

Primary Rate Interface (PRI)

Definición

El PRI es un estándar de telecomunicaciones ISDN que entrega circuitos de voz digitales dedicados sobre líneas físicas T1 o E1. La tecnología provee 23 canales de voz más un canal de señalización en conexiones T1 (Norteamérica), o 30 canales de voz más un canal de señalización en conexiones E1 (Europa y otras regiones). Fue la conexión de carrier predominante para call centers antes de la aparición de las troncales SIP.

Cómo lo implementa VICIdial

Conexión física: VICIdial integra PRI mediante tarjetas de interfaz de telefonía (modelos T1/E1 de Digium/Sangoma) instaladas en los servidores Asterisk, conectadas vía conectores RJ-48C a los circuitos del carrier, con soporte del driver DAHDI.

Capacidad de canales: cada circuito PRI soporta un límite fijo de llamadas concurrentes: 23 para T1 y 30 para E1. Se pueden agrupar múltiples circuitos como grupos de troncal para ampliar la capacidad.

Operación técnica: el canal D gestiona la señalización de llamada usando el protocolo ISDN Q.931, mientras que los canales B transmiten voz en formato G.711 a 64 kbps por canal.

Integración con campañas: los canales PRI operan de forma similar a las troncales SIP en cuanto al enrutamiento de campaña y la colocación de llamadas salientes, mediante la configuración de carrier y el enrutamiento por prefijo de marcación. Las llamadas entrantes llegan a números DID provisionados usando enrutamiento basado en DNIS.

Por qué importa

Ventajas:

- Provee ancho de banda garantizado y dedicado, no afectado por la congestión de internet.
- Mantiene confiabilidad en escenarios de mala conectividad.
- Requerido en ciertos entornos regulatorios y por carriers heredados.
- Sirve como respaldo (failover) cuando fallan las conexiones SIP.

Desventajas:

- Requiere instalación de hardware físico.
- Escalar exige ordenar circuitos adicionales, con tiempos de espera prolongados.
- Generalmente costos por minuto más altos que las alternativas SIP.

- Flexibilidad limitada comparado con soluciones modernas.

Recomendación actual: se sugieren las troncales SIP para la mayoría de los despliegues, debido a su superior escalabilidad, eficiencia de costos y flexibilidad.

Conceptos relacionados

- [T1/E1](#)
- [SIP Trunk](#)
- [Trunk](#)
- [Carrier](#)
- [Asterisk](#)

Revisión #2

Creado 2026-07-30 01:00:24 CST por Christian Cabrera

Actualizado 2026-07-30 01:02:36 CST por Christian Cabrera