Modulo 9

Actividad 1 **Computación en la nube**

Nombre: Marco Neira

**1. Modelo de servicio recomendado**

El modelo más conveniente es **SaaS (Software as a Service)**, ya que:

* Permite utilizar un **ERP en la nube gestionado** (ej. SAP S/4HANA Cloud en AWS), reduciendo la necesidad de administrar servidores y actualizaciones.
* Garantiza **alta disponibilidad y escalabilidad** sin que la empresa deba encargarse de infraestructura o middleware.
* Brinda acceso remoto seguro a todas las sucursales en Latinoamérica, alineado al objetivo de la empresa.

**2. Proveedor elegido: AWS (Amazon Web Services)**

**Servicios específicos recomendados:**

1. **Amazon RDS (Relational Database Service)** – Para la base de datos del ERP (ej. SQL Server, Oracle o PostgreSQL) con backups automáticos y alta disponibilidad.
2. **Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud)** – Para hospedar aplicaciones legadas del ERP que aún no estén disponibles como SaaS.
3. **Amazon S3 (Simple Storage Service)** – Para almacenar documentos del ERP y respaldos históricos.
4. **AWS Backup + Amazon CloudWatch** – Para copias de seguridad centralizadas y monitoreo del sistema.
5. **AWS IAM (Identity and Access Management)** – Para controlar accesos seguros de usuarios en diferentes sucursales.
6. **Amazon VPC + AWS Direct Connect / VPN** – Para conectar sucursales con baja latencia y redes privadas seguras.

**3. Beneficios esperados**

1. **Mayor disponibilidad y continuidad operacional** gracias a la infraestructura distribuida de AWS.
2. **Reducción de costos** de mantenimiento de servidores físicos y licencias on-premise.
3. **Escalabilidad bajo demanda**: capacidad de crecer según aumente la operación en nuevas sucursales.
4. **Acceso remoto seguro** desde cualquier sucursal de Latinoamérica.
5. **Optimización en gestión de TI**: el equipo interno se enfoca en procesos de negocio, no en servidores.

**4. Desafíos técnicos o de negocio**

1. **Migración de datos y compatibilidad**: trasladar la base de datos del ERP a AWS puede requerir ajustes de versiones y pruebas de integridad.
2. **Gestión del cambio organizacional**: capacitación del personal en el nuevo sistema y adaptación a nuevas formas de trabajo.
3. **Costos iniciales de migración**: aunque los gastos operativos se reducen a largo plazo, el proyecto implica inversión en consultoría y transición.
4. **Cumplimiento regulatorio y seguridad**: garantizar que los datos sensibles de clientes y operaciones cumplan normativas locales de protección de dato