

Servicios para Internet

Cloud



Rogelio Ferreira Escutia

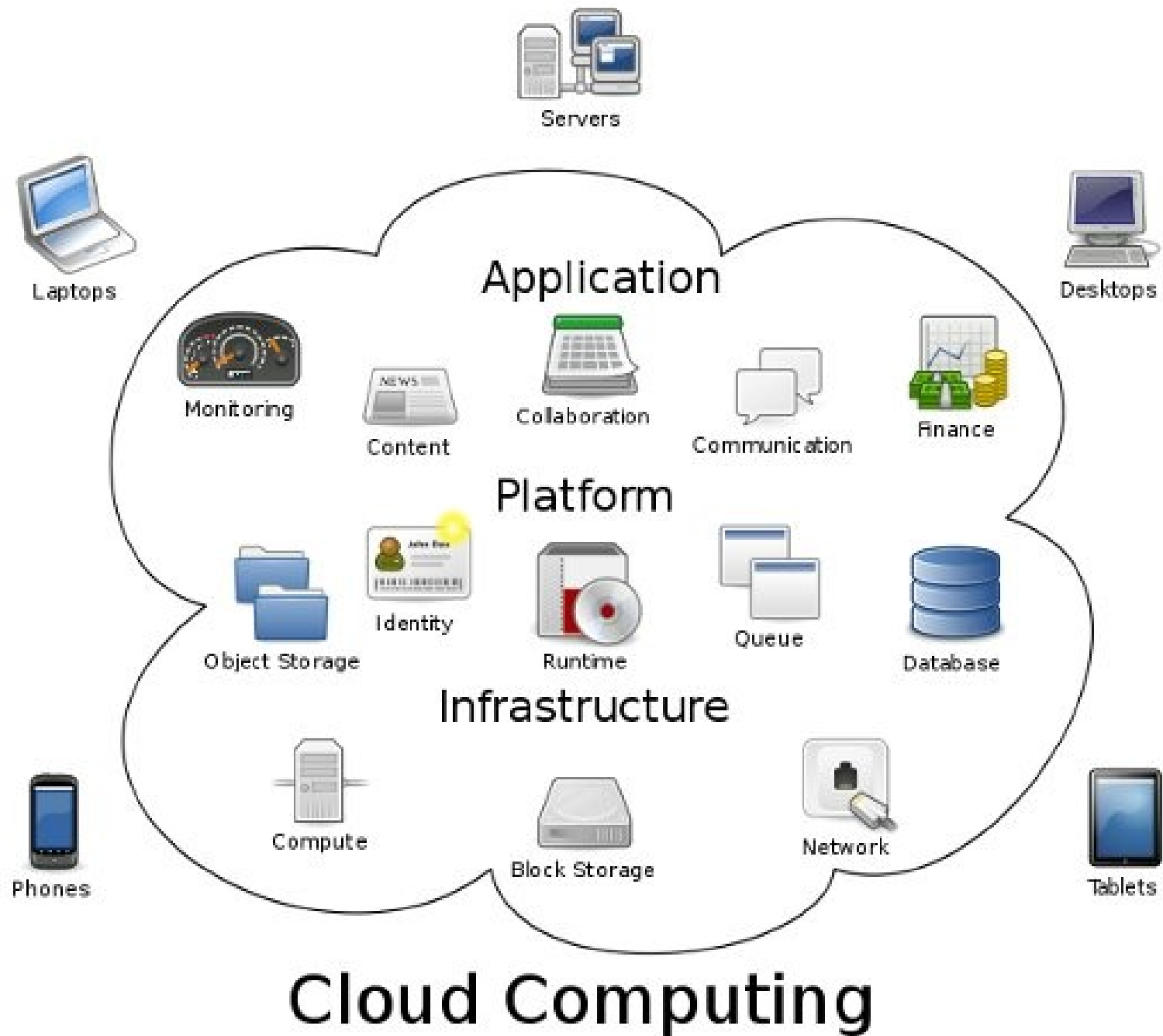
Profesor / Investigador
Tecnológico Nacional de México
Campus Morelia



Cloud Computing

¿Qué es Cloud Computing?

- **Es un paradigma que permite ofrecer servicios de computación a través de internet.**
- **"Cloud computing" es un nuevo modelo de prestación de servicios de negocio y tecnología, que permite al usuario acceder a un catálogo de servicios estandarizados y responder a las necesidades de su negocio, de forma flexible y adaptativa, en caso de demandas no previsibles o de picos de trabajo, pagando únicamente por el consumo efectuado.**



Ventajas

- **Integración probada de servicios Red.**
- **Prestación de servicios a nivel mundial.**
- **Infraestructura 100% de "Cloud Computing" no necesita instalar ningún tipo de hardware.**
- **Implementación más rápida y con menos riesgos.**
- **Actualizaciones automáticas que no afectan negativamente a los recursos de TI.**
- **Contribuye al uso eficiente de la energía**

Desventajas

- **Seguridad.**
- **La centralización de las aplicaciones y el almacenamiento de los datos.**
- **La disponibilidad de las aplicaciones están ligadas a la disponibilidad de acceso a Internet.**
- **Los datos "sensibles" del negocio no residen en las instalaciones de las empresas.**
- **La confiabilidad de los servicios depende de la "salud" tecnológica y financiera de los proveedores de servicios en nube**

Capas de servicio

- **El software como servicio (en inglés software as a service, SaaS).**
- **La capa del medio, que es la plataforma como servicio (en inglés platform as a service, PaaS).**
- **La infraestructura como servicio (infrastructure as a service, IaaS).**

SaaS

- **Es ofrecer una una aplicación completa ofrecida como un servicio, en-demanda, en donde en una sola instancia del software que corre en la infraestructura del proveedor y sirve a múltiples organizaciones de clientes.**
- **Ejemplos:**
 - **El correo de Gmail.**



PaaS

- **Es la encapsulación de una abstracción de un ambiente de desarrollo y el empaquetamiento de una carga de servicios.**
- **Ejemplos:**
 - **Google App Engine**
 - **Windows Azure**

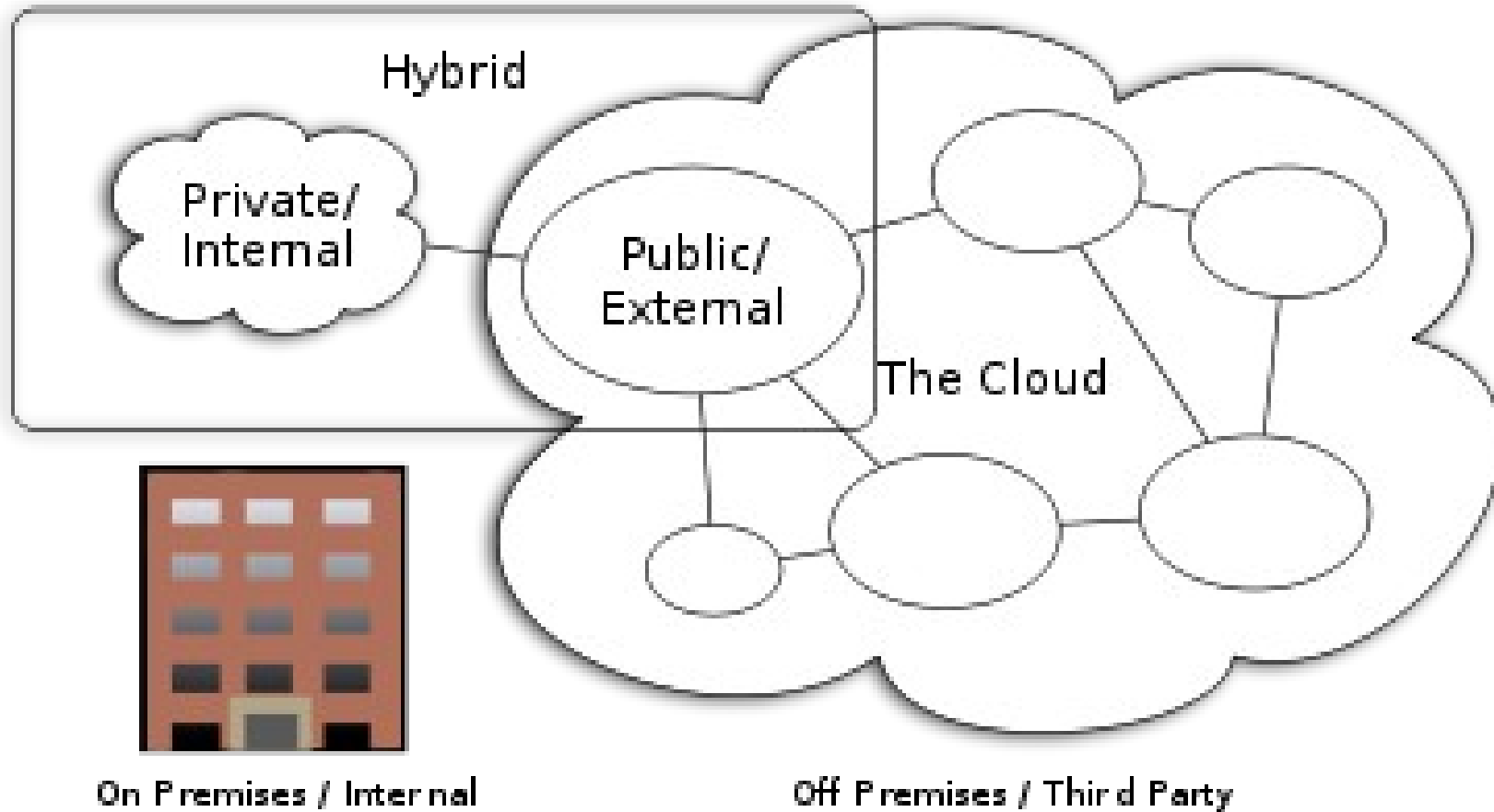
IaaS

- **Es un medio de entregar almacenamiento básico y capacidades de cómputo como servicios estandarizados en la red.**
- **Servidores, sistemas de almacenamiento, conexiones, enrutadores, y otros sistemas se concentran (por ejemplo a través de la tecnología de virtualización) para manejar tipos específicos de cargas de trabajo.**
- **Ejemplos:**
 - **Amazon Web Sevices**

Tipos de nubes

- **Públicas.**
- **Privadas.**
- **Híbridas**

Tipos de nubes



Cloud Computing Types

CC- BY-SA 3.0 by Sam Johnston

Nubes públicas

- **Las nubes públicas se manejan por terceras partes, y los trabajos de muchos clientes diferentes pueden estar mezclados en los servidores, los sistemas de almacenamiento y otras infraestructuras de la nube.**
- **Los usuarios finales no conocen qué trabajos de otros clientes pueden estar corriendo en el mismo servidor, red, discos como los suyos propios.**

Nubes privadas

- **Las nubes privadas son una buena opción para las compañías que necesitan alta protección de datos y ediciones a nivel de servicio.**
- **Las nubes privadas están en una infraestructura en-demanda manejada por un solo cliente que controla qué aplicaciones debe correr y dónde. Son propietarios del servidor, red, y disco y pueden decidir qué usuarios están autorizados a utilizar la infraestructura.**



Nubes híbridas

- **Las nubes híbridas combinan los modelos de nubes públicas y privadas.**
- **En este modelo, es propietario de unas partes y comparte otras, aunque de una manera controlada.**
- **Las nubes híbridas ofrecen la promesa del escalado aprovisionada externamente, en-demanda, pero añaden la complejidad de determinar cómo distribuir las aplicaciones a través de estos ambientes diferentes.**

Ejemplos de Cloud Computing

- **Google Apps**



- **Amazon Web Services**



- **Microsoft Azure**



Windows Azure™

- **Apple iCloud**



iCloud



Rogelio Ferreira Escutia

Profesor / Investigador
Tecnológico Nacional de México
Campus Morelia



rogelio.fe@morelia.tecnm.mx



rogeplus@gmail.com



xumarhu.net



[@rogeplus](https://twitter.com/rogeplus)



[https://www.youtube.com/
channel/UC0on88n3LwTKxJb8T09sGjg](https://www.youtube.com/channel/UC0on88n3LwTKxJb8T09sGjg)



[rogelioferreiraescutia](https://www.linkedin.com/in/rogelioferreiraescutia)

