. https://doi.org/10.1007/978-3-031-30089-9_4

Hernández, J., & Vizán, A. (2013). *Lean Manufactory. Conceptos, técnicas e implantación*. Madrid: Fundación eoi.

Hitpass, B. (2012). *BPM Business Process Management. Fundamentos y Conceptos de Implementación*. Santiago de Chile: BPM Center.

Hitpass, B. (2017). *Business Process Management (BPM) Fundamentos y Conceptos de Implementación*. BPM Center, 3, 299. https://books.google.com/books/about/BPM_Business_Process_Management.html?hl=s&id=Dm4-MGAy5vMC

Houy, C., Fettke, P., Loos, P., van der Aalst, W. M., & Krogstie, J. (2010). BPM-in-the-Large: Towards a higher level of abstraction in business process management. *Business Process Management Journal*, 233-244.

Hove, M., Rosing, G. v., & Storms, B. (2015). Business Process Management Governance. En M. v. Rosing, A.-W. Scheer, & H. v. Scheel, The Complete Business Process Handbook. Body of Knowledge from Process Modeling to BPM. Volume 1 (págs. 599-611). USA: Elsevier.

Ilahi, L., Martinho, R., Ayachi, S., Domingos, D., & Rijo, R. (2016). Towards a Business Process Management Governance approach using process model templates and flexibility. ResearchGate.

Improven. (14 de 02 de 2019). Improven. Obtenido de Organizaciones flexibles, la clave para tener éxito: <https://improven.com/servicio/cultura-y-talento/organizativa-organizaciones-flexibles-la-clave-para-tener-exito/>

ISONET. Red de experto en Pymes. (2015). Guía sobre el concepto y el uso del enfoque basado en procesos. Obtenido de ISONET Red de expertos en Pymes.

Jamshidnezhad, B. (2014). Internal versus external complexity: how organizations react. 21st International Congress on Modelling and Simulation, (págs. 71-77). Gold Coast, Australia.

Javidroozi, V., Shah, H., & Feldman, G. (2019). A framework for addressing the challenges of business process change during enterprise systems integration. Business Process Management Journal, 463-488.

Jeston, J. (2022). Business Process Management. Practical Guidelines to Successful Implementations. Fifth Edition. New York, Routledge : Taylor y Francis.

Jeston, J., & Nelis, J. (2014). Business Process Management. Practical Guidelines to Successful implementations. 3ra edición. Londres: Routledge.

Jurczuk, A. (2021). Barriers to implementation of business process governance mechanisms. Engineering Management in Production and Services, 22-38.

Kaplan, R., & Norton, D. (1996). The Balanced Scorecard. EE.UU.: Harvard College.

Katsos, J. E., & AlKafaji, Y. (2017). Business in War Zones: How Companies Promote Peace in Iraq. Journal of Business Ethics, 41-56.

Khan, M. N., Al Neaimi, A. K., Al Qamzi, A., Yusaf, S. A., Shimizu, Y., Asghar, A., & Menchaca, T. F. (2018). Faster and profitable production optimization decisions through workflow automation and business process management – A unique concept. Society of Petroleum Engineers, 1-11.

Kim, H., Choi, I., Lim, J., & Sung, S. (2022). Business Process-Organizational Structure (BP-OS) Performance Measurement Model and Problem-Solving Guidelines for Efficient Organizational Management in an Ontact Work Environment. Sustainability 2022, 22.

Kirchmer, M. (2017). High Performance Through Business Process Management. Philadelphia: Springer.

- Kirchmer, M. (2017). *High Performance Through Business Process Management. Strategy Execution in a Digital World*. USA: Springer.
- Kirchmer, M., & Spanyi, A. (2017). Business Process Governance. En M. Kirchmer, *High Performance Through Business Process Management* (págs. 81-101). Philadelphia: Springer.
- Kirikayis, Y., Gallik, F., & Reichert, M. (2022). Towards a comprehensive BPMN extension for modeling IoT-aware processes in business process models. *Business Process Management Journal*, 1-8.
- Kohlbacher, M., & Reijers, H. (2013). The effects of process-oriented organizational design on firm performance. *Business Process Management Journal*, Vol. 19, 245-262.
- Kokala, A. (2023). Harnessing AI for BPM: Streamlining complex workflows and enhancing efficiency. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 386-431.
- Kononenko, R. V., Vysochinenko, A. S., Kachan, N. A., & Pyankova, M. G. (2021). Increasing the efficiency of the activity of enterprise based on the using a process approach. *Vestnik Altai State Academy of Economics and Law*, 468-473.
- Korhonen, J. (2007). On the Lookout for Organizational Effectiveness – Requisite. Control Structure in BPM Governance. 1er taller internacional de gobernanza de BPM, (pág. 15). Brisbane - Australia.
- Kourani, H., Berti, A., Schuster, D., & van der Aalst, W. M. P. (2024). Process Modeling with Large Language Models. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 511 LNBP, 229–244. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61007-3_18
- Kovacic, A., Hauc, G., Buh, B., & S`temberger, M. I. (2018). BPM adoption and business transformation at Snaga, a public company: Critical success factors for five stages of BPM. . Springer, 77–99.
- Krogstie, J., & Glykas, M. (2013). *Business Process Management. Theory and Applications*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Ku, E. C. (2022). Developing business process agility: Evidence from inter-organizational information systems of airlines and travel agencies . *Journal of Air Transport Management* , 10.
- Kulyavets, V. G., Oryekhov, M. O., & Petrenko, S. L. (2023). Directions of transformation of business process efficiency management in the conditions of digitalization. *Ekonomika i Orhanizatsiya Upravlinnia*, 92-98.
- Kumar, S., Lim, W. M., Sureka, R., Jabbour, C. J. C., & Bamel, U. (2023). Balanced scorecard: trends, developments, and future directions. *Review of Managerial Science* 2023 18:8, 18(8), 2397–2439. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00700-6>

KYOCERA. (2021). Algunas razones por las que un proyecto BPM puede fracasar. Obtenido de <https://www.kyoceradocumentsolutions.es/es/smarter-workspaces/business-challenges/procesos/algunas-razones-por-las-que-un-proyecto-bpm-puede-fracasar.html>

Lara Martínez, O. R. (2024). La cadena de valor en las empresas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades (Redilat)*, 1702-1715.

Leotta, F., Marrella, A., & Mecella, M. (2019). IoT for BPMers: Challenges, case studies, and successful applications. 17.^a Conferencia Internacional, BPM 2019. (págs. 1-6). Viena, Austria: Sapienza Università di Roma.

Loggen, T., & Ravesteyn, P. (2022). How Does BPM Maturity Affect Process Performance? *Comunicaciones del IIMA*, 12-33.

Loguzzo, A. (2024). Estructuras Organizaciones. Elementos para el análisis y diseño de organizaciones eficientes. BUenos Aires: EDUNPAZ, Editorial Universitaria.

Loor Santana, E. M., Banguera Arroyo, L. Á., Vera Nicola, R. J., & Olvera Moran, B. M. (2024). Decision-making strategies for organizational processes. *Revista Multidisciplinaria de Investigación Científica. Espirales*, 1-18.

Lozada, J. (22 de enero de 2019). ¿Qué cambios en la Estructura Organizacional es más efectivo para impulsar el logro . Obtenido de LinkedIn. Gestión por procesos. El eslabón perdido entre la estrategia y los resultados: <https://www.linkedin.com/pulse/qu%C3%A9-cambios-en-la-estructura-organizacional-es-m%C3%A1s-efectivo-lozada/>

Markus, M., & Jacobson, D. (2014). The Governance of Business Processes. En J. Brocke, & M. Rosemann, *Handbook on Business Process Management 2* (págs. 5 - 26). Berlin, Heidelberg: Springer.

McKinsey & Company. (25 de agosto de 2020). Los imperativos para el éxito de la automatización. Obtenido de McKinsey & Company: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/the-imperatives-for-automation-success>

Michel, J. O. (2019). Sustainability in Higher Education. *Encyclopedia of Sustainability in Higher Education*, 1-7.

Montali, M. (2024). AI for Declarative Processes: Representation, Mining, Synthesis. 27^o Conferencia Europea sobre inteligencia artificial (págs. 17-24). Santiago de Compostela: ECAI 2024.

Moormann, J., & Grau, C. (2017). Impact of Organizational Culture on Business Process Performance: An Investigation in the Financial Services Industry. 2017 International Conference on Advanced Technologies Enhancing Education (ICAT2E 2017) (págs. 136-139). Atlantis Press.

Mtau, T. T., & Rahul, N. A. (2024). Optimizing Business Performance through KPI Alignment. A Comprehensive Analysis of Key Performance Indicators and Strategic Objectives. *American Journal of Industrial and Business Management*, 66-82.

Muralidhar, P. (2018). Analysis on improving operational efficiency of construction project site. *INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION (IJM&P)*, 827-839.

Muralidhar, P. (2018). ANALYSIS ON IMPROVING OPERATIONAL EFFICIENCY OF CONSTRUCTION PROJECT SITE. *INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION (IJM&P)*, 827-839.

Nadler, D. A., & Tushman, M. L. (1997). *Competing by Design. The Power of Organizational Architecture*. New York: Oxford University Press.

Navarrete, P., Cevallos, S. P., Rodríguez Cisneros, L. M., & Tito, M. (2023). PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. Pilar – Paraguay: Ciencia Latina.

Navas, W., Catota, V., & Ramírez, S. (2023). *Calidad Total. Herramientas para crear valor*. Quito: Religación Press.

Niehaves, B., & Plattfaut, R. (2011). Market, Network, Hierarchy: Emerging Mechanisms of Governance in Business Process Management. *Electronic Government. Proceedings of the Seventeenth Americas Conference on Information Systems*, 10.

Niehaves, B., Plattfaut, R., & Becker, J. (2010). Does Your Business Process Management (Still) Fit the Market? – A Dynamic Capability Perspective on BPM Strategy Development. *AMCIS 2010 Proceedings*, 1-11.

Object Management Group. (03 de Enero de 2011). *Business Process Model and Notation (BPMN) 2.0*. Object Management Group. <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/>, USA.

Odionu, C. S., Adepoju, P. A., Ikwuanusi, U. F., Azubuike, C., & Sule, A. K. (2024). The Role of BPM Tools in Achieving Digital Transformation. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, 791-801.

Ohno, T. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. EE.UU.: CRC Press. Taylor & Francis.

Oktaý Turetken, & Amy Van Looy. (2024). Chapter 12: Capability and maturity models in business process management in: *Handbook on Business Process Management and Digital Transformation*. <https://www.elgaronline.com/edcollchap/book/9781802206098/book-part-9781802206098-22.xml>

Páez-Gabriunas, I., Sanabria, M., Gauthier-Umaña, V., & Rivera Virgüez, L. (2022). *Transformación digital en las organizaciones*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.

Pal, S., & MS, M. (2017). Improvement in the Production of Powder Coating Process of Fan Blades through PDCA Review . *International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET)* , 5(IV), 998-1003. <https://doi.org/10.22214/IJRASET.2017.4181>

Palmer, N. (2015). *iBPM—Intelligent Business Process Management*. Elsevier., 349-361.

Paré, G., Trudel, M.-C., Jaana, M., & Kitsiou, S. (2015). Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. *Information & Management*, 183-199.

Patel, O. (07 de 08 de 2024). *Governance. Obtenido de Descifrando la Gobernanza Corporativa: Asegurando la Responsabilidad y Transparencia en el Proceso de Negocio*: <https://www.heflo.com/es/blog/gobernanza-corporativa>

Pedri, J. H. (2022). Cuadro de Mando Integral (CMI): relevancia y perspectivas. *Documentos de Trabajo Del CECIN*, no. 67. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/139604>

Peña, J., Bravo, A., & Resinas, M. (2022). *BPM in Digital Transformation: New Tools and Productivity Challenges. Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 13420 LNCS, 21–26. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16103-2_2

Polyvyany, A., Smirnov, S., & Weske, M. (2015). *Business Process Model Abstraction. En v. Brocke, Jan, & M. Rosemann, Handbook on Business Process Management 1. Introduction, Methods, and Information Systems (págs. 147-165). New York : Springer Heidelberg.*

Porter, M. (1991). *Ventaja Competitiva*. Buenos Aires: Rei Argentina.

Porter, M. (2004). *The Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.

Porter, M. E. (2008). *On Competition. Updated and expanded edition*. Boston: Free Press.

PowerData. (2025). *PowerData. Obtenido de Transformación digital. Qué es y su importancia y relación con los datos*: <https://www.powerdata.es/transformacion-digital>

Presidencia del Consejo de Ministros. (08 de 01 de 2013). *Decreto Supremo N° 004-2013-PCM: Aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública*. Lima, Lima, Perú.

Project Management Institute. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. California: PMI. Obtenido de <https://pmi.org>.

Prosci. (2025). *Prosci. Obtenido de Gestión del Cambio en Transformación Digital*: <https://www.prosci.com/es/gestion-del-cambio-transformacion-digital>

Pyzdek, T., & Keller, P. (2023). *The Six Sigma Handbook. A Complete Guide for Green Belts, Black Belts, and Managers at All Levels*. USA: McGraw-Hill.

Pyzdek, T., & Keller, P. (2024). *Manual Six Sigma: Una guía completa para cinturones verdes, cinturones negros y gerentes de todos los niveles*. McGraw Hill.

Quispe, R., Moreno, D., Luis Villoslada, , & Ruiz, A. (2025). Gestión de Procesos: Automatización de procesos para potenciar la eficiencia empresarial. *SCIÉND*O, 28(1), 99–108. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2025.013>

Ramazan, R., & Drominko, S. (2025). Integration of Business Process Web Services Using BPEL and QoS Optimization for Effective Composition. *International Journal of Advances in Applied Computational Intelligence*, 7(1), 17–33. <https://doi.org/10.54216/IJAACI.070102>

Ramadan, Q., Strüber, D., Salnitri, M., Jürjens, J., Riediger, V., & Staab, S. (2020). A Semi-Automated BPMN-Based Framework for Detecting Conflicts Between Security, Data-Minimization, and Fairness Requirements. *Software and Systems Modeling*, 1191-1227.

Restrepo-Espinel, G., Torres-Moreno, M., & Aponte-Melo, J. (2024). Business-IT Alignment Maturity Diagnosis of a Health Organization using Luftman's SAM Model. *Ingeniería e Investigación*, 1-10.

Richardson, C. (2006). *Process Governance Best Practices: Building a BPM Center of Excellence*. *BPTrends*, 6.

Robledo, P. (30 de agosto de 2014). El Ciclo de Vida de BPM. Obtenido de El Libro Blanco de Pero Robledo. *BPM transformación digital*: <https://pedrorobledobpm.blogspot.com/2014/08/el-ciclo-de-vida-de-bpm.html>

Robledo, P. (10 de Dic de 2017). Diferencias entre Procesos, Procedimientos e Instrucciones de Trabajo. Obtenido de Libro blanco de Pedro Robledo. *BPM Transformación Digital*: <https://pedrorobledobpm.blogspot.com/2017/12/diferencias-entre-procesos.html>

Robledo, P. (2017). No es suficiente con una Gestión DE Procesos. Obtenido de Albatian. *Innovation Consulting*: <https://albatian.com/es/blog/no-es-suficiente-con-una-gestion-de-procesos/>

Robledo, P. (19 de marzo de 2019). ¿Cómo guiar en la Madurez en BPM a las organizaciones? Obtenido de Libro blanco de Pedro Robledo. *BPM Transformación digital*: <https://pedrorobledobpm.blogspot.com/2019/03/como-guiar-en-la-madurez-en-bpm-las.html>

Rodrigues da Silva, M., Mayrink Resende, N. d., & da Silva-Dias, E. P. (2022). *Connections between Governance and Business Process Management BPM: A systematic*

mapping of scientific production between 2011 and 2021. *International Journal for Innovation Education and Research*, 221–235.

Rosemann, M., & Brocke, J. (2010). The Six Core Elements of Business Process Management. En J. V. Brocke, *Handbook on Business Process Management 1. Introduction, Methods, and Information Systems* (pág. 16). Berlin - Heidelberg: Springer.

Rosemann, M., & Von Brocke, J. (2010). The Six Core Elements of Business Process Management. En J. & Von Brocke, *Handbook on Business Process Management 1. Introduction, Methods, and Information Systems* (pág. 16). Berlin - Heidelberg: Springer.

Sachdeva, T. (2024). Operational Efficiency and Business Organization: A Case Study on Mumbai Dabbawalas. *Journal of Advanced Management Studies*, 11-21.

Santos, A. A. A. de S., & de Pádua, S. I. D. (2023). BPM promotion framework for startups: developing dynamic capabilities. *Business Process Management Journal*, 29(1), 140–158. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2021-0727>

Schildt, H., & Perkmann, M. (2016). Organizational settlements: Theorizing how organizations respond to institutional complexity. *Journal of Management Inquiry*, 22.

Schmiedel, T., vom Brocke, J., & Recker, J. (2012). Is your Organizational Culture Fit for Business Process Management? *BPTrends*, 5.

Seidel, S., & Rosemann, M. (2008). Creativity Management – The New Challenge for BPM. *BPTrends*. *BPTrends*, 1-8.

Senkus, P., & Čěsna, J. (2013). Business Process Management and Application to Agriculture Sector in the Perspective of Social Aspects (Including Security and Safety), Economical Aspects and Ecological Aspects. *Rural Development*, 6(1), 336-343. *Rural Development*, 336-343.

Siebers, P.-O., Aickelin, U., Battisti, G., Celia, H., Clegg, C., Fu, X., . . . Peixoto, A. (2008). Enhancing Productivity: The Role of Management Practices. *arXiv*, 1-29.

Sindarov, A., Vafaci-Zadeh, A., Syafrizal, S., & Chanda, R. C. (2023). Big data analytical capability and firm performance: moderating effect of analytics capability business strategy alignment. *International Journal of Applied Decision Sciences*.

Smirnov, A., Shilov, N., Oroszi, A., Sinko, Mario, & Krebs, T. (2016). Towards life cycle mangement for product and system configurations: requerid improvements is Business Process and information systems. 23rd CIRP Conference on Llife cycle Engineering (págs. 84-89). *Procedia CIRP*.

Song, R., Cui, W., Vanthienen, J., Huang, L., & Wang, Y. (2022). Business process redesign towards IoT-enabled context-awareness: The case of a Chinese bulk port. *Business Process Management Journal*, 656–683.

Spanyi, A. (2010). The Governance of Business Process Management. En B. y. Rosemann, Handbook on Business Process Management 2 (págs. 223-240). Berlin, Heidelberg: Springer.

Stevens, A., & De Smedt, J. (2023). Explainability in Process Outcome Prediction: Guidelines to Obtain Interpretable and Faithful Models. European Journal of Operational Research, 317-329.

Suratman, S., Kristanto, W. H., Suprianto, A., Fatchan, M., & Pramudito, D. (2012). Traceability Part For Meter A14C5 in PT Mecoindo of the Measurement of Quality of Use. 1st International Conference on Engineering and Technology Development (págs. 139-148). Indonesia: Universitas Bandar Lampung. Faculty of Engineering and Faculty of Computer Science.

Swenson, K. D., & Von Rosing, M. (2014). Phase 4: What Is Business Process Management? En M. v. Rosing, A.-W. Scheer, & H. v. Scheel, The complete business process handbook: Body of knowledge from process modeling to BPM, Volume I (págs. 79-88). Waltham - USA: Morgan Kaufmann.

Szelągowski, M. (2018). Evolution of the BPM Lifecycle. Communication Papers of the Federated Conference on Computer Science and Information Systems (págs. 205-211). ACSIS.

Szelągowski, M., & Berniak Woźny, J. (2021). How to improve the assessment of BPM maturity in the era of digital transformation. Information Systems and e-Business Management, 171-198.

Szelągowski, M., & Berniak-Woźny, J. (2023). BPM challenges, limitations and future development directions – A systematic literature review. Business Process Management Journal, 505-557.

Tambo, T., & Clausen, N. D. (2018). Business Process Management, Continuous Improvement and Enterprise Architecture: In the Jungle of Governance. Springer, 41-54.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. Strategic Management Journal, 509-533.

Tello, A., Ulloa, M., & Allayca, F. (2023). Metodología Deming (PHVA) en el mejoramiento de procesos productivos en la Empresa "Inoxidables Élite" de la ciudad de Riobamba – Ecuador. Revista Latinoamericana de ciencias Sociales y Humanidades, 943-953.

Toro Dupouy, L. F. (2024). Diseño, Transformación y cambio en las Organizaciones: Cómo definir y lograr los objetivos estratégicos. <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=3KD-EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=%C2%BFQu%C3%A9+cambios+en+la+Estructura+Organizacional+es+m%C3%A1s+efectivo+para+impulsar+el+logro&ots=Ws1FYkc>

A0W&sig=Mv_D4BAHdYLVnDyOEt2KpJU8o&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Uadminalidad. (26 de 06 de 2024). Instituto para la calidad PUCP. Obtenido de Impacto de la transformacion digital en la optimizacion de procesos: <https://calidad.pucp.edu.pe/impacto-de-la-transformacion-digital-en-la-optimizacion-de-procesos/>

Universidad César Vallejo. (14 de junio de 2023). La importancia de la cooperación entre las universidades y la economía del Perú. Obtenido de Universidad Cesar Vallejo: <https://www.ucv.edu.pe/noticias/la-importancia-de-la-cooperacion-entre-las-universidades-y-la-economia-del-peru>

Valladares, R. (18 de abril de 2023). Business Process Management. Curso de Capacitación en Business Process Management - BPM. Lima, Lima, Perú: PUCP.

Valle Ramella, Y. (10 de 08 de 2015). Esan. ConexiónEsan. Obtenido de El alineamiento estratégico y su repercusión en los resultados empresariales: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-alineamiento-estrategico-y-su-repercusion-en-los-resultados-empresariales>

Van Looy, A. (2017). A Quantitative Study of the Link Between Business Process Management and Digital Innovation. Springer, 177-192.

vom Brocke, J., & Rosemann, M. (2014). Business Process Management. Wiley Encyclopedia of Management. Management Information Systems., 1-16.

von Rosing, M., Foldager, U., Hove, M., von Scheel, J., & Bøgebjerg, A. F. (2015). Working with the Business Process Management (BPM) Life Cycle. En M. v. Rosing, A.-W. Scheer, & H. v. Scheel, The Complete Business Process Handbook. Body of Knowledge from Process Modeling to BPM. Volumen 1 (págs. 265-341). USA: Elsevier.

von Rosing, M., Foldager, U., Hove, M., von Scheel, J., & Falk Bøgebjerg, A. (2015 (a)). Working with the Business Process Management (BPM) Life Cycle. En M. von Rosing, & A.-W. v. Scheer, The Complete Business Process Handbook Body of Knowledge from Process Modeling to BPM. Vol 1 (págs. 265-341). Waltham - USA: Elsevier.

von Rosing, M., Kemp, N., & Arzumanyan, M. (2015 (b)). Understanding Business Process Management Roles. En M. von Rosing, A.-W. Scheer, & H. von Scheel, The Complete Business Process Handbook. Body of Knowledge from Process Modeling to BPM. Volume I (págs. 241-263). USA: Morgan Kaufmann.

von Rosing, M., Scheer, A.-W., von Scheel, H., & D.M., A. (2015 (d)). Business Process Trends. En M. von Rosing, A.-W. Scheer, & H. y. von Scheel, The Complete Business Process Handbook. Body of Knowledge from Process Modeling to BPM. Volume I (págs. 187-216). USA: Morgan Kaufmann.

von Rosing, M., Scheer, A.-W., Zachman, J. A., Jones, D. T., Womack, J. P., von Scheel, & Henrik. (2015 (c)). Phase 3: Process Concept Evolution. En H. v.-W. von Rosing, *The Complete Business Process Handbook: Body of Knowledge from Process Modeling to BPM* (págs. 37–78). Morgan Kaufmann.

von_Rosing, M., August-Wilhelm, S., & Von_Scheel, H. (2015). *The Complete Business Process Handbook. Body of Knowledge from Process Modeling to BPM*. USA: Kaitlin Herbert.

Vovk, M. V., Kindrat, O. V., & Hrymak, O. Y. (2020). Information systems and technologies in the business process management. *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies*, 9.

Wangen, G., & Sneekenes, E. A. (2014). A Comparison Between Business Process Management and Information Security Management. *Proceedings of the 2014 Federated Conference on Computer Science and Information Systems* (págs. 901–910). FedCSis.

Waterman, R. H., Peters, T. J., & Phillips, J. R. (1980). Structure is not Organization. *Business Horizons*, 14-26.

Weske, M. (2019). *Business Process Management. Concepts, Languages, Architectures*. Third Edition. Springer.

Widmann, V., de Waal, B. M., & Ravesteyn, P. (2018). How Do BPM Maturity and Innovation Relate in Large Companies? Springer, 87-94.

Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean Thinking. Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. Free Press, 1(2da), 1-8. <https://doi.org/10.1038/sj.jors.2600967>

Zanke, P., & Sontakke, D. (2024). The Impact of Business Intelligence on Organizational Performance. SSRN, 1-6.

Zhang, L. (2022). Research on the optimization measures of balanced scorecard in enterprise management. *Academic Journal of Business & Management*, 121-126.

Zhiwei, Y., & Zhongyuan, J. (2011). Study on Security Management-oriented Business Process Model. *Advanced Materials Research*, 183-188.

Zuhaira, B., & Ahmad, N. (2021). Business process modeling, implementation, analysis, and management: the case of business process management tools. *Business Process Management Journal*, 27(1), 145–183. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2018-0168>

GLOSARIO

1. **Agilidad organizacional:** La capacidad de una organización para adaptarse rápidamente a los cambios del mercado, mejorando su eficiencia y capacidad de respuesta.
2. **Agilidad en procesos:** Capacidad de un proceso para adaptarse rápidamente a los cambios internos y externos, mejorando la eficiencia operativa.
3. **BPM (Business Process Management):** Metodología para gestionar y optimizar los procesos de negocio dentro de una organización, alineándolos con los objetivos estratégicos.
4. **BPMN (Business Process Model and Notation):** Notación gráfica estándar para representar procesos de negocio mediante diagramas de flujo, facilitando su comprensión y análisis.
5. **BSC (Balanced Scorecard):** Herramienta de gestión estratégica que traduce la visión y misión de la organización en objetivos operacionales medibles.
6. **Cadena de valor:** Conjunto de actividades que una organización realiza para entregar un producto o servicio al mercado, agregando valor en cada etapa.
7. **Ciclo de vida de BPM:** Fases a través de las cuales pasan los procesos en BPM, que incluyen modelado, ejecución, monitoreo y mejora continua.
8. **Cultura organizacional:** Conjunto de valores, creencias y comportamientos que guían las decisiones y acciones dentro de una organización.
9. **Estrategia de negocio:** Conjunto de acciones y decisiones tomadas por una organización para alcanzar sus objetivos a largo plazo.
10. **Estrategia operativa:** Plan que se centra en la optimización de las operaciones diarias de una organización, alineándolas con los objetivos estratégicos a largo plazo.
11. **Flujo de trabajo:** Secuencia de tareas y actividades dentro de un proceso de negocio, cuyo objetivo es completar una tarea específica.

12. **Gestión del cambio:** Proceso que asegura la transición efectiva de un estado organizacional a otro, incluyendo la adopción de nuevas metodologías como BPM.
13. **Gestión por procesos:** Enfoque organizacional que integra los procesos clave de una empresa con los objetivos estratégicos, mejorando la eficiencia y efectividad.
14. **Indicadores clave de rendimiento (KPIs):** Métricas utilizadas para medir el rendimiento de los procesos y evaluar si están alineados con los objetivos estratégicos.
15. **Lean:** Metodología que busca la eliminación de desperdicios en los procesos de negocio, enfocándose en la mejora de la eficiencia y la reducción de costos.
16. **Matriz de procesos:** Herramienta para visualizar y gestionar los procesos de negocio de una organización, asegurando su alineación con la estrategia.
17. **Mejora continua:** Enfoque que promueve la optimización constante de los procesos de negocio mediante pequeños ajustes y cambios que aumentan la eficiencia y calidad.
18. **Métricas de desempeño:** Herramientas para medir la eficacia y eficiencia de los procesos en relación con los objetivos organizacionales.
19. **Modelado de procesos:** Representación gráfica de los procesos de negocio que permite comprender su flujo, identificar cuellos de botella y mejorarlos.
20. **Optimización de procesos:** El proceso de hacer más eficientes los procesos de negocio, reduciendo costos y mejorando la calidad de los resultados.
21. **Quick Wins:** Mejoras rápidas y de bajo costo implementadas en el corto plazo que generan resultados visibles de manera inmediata y motivan al equipo.
22. **Rediseño de procesos:** Reestructuración de procesos existentes con el fin de mejorar su eficiencia o calidad.

23. **RPA (Robotic Process Automation):** Tecnología que automatiza tareas repetitivas mediante robots de software, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo el trabajo manual.
24. **Sistemas de información (SI):** Herramientas tecnológicas utilizadas para recolectar, procesar y gestionar la información dentro de una organización.
25. **Sostenibilidad organizacional:** La capacidad de una organización para mantener su eficiencia operativa a largo plazo, minimizando el impacto ambiental y optimizando los recursos.
26. **Transformación digital:** Integración de tecnologías digitales en todos los aspectos operativos y estratégicos de la organización.
27. **TQM (Total Quality Management):** Filosofía de gestión orientada a la mejora continua de todos los procesos organizacionales, enfocándose en la calidad total y la satisfacción del cliente.
28. **Valor agregado:** El valor adicional que se aporta a un producto o servicio durante el proceso de negocio, que justifica su precio.
29. **Visión estratégica:** La capacidad de una organización para identificar oportunidades de negocio y alinear sus recursos hacia metas a largo plazo.

Dirección legal: Urb. Paseo del Mar
Nuevo Chimbote, Santa, Ancash
Correo electrónico: ed.honexus@gmail.com
Teléfono: 978653152



ISBN: 978-612-99293-2-3



9 786129 929323