



Centralizado, Descentralizado y Distribuido: Ejemplos en Organizaciones



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

En la administración de **Sistemas de Información (Information Systems / Sistemas de Información)**, los modelos **centralizado (Centralized / Centralizado)**, **descentralizado (Decentralized / Descentralizado)** y **distribuido (Distributed / Distribuido)** determinan **cómo se organizan los procesos y recursos**. La adopción de **teléfonos y dispositivos móviles (Mobile Devices / Dispositivos Móviles)** potencia estos modelos al **extender la captura, el acceso y la toma de decisiones** fuera de los límites físicos tradicionales.

A continuación, se presentan **ejemplos concretos** en **bancos, supermercados y PYMES**, destacando ventajas desde la mirada de las TI aplicadas a la administración.

Desarrollo

Bancos

- **Centralizado:** *Core Banking* en un centro de datos único.

Ventajas: control, consistencia contable, cumplimiento regulatorio.

Móviles: apps bancarias consultan y operan sobre el núcleo central (pagos, transferencias) con alta seguridad.

- **Descentralizado:** sucursales con ciertas decisiones operativas locales (aprobaciones menores).

Ventajas: rapidez en atención local.

Móviles: ejecutivos con tablets validan operaciones en sucursal o campo.

- **Distribuido:** canales digitales, ATMs y microservicios coordinados.

Ventajas: alta disponibilidad y resiliencia.

Móviles: biometría, notificaciones en tiempo real, onboarding digital desde el teléfono.

Supermercados

- **Centralizado:** precios, promociones y contabilidad definidos en casa central.

Ventajas: estandarización y control.

Móviles: gerencia monitorea ventas y márgenes en tiempo real.

- **Descentralizado:** tiendas ajustan pedidos y exhibiciones según demanda local.

Ventajas: agilidad comercial.

Móviles: jefes de tienda capturan inventario y quiebres desde el piso de ventas.

- **Distribuido:** POS (*Point of Sale / Punto de Venta*) y stock sincronizados entre tiendas.

Ventajas: continuidad operativa y datos consistentes.

Móviles: picking y reposición asistidos, pagos móviles.

PYMES

- **Centralizado:** ERP (*Enterprise Resource Planning / Planificación de Recursos Empresariales*) único.

Ventajas: bajo costo y simplicidad.

- **Descentralizado:** áreas con herramientas propias (ventas, logística).

Ventajas: flexibilidad inicial.

Móviles: vendedores registran pedidos en ruta.

- **Distribuido:** nube + apps móviles integradas.

Ventajas: escalabilidad y trabajo remoto.

Móviles: facturación, cobros y soporte desde cualquier lugar.

Ventajas transversales de los dispositivos móviles

- **Captura en origen** (menos errores).
 - **Tiempo real** (decisiones oportunas).
 - **Movilidad** (continuidad operativa).
 - **Experiencia de usuario** mejorada.
 - **Costos** reducidos frente a infraestructura fija.
-

Conclusión

Los modelos **centralizado, descentralizado y distribuido** coexisten y se **potencian con dispositivos móviles**, habilitando **control, agilidad y resiliencia** según el contexto. Desde las TI aplicadas a la administración, la clave es **combinar el modelo adecuado por proceso y aprovechar la movilidad** para mejorar la calidad de la información y la toma de decisiones en **bancos, supermercados y PYMES**.

Preguntas de autoevaluación

1. ¿Qué procesos conviene centralizar y cuáles distribuir en cada sector?
 2. ¿Cómo mejoran los dispositivos móviles la captura y la decisión?
 3. ¿Qué riesgos introduce la descentralización sin gobernanza?
 4. ¿Por qué el modelo distribuido mejora la disponibilidad?
 5. ¿Cómo elegir el modelo según costos y cumplimiento regulatorio?
-

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.