

# Propuesta de Migración a la Nube para una Empresa Mediana

---

## 1. Definición de computación en la nube

La computación en la nube es un modelo que permite el acceso remoto a recursos informáticos como servidores, almacenamiento, bases de datos y aplicaciones, a través de internet y bajo demanda. Se caracteriza por su escalabilidad, elasticidad, disponibilidad continua y modelo de pago por uso. Gracias a la nube, las empresas pueden reducir costos en infraestructura física y acceder a tecnologías de última generación sin grandes inversiones iniciales.

---

## 2. Beneficios de la nube

1. **Reducción de costos:** Elimina la necesidad de comprar y mantener servidores físicos.
  2. **Escalabilidad:** Permite aumentar o reducir los recursos según la demanda.
  3. **Alta disponibilidad:** Acceso a los datos y aplicaciones desde cualquier lugar, 24/7.
  4. **Seguridad avanzada:** Los proveedores ofrecen medidas de seguridad robustas como cifrado, firewalls y monitoreo continuo.
  5. **Actualizaciones automáticas:** El software y hardware se mantienen actualizados sin intervención del usuario.
- 

## 3. Servicios disponibles en la nube

- **Almacenamiento en la nube:** Amazon S3, Google Cloud Storage, Azure Blob Storage.
  - **Procesamiento:** AWS EC2, Google Compute Engine, Azure Virtual Machines.
  - **Bases de datos gestionadas:** Amazon RDS, Google Cloud SQL, Azure SQL Database.
  - **Backup y recuperación:** AWS Backup, Azure Backup.
  - **Herramientas de monitoreo:** CloudWatch (AWS), Azure Monitor, Stackdriver (Google).
- 

## 4. Modelos de implementación

- **Nube pública:** Infraestructura compartida entre muchos clientes, ideal para empresas que buscan economía y agilidad. Ej.: AWS, GCP, Azure.
- **Nube privada:** Infraestructura dedicada para una sola organización. Más control, pero mayor costo.

- **Nube híbrida:** Combinación de nube pública y privada para mantener ciertos datos sensibles localmente.

**Recomendación:** Para una empresa mediana, se recomienda comenzar con una **nube pública**, por su bajo costo, escalabilidad y menor complejidad de implementación.

---

## 5. Principales proveedores de servicios en la nube

1. **Amazon Web Services (AWS):** El proveedor más grande del mundo. Destaca por su variedad de servicios, madurez y comunidad.
  2. **Microsoft Azure:** Integra fácilmente con productos Microsoft, ideal para empresas que ya usan Office, Windows Server, etc.
  3. **Google Cloud Platform (GCP):** Potente en procesamiento de datos, inteligencia artificial y costos competitivos.
- 

## 6. Costos estimados

Los modelos de costos en la nube son **flexibles y basados en consumo**. Los factores que influyen son: - Tiempo de uso de los servidores. - Cantidad de almacenamiento utilizado. - Tráfico de datos (entrada/salida). - Tipo de instancias (estándar, memoria optimizada, etc.).

Los proveedores también ofrecen: - Precios por segundo/minuto/hora. - Tarifas planificadas (instancias reservadas). - Cálculos automáticos de costos con sus calculadoras en línea.

---

## 7. Ejemplo de empresa exitosa en la nube

**Netflix** es uno de los casos más destacados. Migró toda su infraestructura a AWS para aprovechar la escalabilidad global y ofrecer contenido de forma eficiente a millones de usuarios. Gracias a la nube, logró una disponibilidad casi total, optimización de costos y una infraestructura que crece automáticamente con la demanda.

---

**Conclusión:** La migración a la nube representa una oportunidad estratégica para empresas medianas, permitiendo mayor eficiencia, seguridad, escalabilidad y competitividad con una inversión controlada y progresiva.