



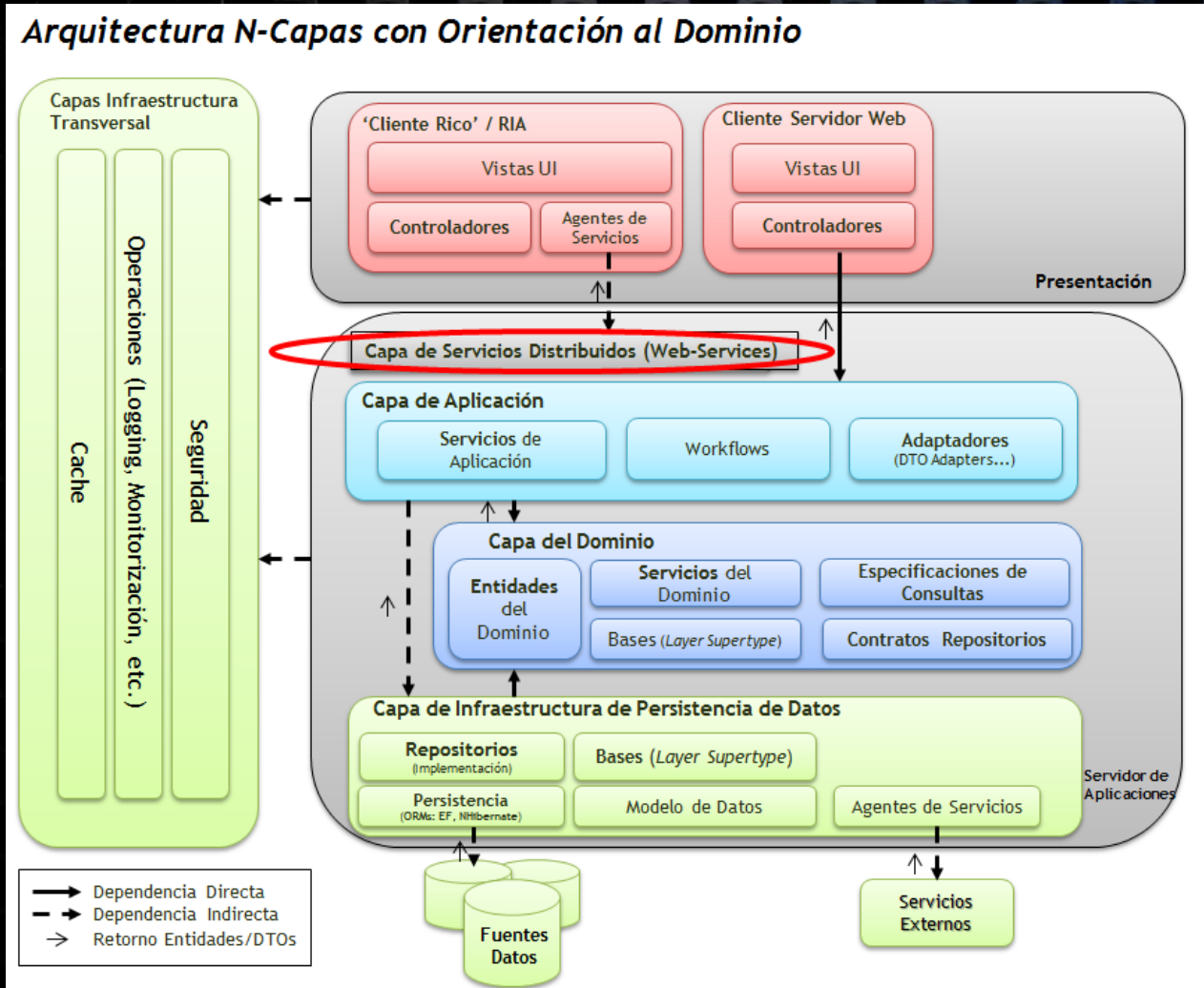
---

# Capa de Servicios Distribuidos

---

**Teofilo Chambilla Aquino**

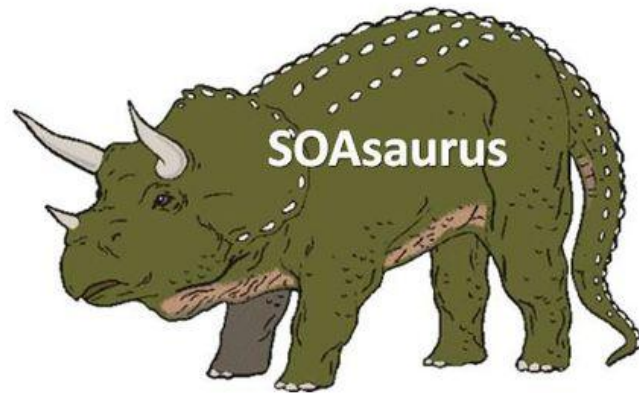
# Capa Servicios Distribuidos (Web-Services, etc.)



# Capa Servicios Distribuidos (Web-Services)

- Orientación a Servicios – SOA?
  - Capa delgada, no lógica negocio
  - Implementación ¿con qué tecnología?
  - ¿Despliegue y Monitorización?
- 
- N-Tier:  
¿Tipos de objetos a comunicar remotamente?

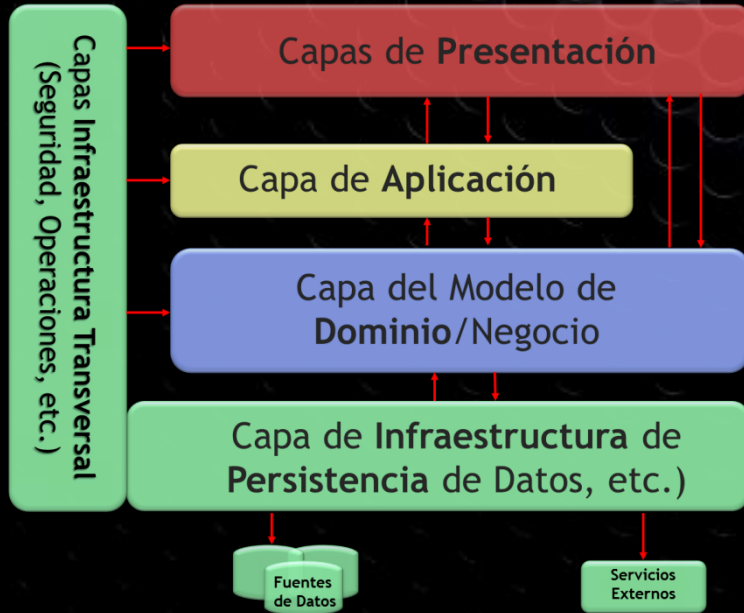
**“SOA is dead”**



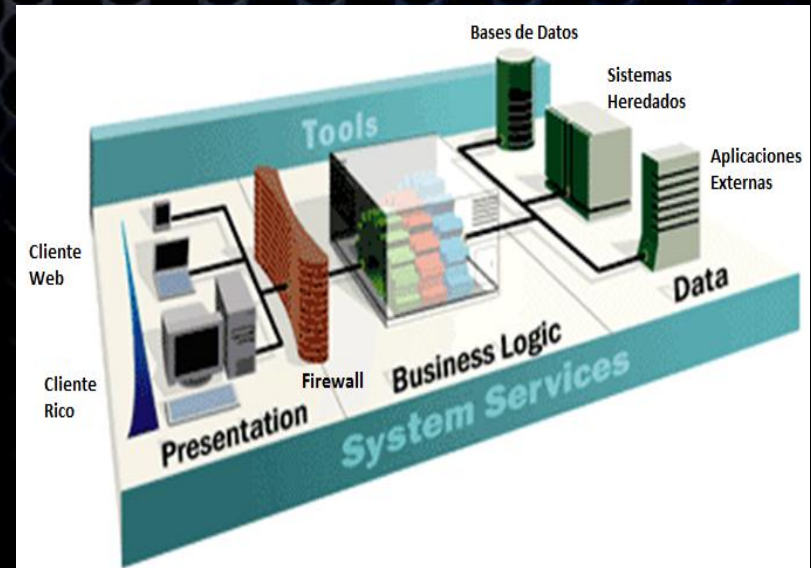
**«Larga Vida a los Servicios-Web»**



# ¿N-Layer vs. N-Tier?



Capas Lógicas

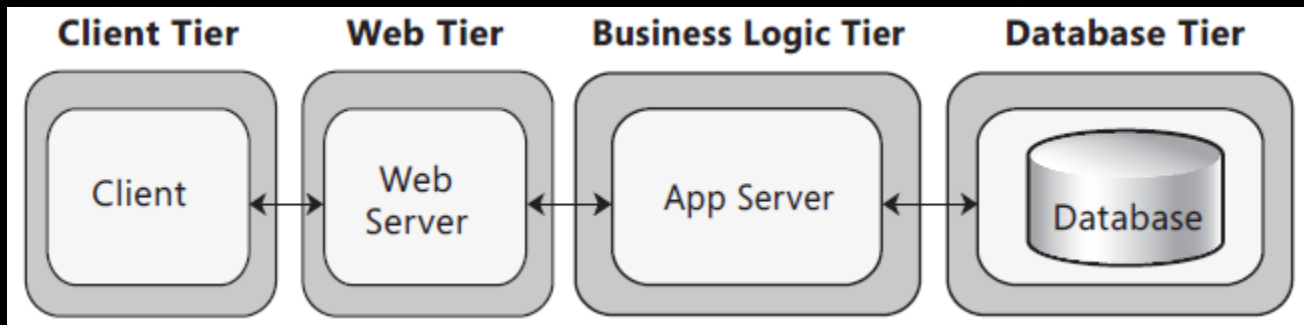
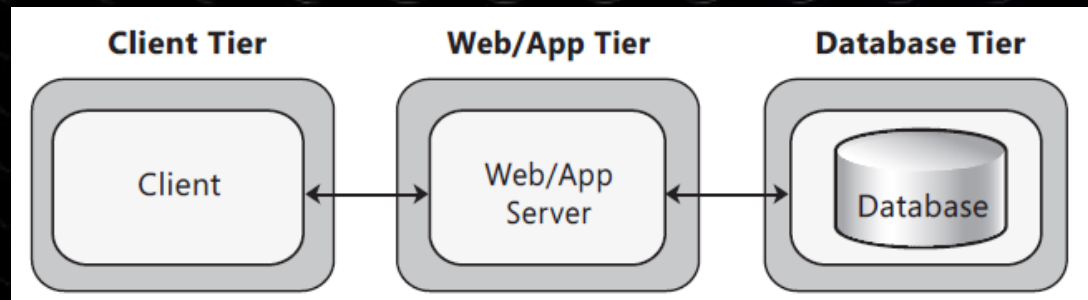


Niveles Físicos

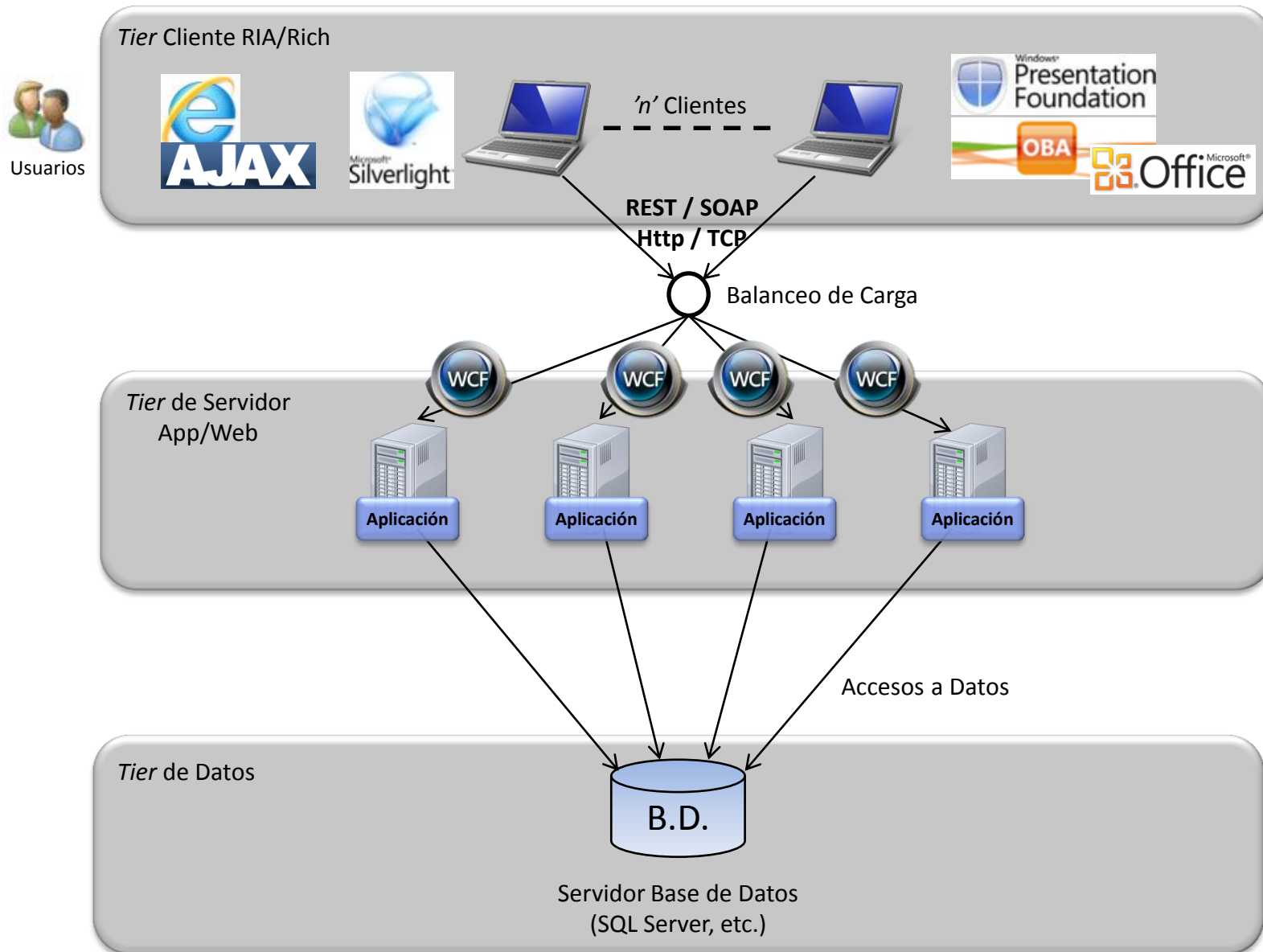
Son Complementarias..

# Patrones de Despliegue

- Arquitectura Física
- Arquitecturas N-Tier
- Seguridad en Tiers

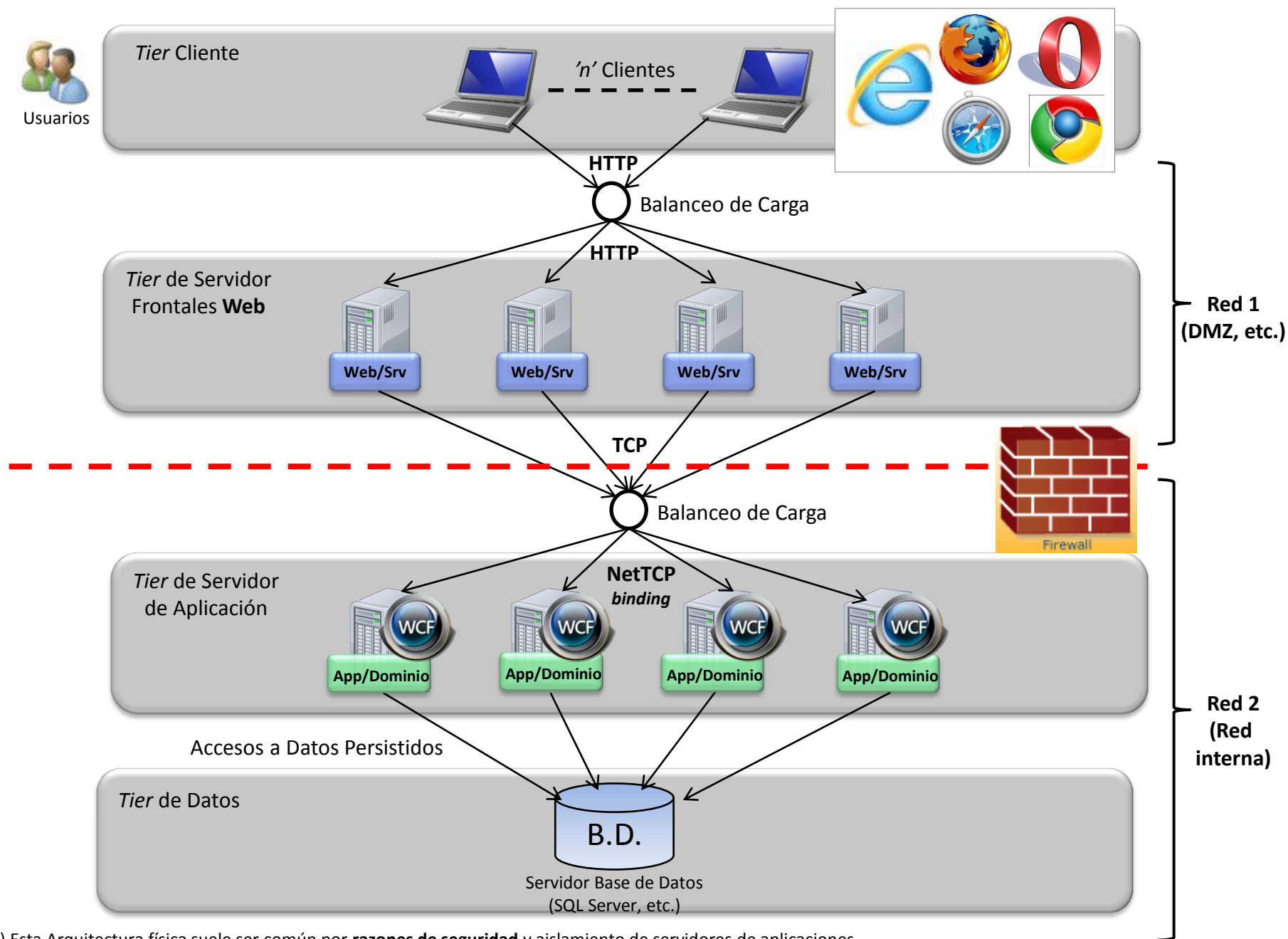


# Arquitectura '3-Tier' con clientes RIA/Rich



(\*) Esta Arquitectura física es la mas usual en la mayoría de *deployments*, por razones de rendimiento, no incluye latencias innecesarias

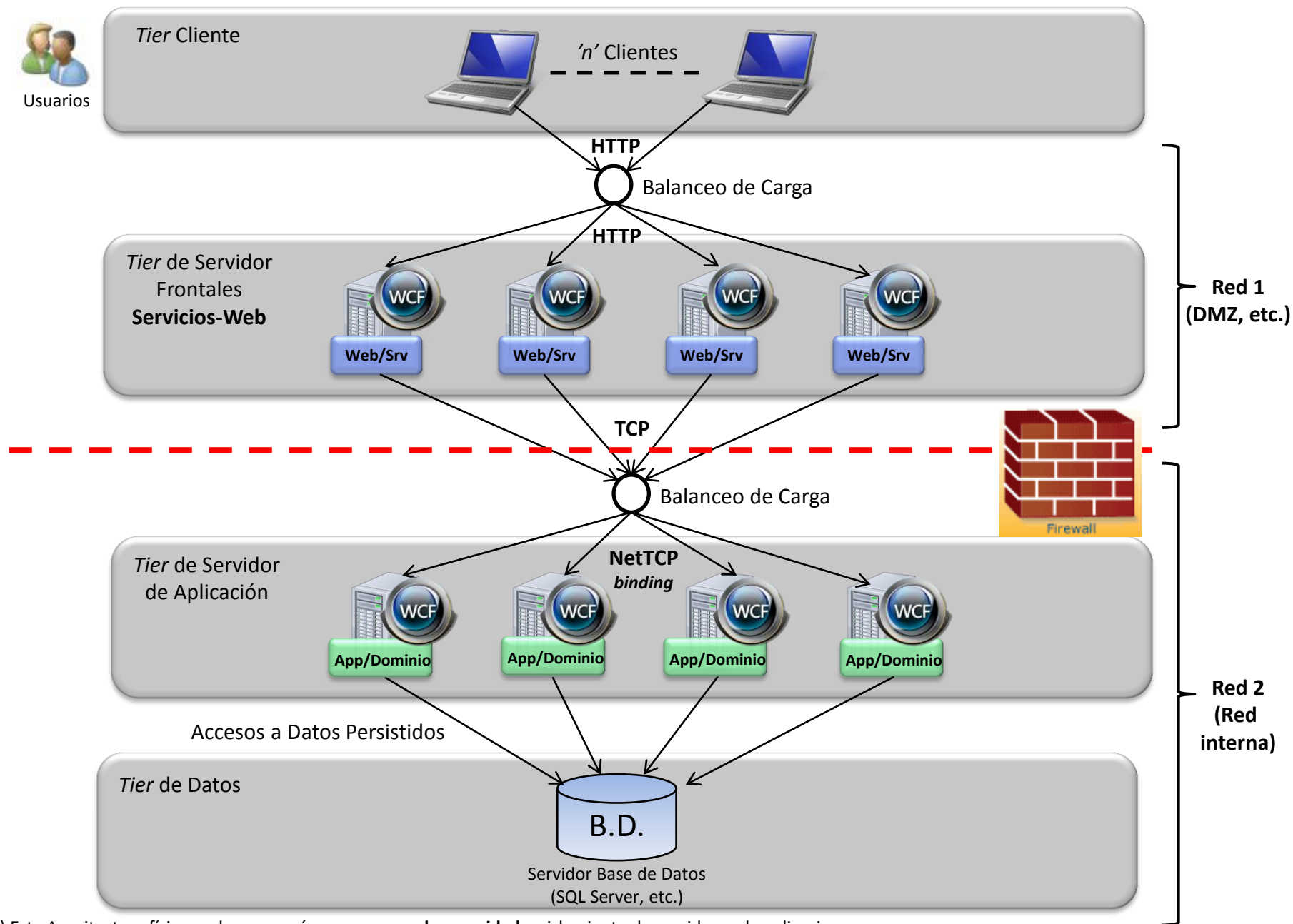
# Arquitectura 'N-Tier' con 'Web-Farm' Frontal Web y 'Web-Farm' de Servidor Aplicaciones



(\*) Esta Arquitectura física suele ser común por **razones de seguridad** y aislamiento de servidores de aplicaciones



# Arquitectura 'N-Tier' con 'Web-Farm' Frontal WCF y 'Web-Farm' de Servidor Aplicaciones



(\*) Esta Arquitectura física suele ser común por **razones de seguridad** y aislamiento de servidores de aplicaciones

# Tecnologías - Servicios Distribuidos

- Tecnologías Base

- ASP.NET Web-Services - (WS-I Basic Profile)

- **WCF** (*Windows Communication Foundation*)

- Todas las especificaciones y estándares (WS-I, WS-\*, REST, HTTP, TCP, NamedPipes, MSMQ, etc.)

- **Workflow-Services** ("WCF+WF")

- **RAD** (*Rapid Application Development*):

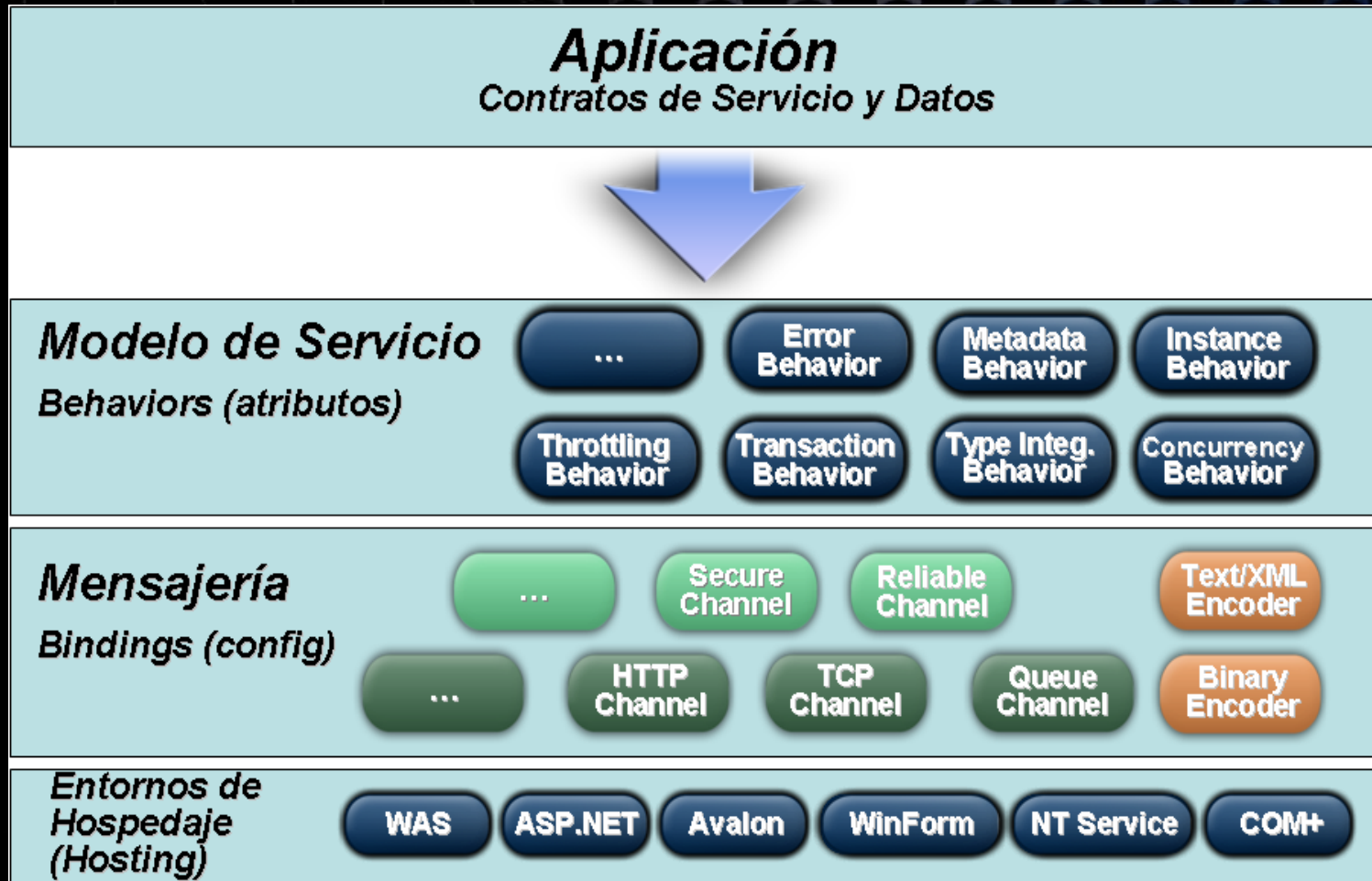
- **WCF Data.Services** (*aka. ADO.NET DS*)



- **WCF RIA Services** (Relación-Silverlight)

- VS **LightSwitch** (RAD con Srv. Distribuidos transparentes)

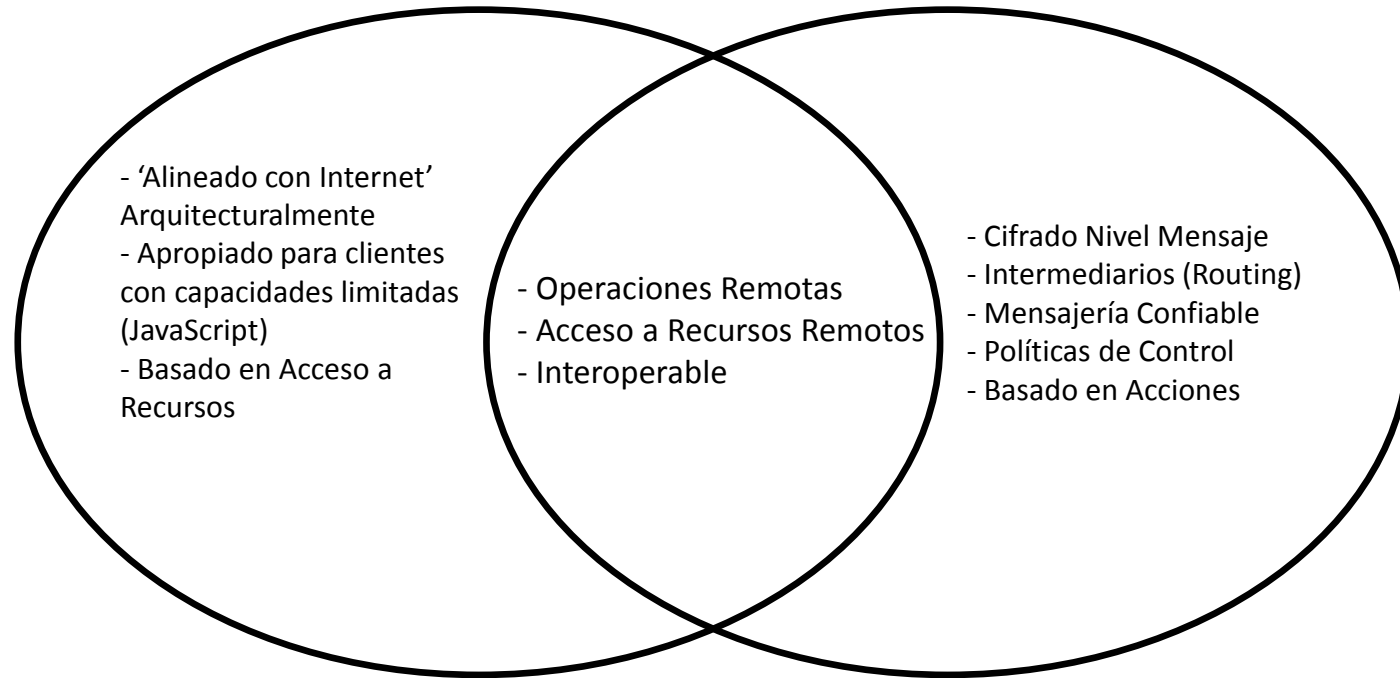
# WCF (Windows Communications Foundation)



DESACOPPLAMIENTO

# Estándares y Protocolos:

## REST vs. SOAP



Mas Alcance  
(Compatibilidad)

Alcance

Menos Alcance

Aplicación Internet

Aplicación

Aplicación Empresarial

# WCF *Bindings*

## SOAP

- Basic Profile → basicHttpBinding
- WS-\* → wsHttpBinding

## REST

- webHttpEndpoint

## **Binario y propietario** Microsoft (.NET End-To-End)

- Net**Tcp**Endpoint
- Net**NamedPipe**Binding
- Net**Msmq**Binding



# REST - webHttpEndpoint

## Extension Manager Template

