

Arquitectura de Software

Marco Toranzo

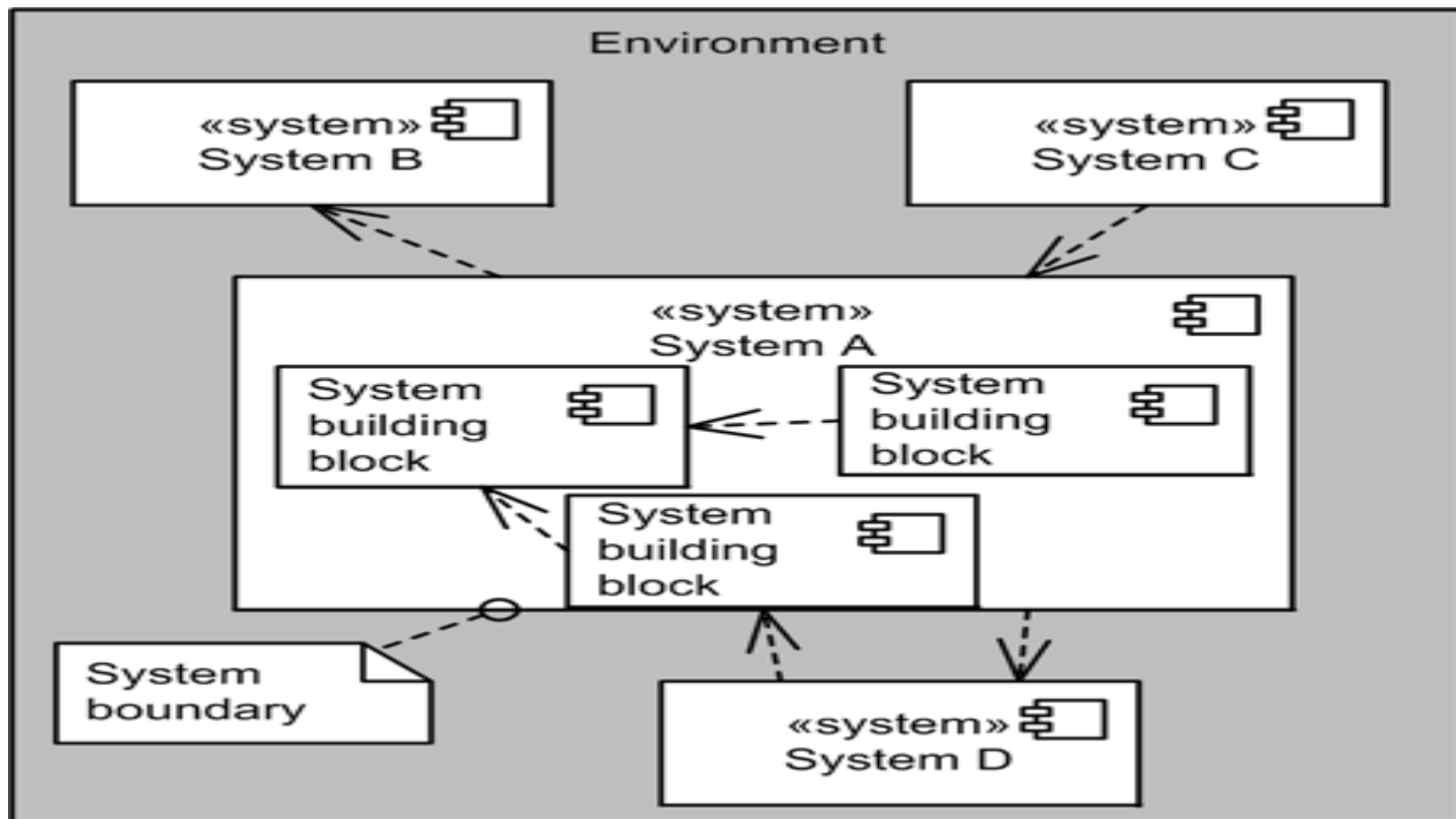


Objetivos

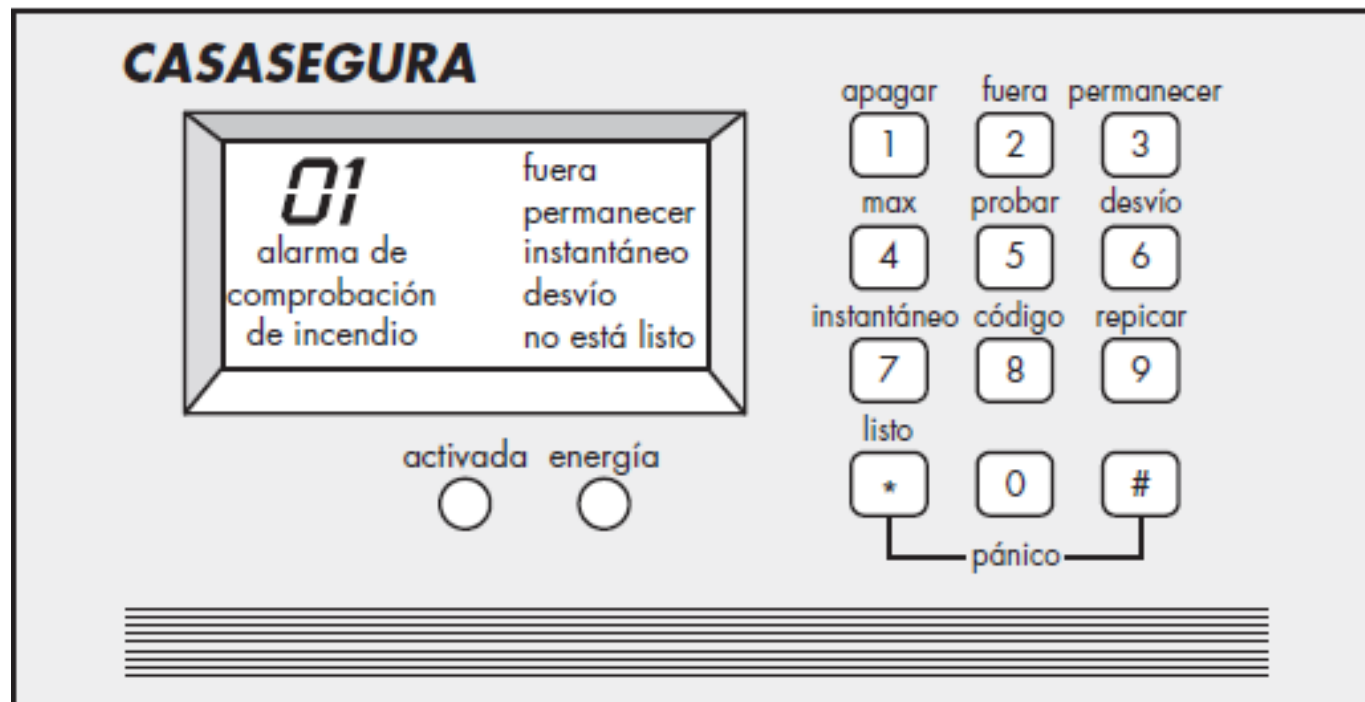
- Comprender el diseño arquitectónico
- Comprender las decisiones tomadas acerca de arquitectura de software
- Conocer estilos arquitectónicos
- Comprender las arquitecturas de referencia

Motivación

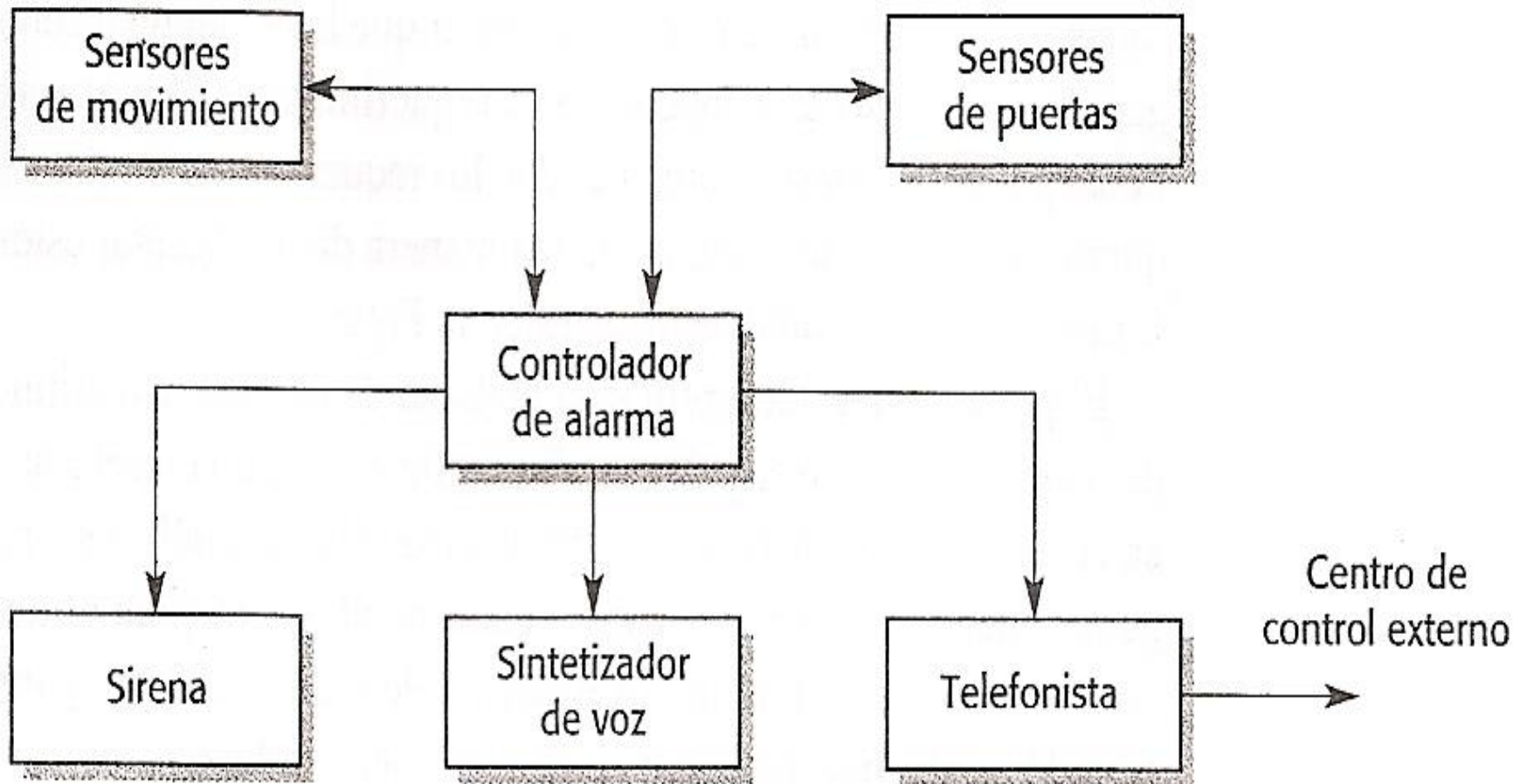
¿Qué entiende al ver la figura?



¿Cuáles son las partes (subsistemas) que forman de un sistema “casasegura”? Dibuje una diagrama para ilustrar los subsistemas




Arquitectura del sistema





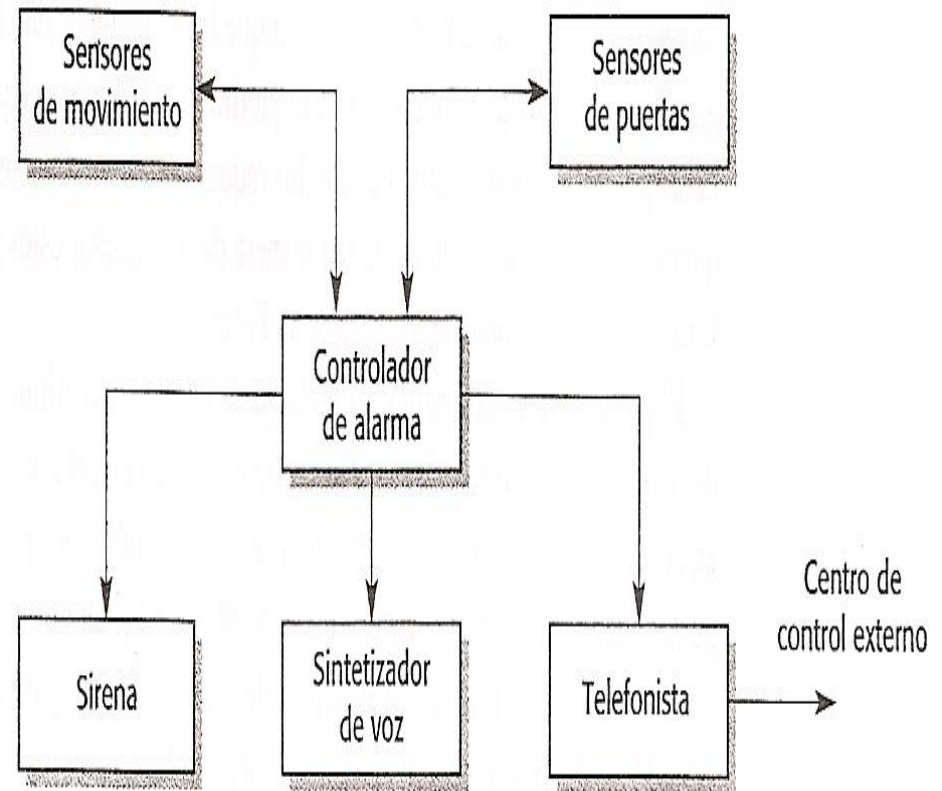
Introducción

Un diseño de software es una descripción de la estructura del software que se va a implementar, los datos que son parte del sistema, las interfaces entre los componentes del sistema y, algunas veces, los algoritmos utilizados. Los diseñadores no llegan inmediatamente a un diseño detallado, sino que lo desarrollan de manera iterativa a través de diversas versiones



Ventajas de diseñar y documentar la arquitectura del software

1. Comunicación con los *stakeholders*
2. Análisis del sistema
3. Reutilización a gran escala.



La Arquitectura permite centrarse en abstracciones claves del sistema

- o La elección de la arquitectura también depende de requerimientos críticos, tales como:
 1. **Rendimiento** (operaciones críticas en un pequeño número de subsistemas con poca comunicación).
 2. **Protección** (capas internas y validación de seguridad)
 3. **Seguridad** (colocar requisitos de seguridad en uno o en pocos subsistemas)
 4. **Disponibilidad** (incluir componentes redundantes-tolerantes a defectos)
 5. **Mantenibilidad** (componentes independientes que puedan mantenerse con facilidad)

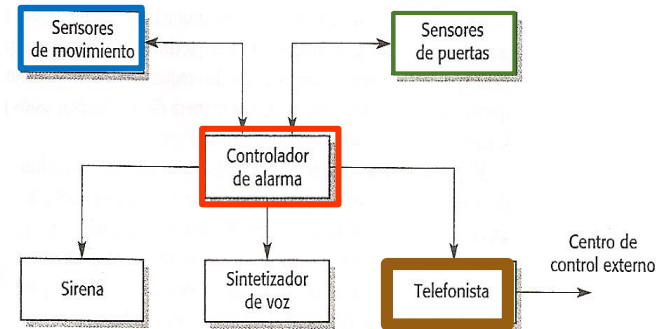
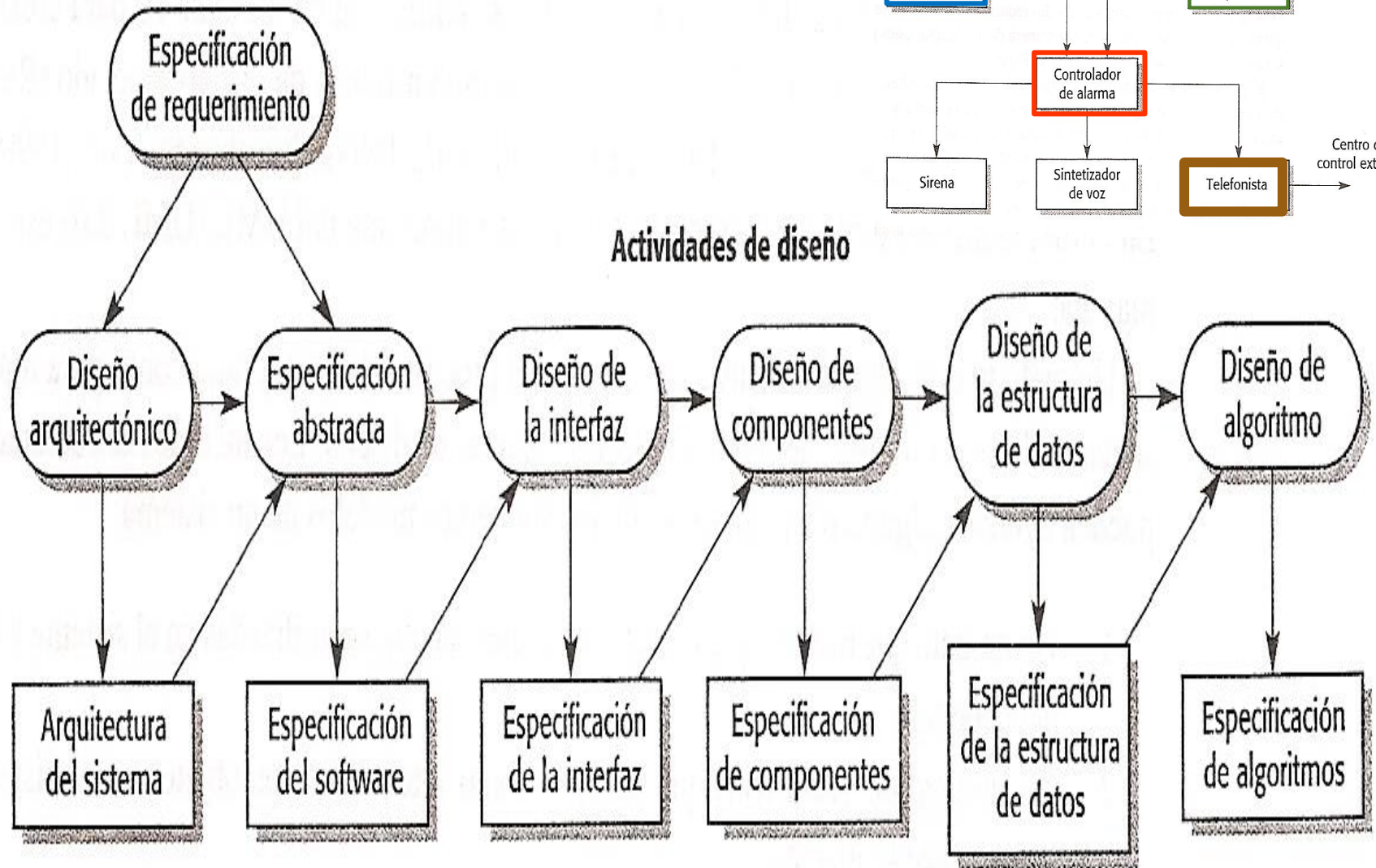
Capa de la gestión de configuraciones del sistema

Capa de la gestión de objetos del sistema

Capa de la base de datos del sistema

Capa del sistema operativo

Un modelo general del proceso de diseño

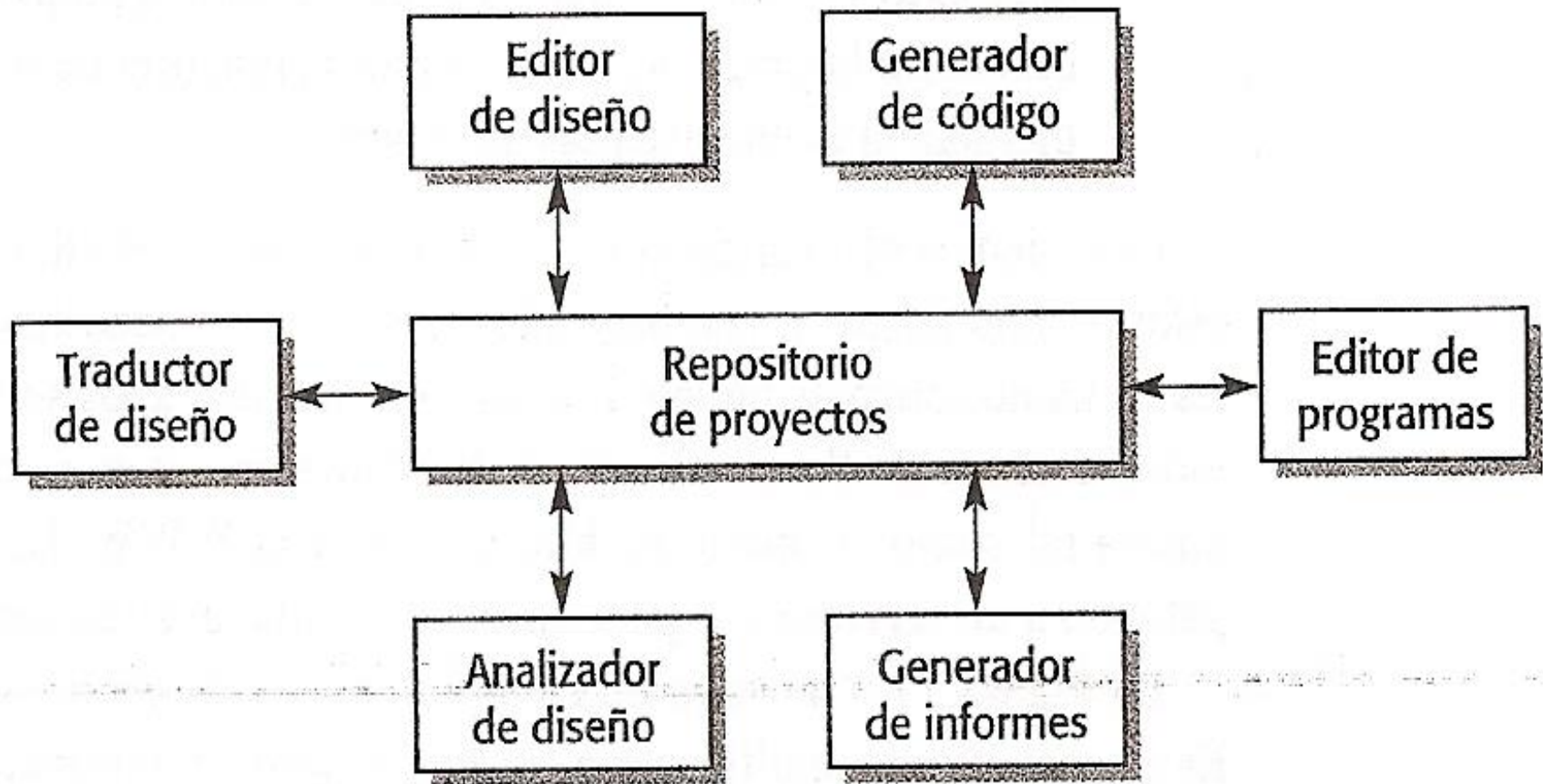


Productos del diseño

Arquitectura del sistema

Estilos organizacionales

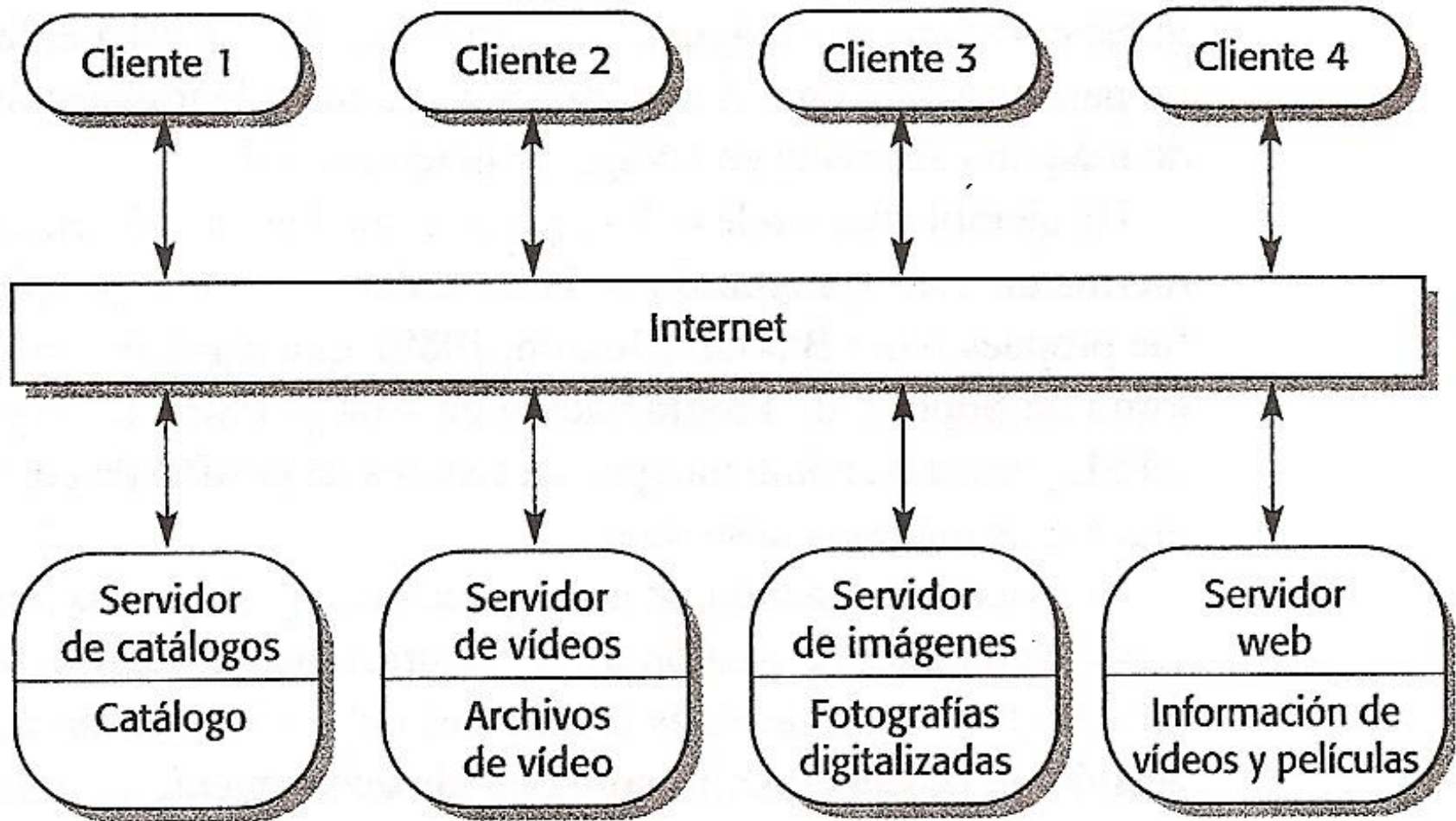
Modelo de repositorio



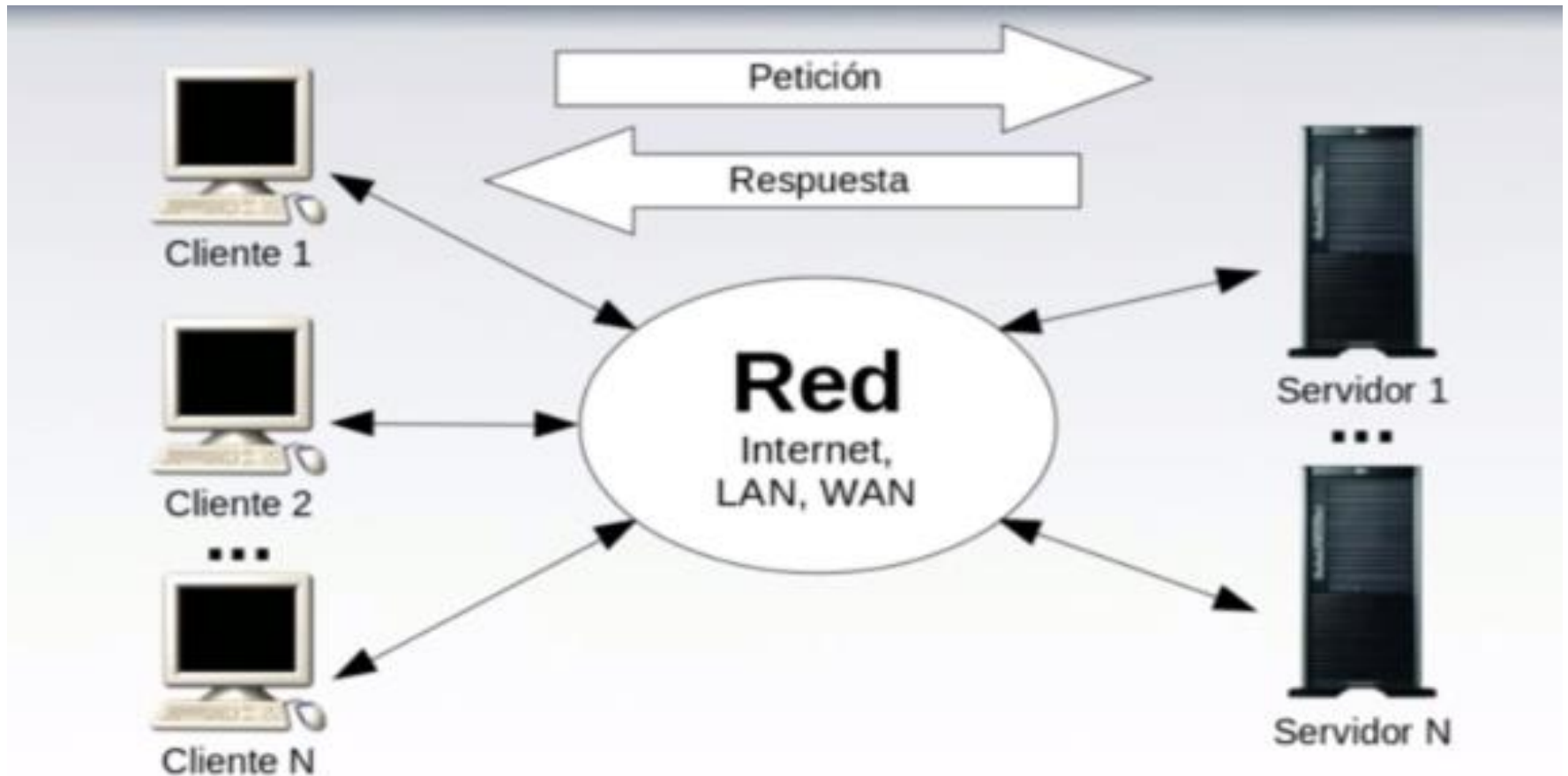
Arquitectura del sistema

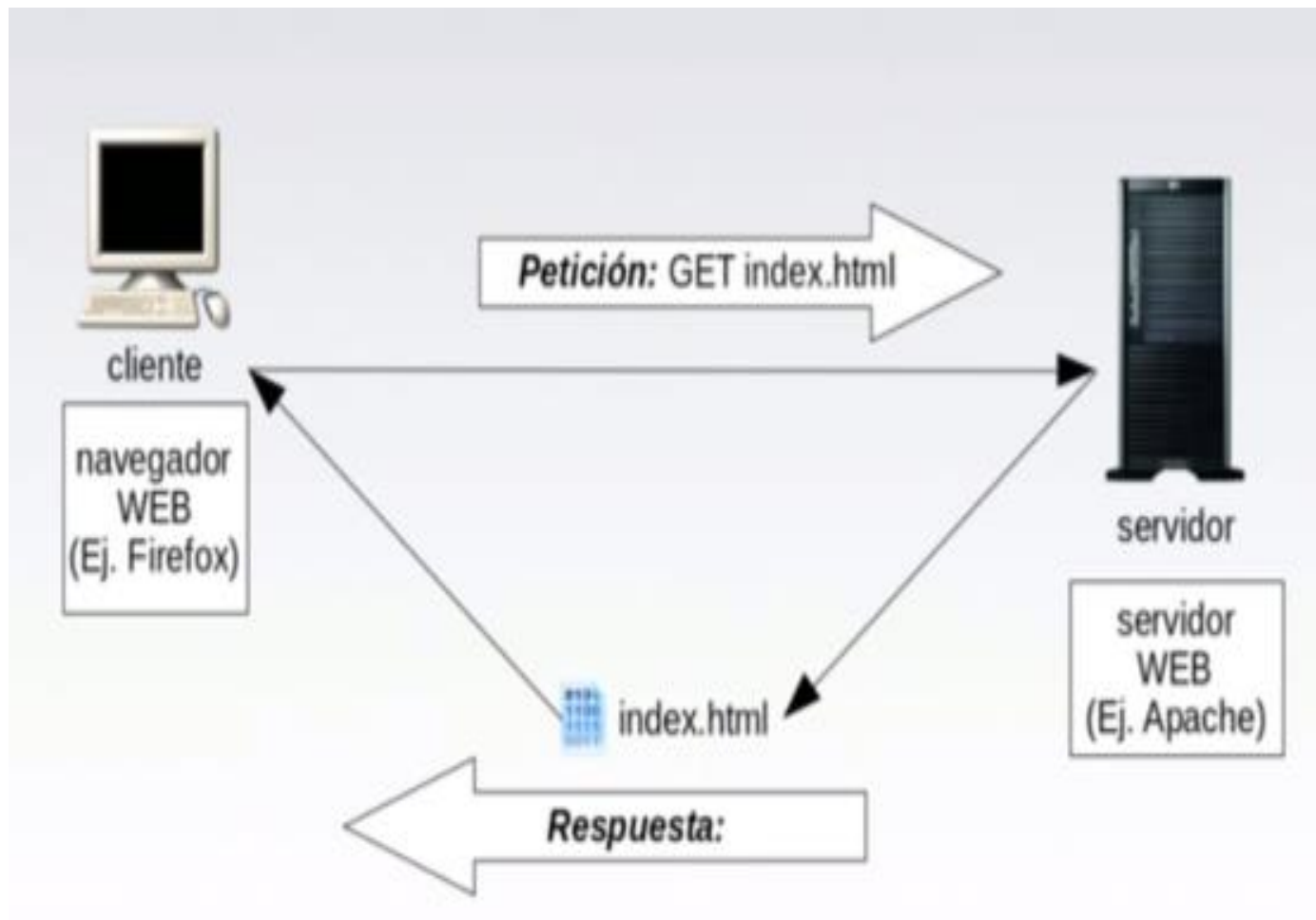
Estilos organizacionales

Modelo Cliente-Servidor



Modelo Cliente-Servidor

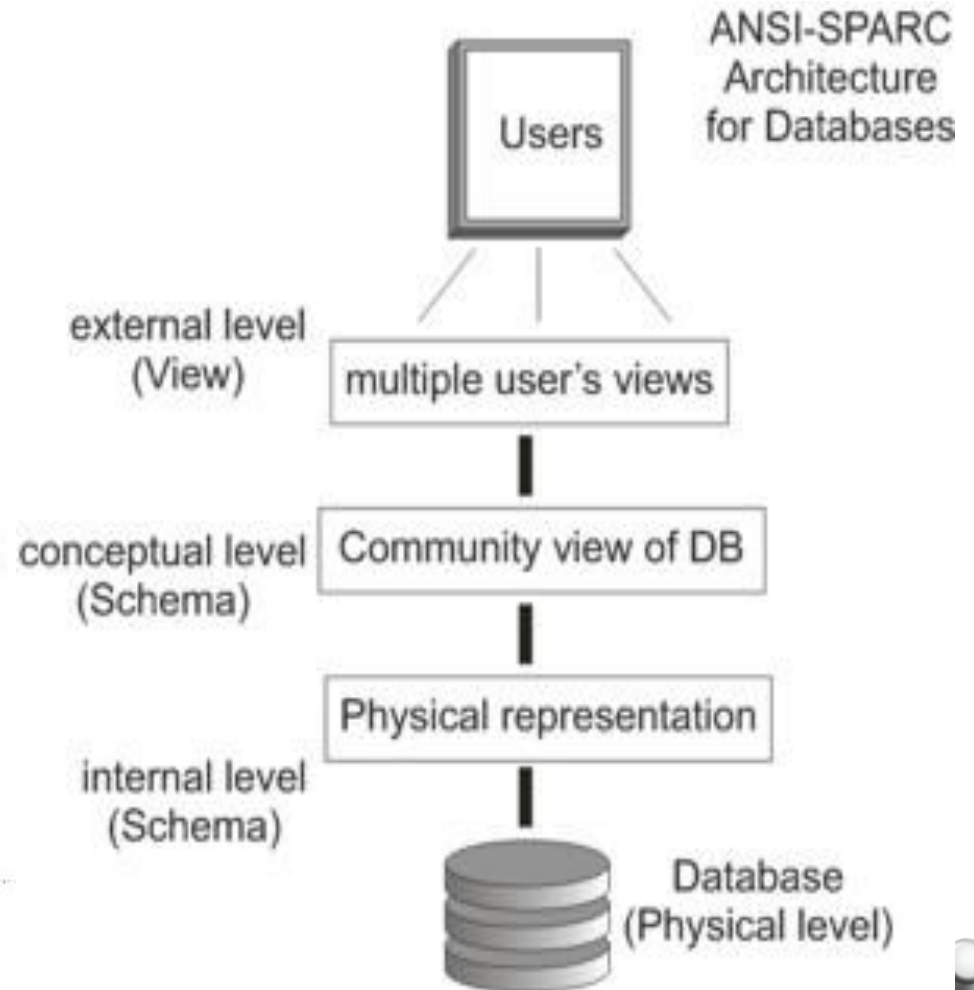
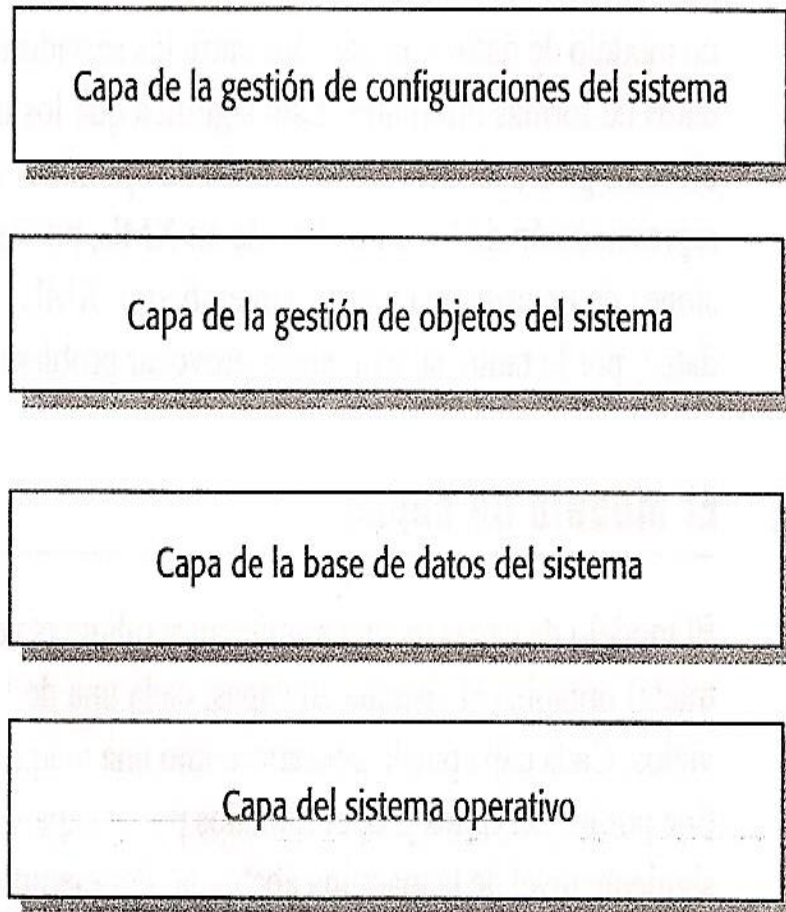




Arquitectura del sistema

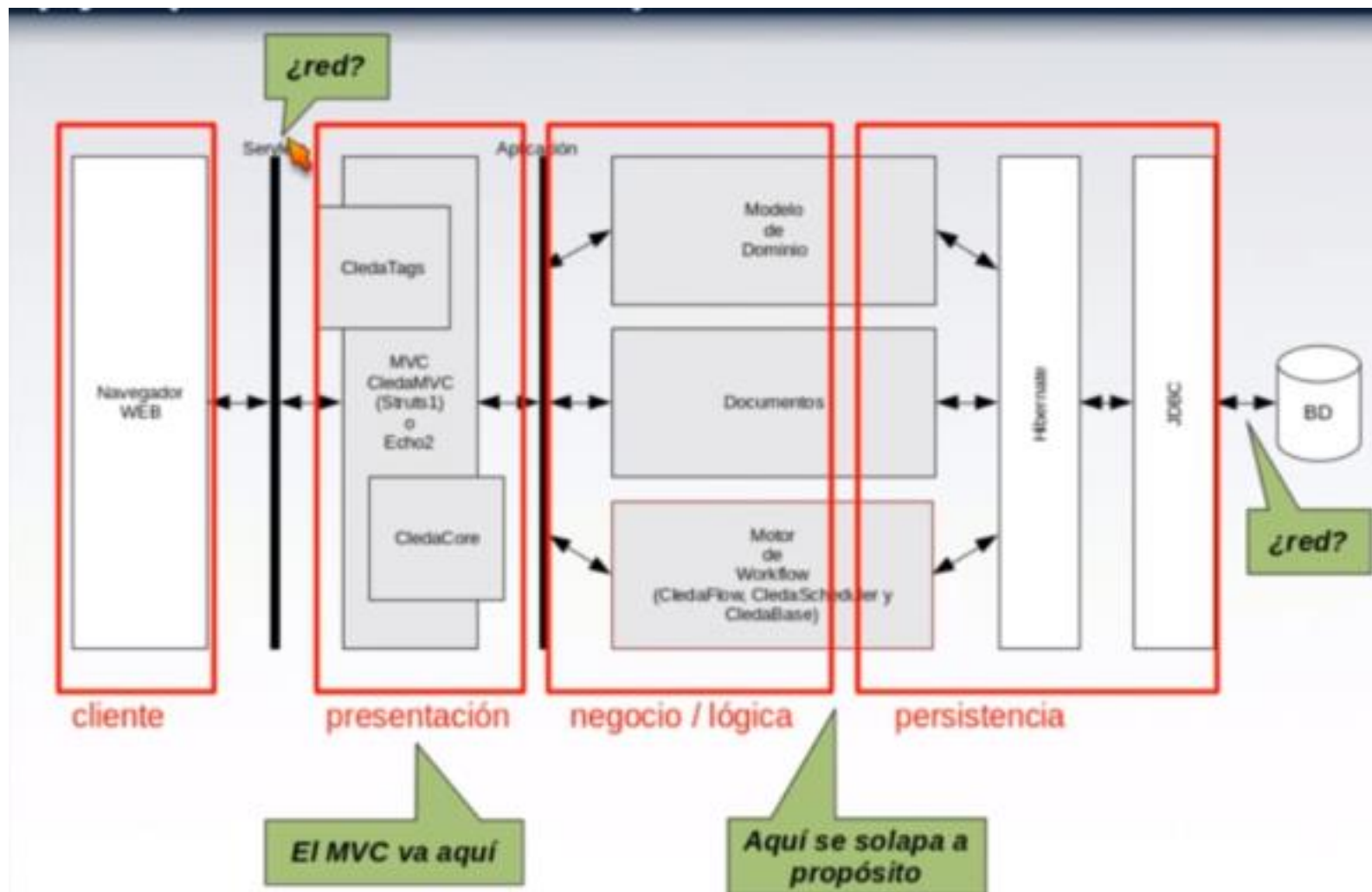
Estilos organizacionales

Modelo de Capas



Modelo de Capas

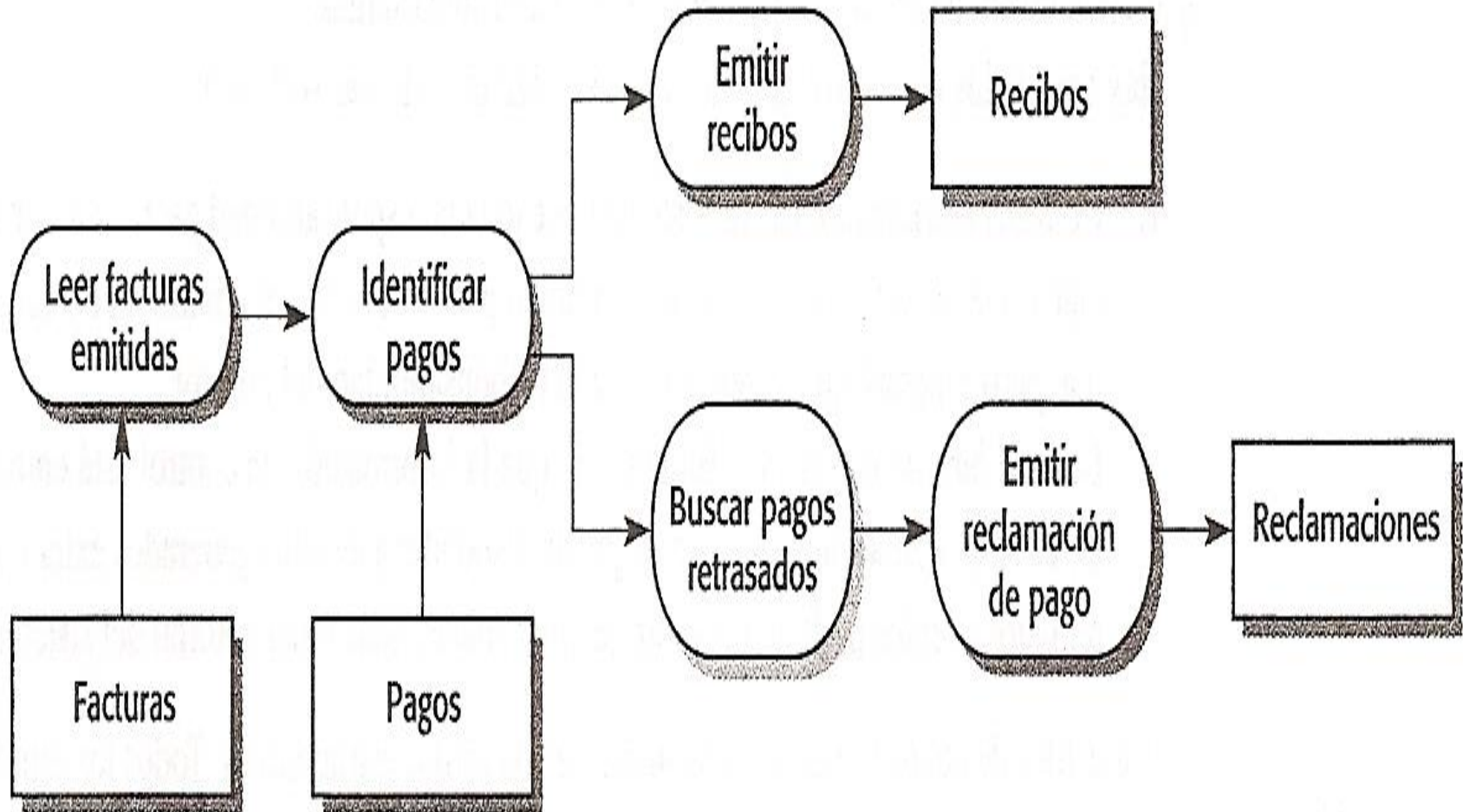




Arquitectura del sistema

Estilos de descomposición

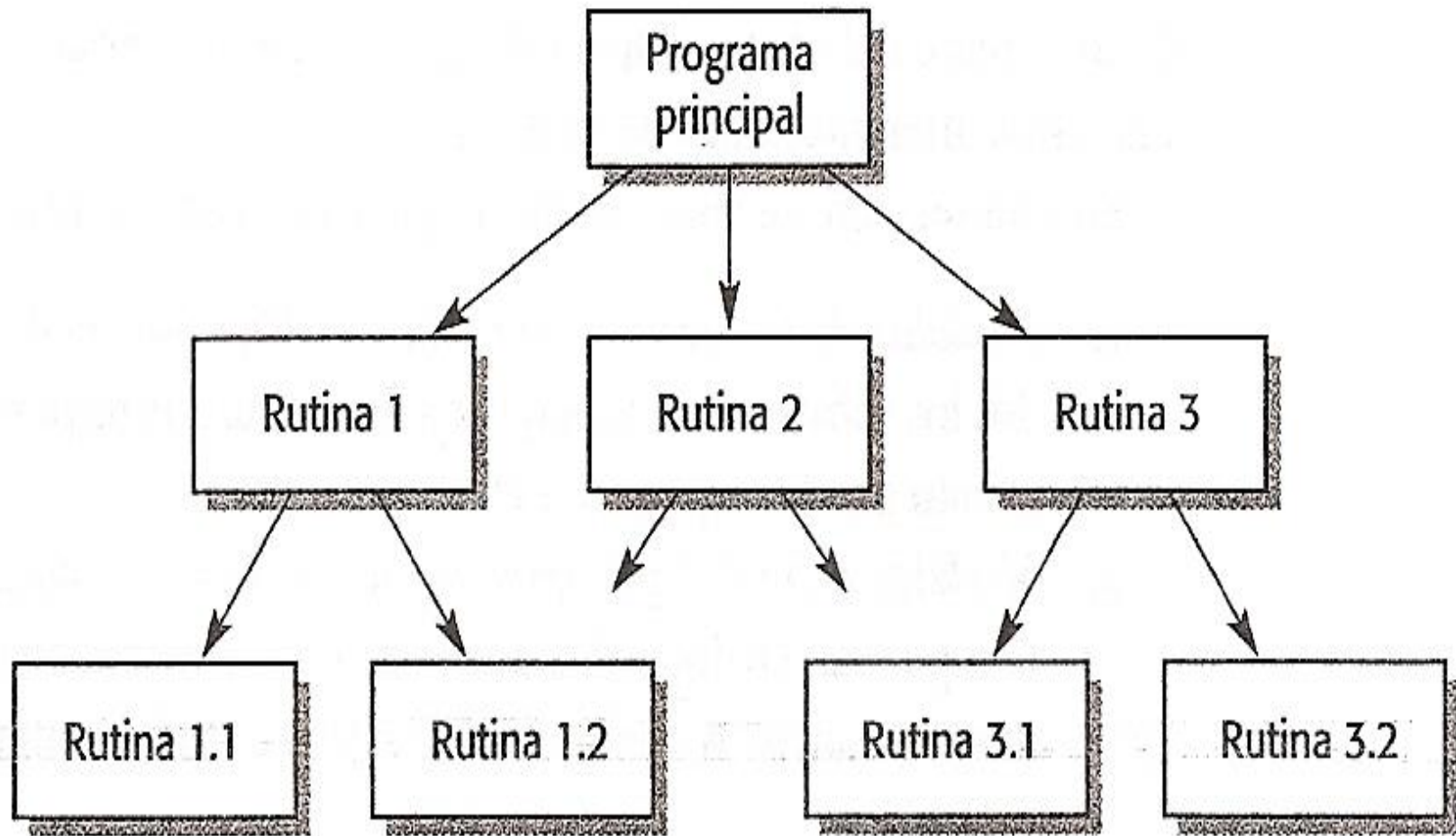
Orientada a Flujo de Funciones



Arquitectura del sistema

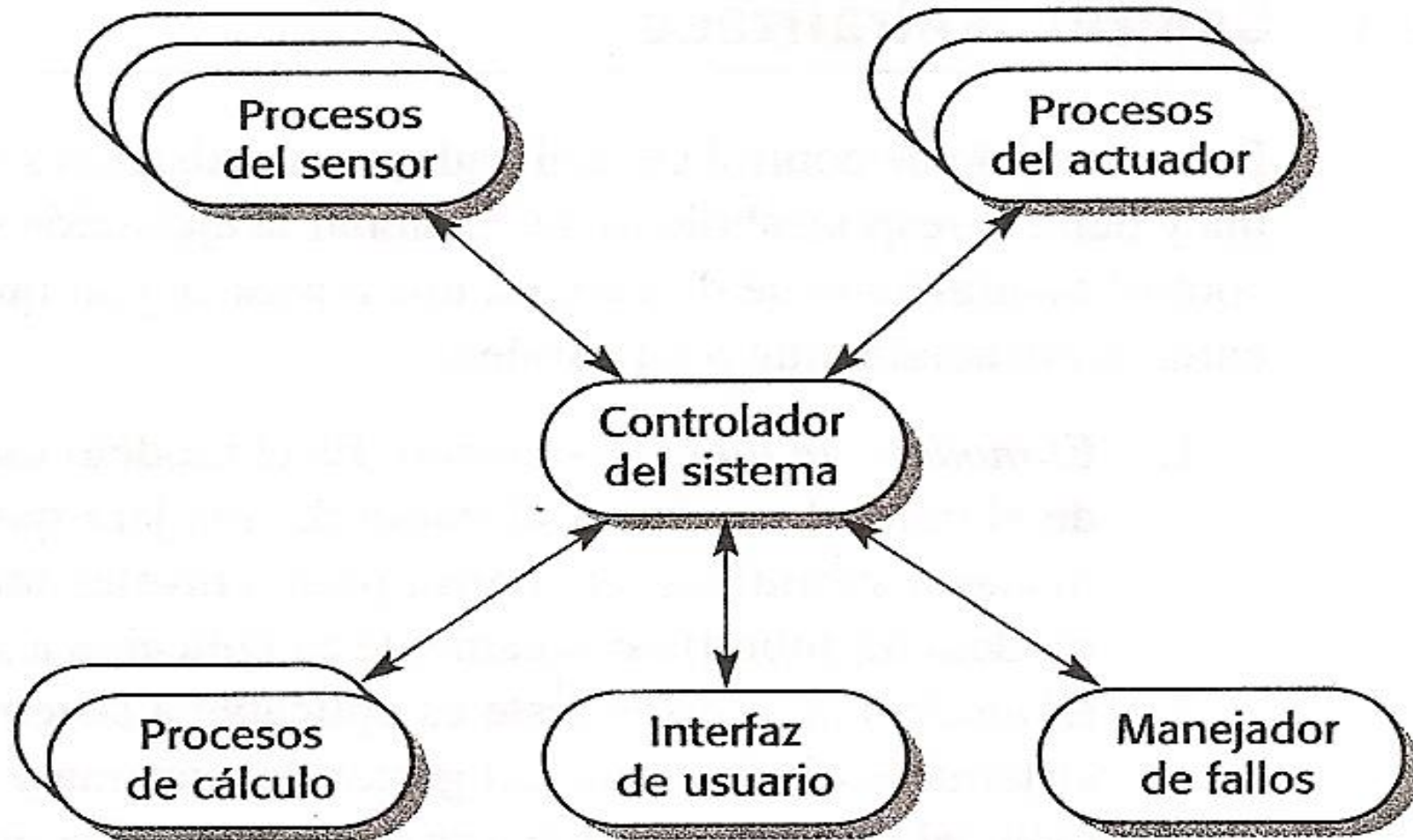
Control centralizado

Modelo de Llamada-Retorno



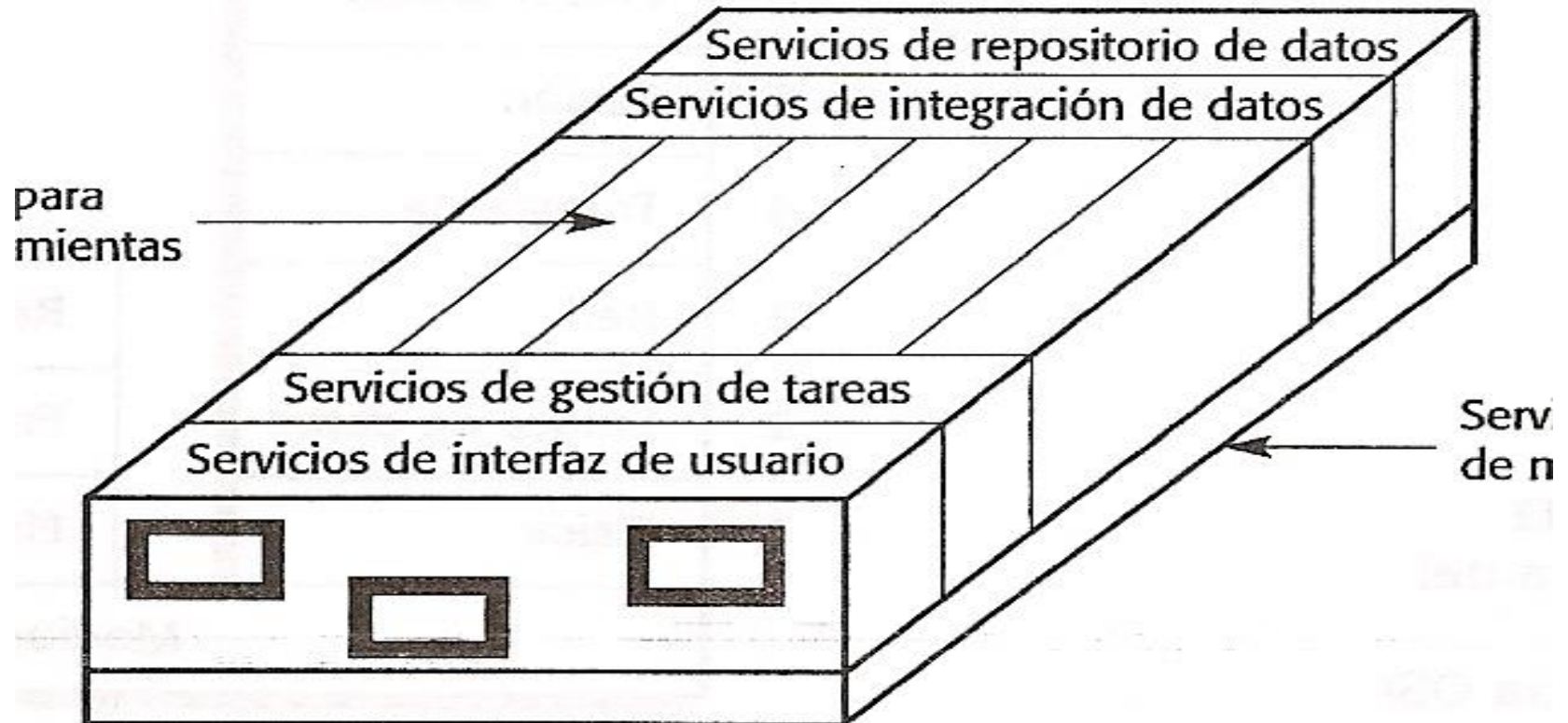
Arquitectura del sistema

Control centralizado para un sistema de tiempo real



Arquitectura del sistema

Modelos de referencia



Conocimientos básico de un arquitecto de software

- Lenguajes de programación.
- UML.
- Aplicaciones.
- Servidores web y servidores de aplicación.
- Bases de datos.
- Métodos de documentación de arquitecturas.
- Arquitectura de software.
- SOA.
- Servidores (Hardware).
- Sistemas operativos (Unix y Windows).
- Repositorios(SVN, CVS)
- Maquinas virtuales.
- Redes.
- Centros de datos.
- Leyes.

Oferta de empleo 21/8/2019



Arquitecto de Software
Evertec
Santiago
a través de Www.getonbrd.cl

🕒 Hace más de 1 mes



Arquitecto de Software
MM ASESORIAS
Región Metropolitana
a través de Chiletrabajos

🕒 hace 2 días 💰 \$0 por mes



Arquitecto de Software
MM ASESORIAS
Santiago
a través de Chiletrabajos

🕒 hace 2 días 💰 \$0 por mes



Desarrollador-Arquitecto de Software Java
Smartnodus
Región Metropolitana
a través de Chiletrabajos

🕒 hace 1 día 💰 \$0 por mes



Arquitecto de Software
SOCIAL IT
Región Metropolitana
a través de Chiletrabajos

🕒 Hace más de 1 mes 💰 \$0 por mes



Arquitecto de Software Senior
Valio
Santiago
a través de Www.getonbrd.cl

🕒 hace 28 días 📅 Tiempo completo



Arquitecto de Sistemas / DevOps
P. Universidad Católica de Chile
Santiago (y 1 ubicación más)
a través de Www.getonbrd.cl

🕒 Hace más de 1 mes 📅 Tiempo completo



Arquitecto de Software
Imagemaker IT
Santiago
a través de Chiletrabajos

🕒 Hace más de 1 mes 💰 \$0 por mes



Arquitecto de Software en Aplicaciones WEB y Moviles (FREELANCE)
Consistor Chile
Santiago, Providencia
a través de Chiletrabajos