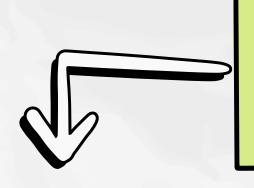
## Cuadro Comparativo de Mecanismos y Técnicas de Interoperabilidad



RFC

CORBA

СОМ

**DCOM** 

**SOCKETS** 

IPC

Concepto

Documentos técnicos que describen estándares, protocolos y especificaciones de Internet y redes.

Arquitectura
estándar para
comunicación entre
objetos distribuidos
en diferentes
plataformas

Modelo de componentes de Microsoft para comunicación entre procesos y creación de software reutilizable extensión de COM que permite la comunicación entre componentes distribuidos a través de la red.

Interfaz de programación que permite la comunicación bidireccional entre procesos a través de una red utilizando protoco

Conjunto de técnicas
que permiten la
comunicación y
sincronización entre
procesos en un
mismo sistema

Característic as (RFC 1, RFC 2, etc.)
Proceso de revisión por

Numeración secuencial

- pares

  Definen protocolos como
- HTTP, TCP/IP, SMTP, FTP
  Estándares abiertos y

públicos

- Arquitectura orientada a
   objetos
   IDL (Interface Definition
- IDL (Interface Definition Language)
- ORB (Object Request Broker) como intermediario
- Integración nativa con Windows
- Reutilización de componentes
- Soporte para múltiples lenguajes
- Basado en RPC (Remote
   Procedure Call)
- Autenticación y autorización integradas
- Proxy/Stub para comunicación remota
- API de bajo nivel
- Soporte para TCP y UDP
- Comunicación síncrona y asíncrona
- Multiplataforma (Berkeley Sockets)

 Múltiples mecanismos (pipes, shared memory,

- message queues)Comunicación local y remota
- Sincronización entre procesos

Ventajas

- Estándares universales y abiertos
- Interoperabilidad garantizada entre diferentes sistemas
- Documentación completa y detallada
- Independiente del lenguaje y plataforma
- Transparencia en la ubicación de objetos
- Gestión automática
   de memoria
- Limitado a plataforma
   Windows
- Dependencia del Registry
- Problemas de versionado (DLL Hell)
- Transparencia de ubicación
- Seguridad integrada
- Utiliza infraestructura COM existente
- Máximo control sobre la comunicación
- Alto rendimiento Flexibilidad total
- Variedad de opciones según necesidades Eficiencia en comunicación local
- Integración con sistema operativo

Desventajas

- Proceso de estandarización lento
- Pueden volverse obsoletos
- Complejidad en implementación
- Complejidad de configuración
- Overhead considerable
- Curva de aprendizaje alta
- Proceso de estandarización lento
- Pueden volverse obsoletos
- Complejidad en implementación

- Limitado a entornos Windows
- Configuración compleja
- Problemas con firewalls

- Complejidad de implementación
- Manejo manual de errores
- Sin abstracción de alto nivel
- Dependiente del sistema operativoComplejidad en
- sistemas distribuidos
   Diferentes APIs por
- Diferentes APIs por plataforma

## referencias

[1] Internet Engineering Task Force, "RFCs," IETF, [Online]. Available: Cuadro Comparativo de Mecanismos y Técnicas de Interoperabilidad.

[Accessed: Jun. 15, 2025].

[2] RFC Editor, "RFC INDEX," RFC Editor, [Online]. Available: Cuadro Comparativo de Mecanismos y Técnicas de Interoperabilidad.

[Accessed: Jun. 15, 2025].