

## Análisis de Caso: Modelos de Implementación en la Nube

---

### Resumen Ejecutivo

Una empresa del sector financiero enfrenta problemas con su infraestructura física: altos costos, riesgos de seguridad y falta de redundancia. Se analiza su situación actual, se comparan los modelos de nube (pública, privada, híbrida) y se recomienda adoptar un modelo **híbrido**, combinando seguridad y flexibilidad. La propuesta incluye plan de migración, estrategias de seguridad, evaluación de costos y un caso de éxito del sector.

---

### Análisis de la Situación Actual

- Uso de servidores locales para transacciones y servicios internos.
  - Problemas detectados:
    - Altos costos de mantenimiento.
    - Riesgos por falta de redundancia ante fallos.
    - Dificultad para escalar ante aumento de demanda.
    - Seguridad dependiente de recursos limitados del equipo interno.
- 

### Comparación de Modelos de Implementación

Modelo	Ventajas	Desventajas
<b>Nube pública</b>	Bajo costo, escalabilidad, actualizaciones automáticas	Menor control sobre los datos, riesgos regulatorios
<b>Nube privada</b>	Alto control y seguridad, cumplimiento normativo	Alto costo, menor escalabilidad inmediata
<b>Nube híbrida</b>	Combina control y flexibilidad, permite migración gradual	Mayor complejidad de gestión

---

### Recomendación y Justificación

**Modelo recomendado: Nube híbrida** - Mantener datos críticos y regulados en infraestructura privada/local. - Migrar servicios no sensibles y de alta demanda (como apps internas o sitios públicos) a nube pública (AWS, Azure). - Cumple con normativas del sector financiero sin sacrificar escalabilidad y disponibilidad.

---

## Plan de Migración

1. Evaluación de activos actuales y clasificación de datos por nivel de sensibilidad.
  2. Elección de proveedor de nube (AWS, Azure o GCP).
  3. Migración progresiva de servicios no críticos a la nube pública.
  4. Implementación de cloud privado o mantenimiento local para servicios sensibles.
  5. Configuración de conectividad segura entre ambos entornos (VPN o Direct Connect).
  6. Monitoreo y optimización continua.
- 

## Evaluación de Costos

Modelo	Costos Operativos	Escalabilidad	Costo Inicial
Nube pública	Bajo	Alta	Bajo
Nube privada	Alto	Media	Alto
Nube híbrida	Medio	Alta	Medio

El modelo híbrido permite balancear costos, pagando solo por recursos necesarios en la nube pública, manteniendo infraestructura crítica donde ya se invirtió.

---

## Medidas de Seguridad y Cumplimiento

- Autenticación multifactor (MFA) y control de accesos (IAM).
  - Cifrado de datos en tránsito (TLS) y en reposo.
  - Auditorías constantes y cumplimiento con normas como ISO 27001, PCI-DSS, GDPR o la normativa local financiera.
  - Backup automático y replicación entre zonas.
  - Uso de firewalls y servicios como AWS Shield y GuardDuty.
- 

## Caso de Éxito

**BBVA** implementó una estrategia de nube híbrida con Microsoft Azure. Conservó información financiera crítica en centros propios, y migró servicios no sensibles a la nube pública. Logró mayor agilidad en sus desarrollos, reducción de costos operativos y una mejora significativa en disponibilidad y seguridad.

---

**Conclusión:** Para una empresa financiera en crecimiento, la nube híbrida es la opción más estratégica. Permite cumplir con las normativas del sector sin limitar la innovación y el crecimiento, combinando seguridad, eficiencia y escalabilidad.