



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas



BPMS – *Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio*

AR Tema extractado del libro "**Análisis Funcional de Sistemas y Tecnologías de la Información**" de Aníbal M. Mazza Fraquelli - ISBN 978-987-26981-3-3

Presentación del Tema

Los **sistemas BPMS** (*Business Process Management Systems – Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio*) son sistemas de información orientados a **modelar, ejecutar, monitorear y optimizar procesos organizacionales** de manera integral. Desde la perspectiva de las **Tecnologías de la Información (Information Technologies, IT)**, los BPMS actúan como una capa de orquestación que conecta personas, aplicaciones y datos, permitiendo que los procesos se ejecuten conforme a reglas explícitas y medibles.

Para los estudiantes de licenciatura en administración, comprender los BPMS implica reconocer que la gestión moderna ya no se limita a funciones aisladas, sino que se estructura en **procesos transversales** que atraviesan áreas, sistemas y niveles organizacionales. El BPMS proporciona el soporte tecnológico necesario para gestionar esos procesos de forma sistemática y basada en información.

Desarrollo

1. Procesos de negocio y enfoque BPM

Un **proceso de negocio** (*Business Process – Proceso de Negocio*) es un conjunto de actividades relacionadas que transforman insumos en resultados con valor para un cliente interno o externo. El enfoque de **gestión por procesos** (*Business Process Management, BPM – Gestión de Procesos de Negocio*) propone administrar la organización a partir de estos flujos de trabajo y no solo desde estructuras funcionales.

Desde la administración, este enfoque permite mejorar eficiencia, calidad y control. Desde las Tecnologías de la Información, exige herramientas capaces de **representar procesos, automatizarlos y medir su desempeño**. Los sistemas BPMS surgen precisamente para cubrir esta necesidad.

2. Definición y alcance de los sistemas BPMS

Un **BPMS** es un sistema de información que soporta todo el **ciclo de vida del proceso**, incluyendo diseño, implementación, ejecución, monitoreo y mejora continua.

Desde TI, los BPMS se caracterizan por:

- Modelar procesos mediante notaciones formales.
- Ejecutar flujos de trabajo de manera automática.
- Integrarse con otros sistemas organizacionales.
- Proveer indicadores y métricas en tiempo real.

Desde la administración, el alcance del BPMS excede la automatización: permite **gestionar el desempeño de los procesos**, identificar cuellos de botella y alinear la operación con los objetivos estratégicos.

3. Componentes principales de un BPMS

Un sistema BPMS suele incluir los siguientes componentes:

- **Modelador de procesos (Process Modeling – Modelado de Procesos):** herramienta para representar gráficamente los procesos.
- **Motor de procesos (Process Engine – Motor de Procesos):** ejecuta las instancias del proceso según reglas definidas.

- **Gestión de reglas (Business Rules – Reglas de Negocio):** define condiciones y decisiones automáticas.
- **Monitoreo y análisis (Process Monitoring and Analytics – Monitoreo y Análisis de Procesos):** mide tiempos, costos y desempeño.

Desde TI, estos componentes aseguran ejecución consistente. Desde la administración, permiten transformar procesos implícitos en **procesos explícitos y controlables**.

4. BPMS y automatización de procesos

Uno de los principales aportes del BPMS es la **automatización de procesos** (*Process Automation – Automatización de Procesos*). Actividades repetitivas, aprobaciones y transferencias de información pueden ejecutarse sin intervención manual.

Desde la perspectiva de las Tecnologías de la Información, la automatización reduce errores y dependencia de tareas manuales. Desde la administración, se traduce en:

- Reducción de tiempos de ciclo.
- Mayor previsibilidad operativa.
- Mejor aprovechamiento de recursos humanos.

El BPMS no elimina la participación humana, sino que la **integra de forma estructurada** dentro del proceso.

5. BPMS e integración con otros sistemas

Los BPMS no funcionan de manera aislada. Se integran con **sistemas ERP (Enterprise Resource Planning – Planificación de Recursos Empresariales), CRM (Customer Relationship Management – Gestión de Relaciones con Clientes)** y otros sistemas operativos.

Desde TI, el BPMS actúa como **orquestador**, coordinando la interacción entre sistemas heterogéneos. Desde la administración, esta integración permite que el proceso refleje la realidad operativa completa y no solo tareas parciales.

La falta de integración limita el valor del BPMS y reduce su impacto organizacional.

6. Monitoreo y control del desempeño de procesos

Los BPMS permiten medir el desempeño mediante **indicadores clave de proceso** (*Key Process Indicators, KPI – Indicadores Clave de Proceso*). Tiempos, costos, tasas de error y niveles de cumplimiento pueden monitorearse en tiempo real.

Desde las Tecnologías de la Información, esto requiere capturar eventos y datos durante la ejecución. Desde la administración, habilita una **gestión basada en evidencia**, orientada a la mejora continua.

El monitoreo transforma la gestión reactiva en **gestión proactiva de procesos**.

7. BPMS y mejora continua

El enfoque BPM considera a los procesos como entidades dinámicas que deben revisarse y optimizarse periódicamente. Los BPMS facilitan esta mejora al permitir modificar procesos sin rediseñar completamente los sistemas subyacentes.

Desde TI, esta flexibilidad reduce costos de cambio. Desde la administración, permite adaptar la operación a nuevas estrategias, normativas o condiciones del entorno.

El BPMS se convierte así en un habilitador de **agilidad organizacional**.

8. BPMS y estandarización operativa

Los procesos modelados y ejecutados por un BPMS se convierten en **estándares operativos**. Cada instancia del proceso se ejecuta conforme a reglas definidas, reduciendo variabilidad innecesaria.

Desde la administración, la estandarización mejora calidad y control. Desde TI, asegura consistencia en la ejecución y en los datos generados.

Esta estandarización es especialmente relevante en organizaciones grandes o distribuidas.

9. Impacto organizacional del BPMS

La implementación de un BPMS implica cambios en roles, responsabilidades y cultura organizacional. Los procesos dejan de depender de conocimiento informal y pasan a estar explícitamente definidos.

Desde las Tecnologías de la Información, el desafío es asegurar estabilidad e integración. Desde la administración, implica gestionar el cambio, capacitar usuarios y alinear objetivos.

El BPMS no es solo una herramienta técnica, sino un **instrumento de transformación organizacional**.

10. Ejemplo aplicado

Un proceso de aprobación de compras puede modelarse en un BPMS, definiendo etapas, responsables y reglas de decisión según montos. El sistema enruta automáticamente las solicitudes, registra tiempos y genera indicadores. El resultado es mayor control, trazabilidad y reducción de demoras.

Este ejemplo muestra cómo el BPMS **convierte reglas organizacionales en flujos de trabajo ejecutables**.

Conclusión

Los sistemas BPMS constituyen un componente central del ecosistema de sistemas de información orientados a procesos. Desde la perspectiva de las **Tecnologías de la Información**, proporcionan una plataforma para modelar, ejecutar e integrar procesos de negocio de forma controlada y medible. Desde la administración, permiten gestionar la organización a partir de procesos explícitos, alineados con la estrategia y orientados a la mejora continua.

Para los estudiantes de licenciatura en administración, comprender los BPMS implica reconocer que **la eficiencia y la competitividad dependen de cómo se diseñan y gestionan los procesos**, y que la tecnología es el habilitador fundamental para transformar esos procesos en activos organizacionales controlables y optimizables.

Preguntas de autoevaluación

1. ¿Qué es un BPMS y cuál es su rol dentro de los sistemas de información?

2. ¿En qué se diferencia la gestión por procesos de la gestión funcional tradicional?
 3. ¿Cómo contribuyen los BPMS al monitoreo del desempeño organizacional?
 4. ¿Por qué la integración entre BPMS y otros sistemas es crítica?
 5. ¿Qué impacto organizacional genera la implementación de un BPMS?
-

Material de Clases

Compilado por **Aníbal M. Mazza Fraquelli** Doctor de la Universidad de Buenos Aires para el uso de sus clases en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Contenidos de esta página

Los contenidos **aquí incluidos integran desarrollos y escritos propios del autor, así como materiales de terceros (documentos, textos, fragmentos, conceptos, imágenes, esquemas, definiciones u otros recursos)**, los cuales son utilizados a título ilustrativo, explicativo o formativo, respetando la normativa vigente en materia de derechos de autor y citando las fuentes cuando corresponde.

La selección, organización, adaptación pedagógica y contextualización de los contenidos constituye un trabajo original del autor, orientado a facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Este material no persigue fines comerciales y su reproducción, total o parcial, queda limitada al ámbito educativo, debiendo preservarse siempre la mención de la autoría y las fuentes originales.

Autorización de uso

Se permite la reproducción, comunicación pública, distribución y utilización total o parcial de los contenidos de su material, en formato físico o digital, con fines exclusivamente educativos, académicos o de divulgación, siempre que se respete la integridad del contenido y se incluya la correspondiente referencia a la fuente y a la autoría.

Las ideas, opiniones e interpretaciones contenidas en este material corresponden exclusivamente al autor.

Queda expresamente excluido cualquier uso con fines comerciales.