

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Centralizado, Descentralizado y Distribuido: Ejemplos en Organizaciones

Presentación del tema

En la administración de los 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 los recursos. La adopción de 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 pequeñas y medianas empresas, con foco en las ventajas desde la mirada de las TI aplicadas a la administración.

Ejemplos en distintos sectores

El siguiente cuadro sintetiza cómo se manifiesta cada modelo en tres tipos de organización.

| Sector | Centralizado | Descentralizado | Distribuido |
|---------------|---|---|---|
| Bancos | Núcleo bancario en un centro de datos único, con control y cumplimiento regulatorio | Sucursales con decisiones operativas locales, como aprobaciones menores | Canales digitales, cajeros y servicios coordinados, con alta disponibilidad |
| Supermercados | Precios, promociones y contabilidad | Tiendas que ajustan pedidos y exhibiciones según la demanda local | Puntos de venta (Point of Sale, POS) y stock |

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

| Sector | Centralizado | Descentralizado | Distribuido |
|------------------------------|--|--|--|
| | definidos en la casa central | | sincronizados entre tiendas |
| Pequeñas y medianas empresas | Sistema de gestión empresarial único, de bajo costo y simple | Áreas con herramientas propias de ventas o logística | Servicios en la nube y aplicaciones móviles integradas |

El aporte de los dispositivos móviles

En cada modelo, los dispositivos móviles amplían las capacidades del sistema. En los bancos, permiten operaciones seguras, notificaciones en tiempo real e incorporación de clientes de manera digital. En los supermercados, habilitan la captura de inventario desde el piso de ventas, la reposición asistida y los pagos móviles. En las pequeñas y medianas empresas, posibilitan que los responsables accedan a indicadores clave, registren pedidos en ruta y gestionen cobros desde cualquier lugar.

| | |
|---|--|
| Ventaja transversal | Beneficio para la gestión |
| Captura en origen | Menor cantidad de errores |
| Tiempo real | Decisiones más oportunas |
| Movilidad | Continuidad operativa fuera de la oficina |
| Experiencia de usuario mejorada | Mayor adopción de las herramientas |
| Menor costo frente a infraestructura fija | Acceso a capacidades sin grandes inversiones |

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Conclusión

Los modelos centralizado, descentralizado y distribuido coexisten y se potencian con los dispositivos móviles, lo que habilita control, agilidad y resiliencia según el contexto. La clave es combinar el modelo adecuado para cada proceso y aprovechar la movilidad para mejorar la calidad de la información y la toma de decisiones.

Para el futuro profesional, estos ejemplos muestran que la decisión sobre la arquitectura no responde a una regla única, sino a las necesidades específicas de cada sector y proceso.

Conceptos clave

- Aplicación de los tres modelos en bancos, supermercados y pequeñas y medianas empresas.
- Coexistencia de modelos dentro de una misma organización.
- Aporte de los dispositivos móviles a cada configuración.
- Ventajas transversales de la movilidad.
- Selección del modelo según el proceso y el contexto.

Preguntas de repaso

1. ¿Cómo se manifiesta el modelo centralizado en un banco?
2. ¿Qué decisiones suelen descentralizarse en las sucursales bancarias?
3. ¿Qué procesos conviene centralizar y cuáles distribuir en un supermercado?
4. ¿Cómo se aplica el modelo distribuido en una pequeña o mediana empresa?
5. ¿De qué manera los dispositivos móviles mejoran la captura y la decisión?
6. ¿Qué ventajas transversales aportan los dispositivos móviles?
7. ¿Qué riesgos introduce la descentralización sin gobernanza?

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

8. ¿Por qué el modelo distribuido mejora la disponibilidad?
9. ¿Por qué pueden coexistir varios modelos en una misma organización?
10. ¿Cómo se elige el modelo según los costos y el cumplimiento regulatorio?