



***Universidad del Cauca***  
Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones  
Departamento de Telemática

## **Proyectos de Investigación Aplicada**

Creación y ejecución de servicios de valor agregado  
bajo el concepto SDP, caso EMCALI.

**Ing. Gerardo Rojas Sierra**  
**Tutor: Mag. Ing. Oscar M Caicedo Rendon**



**EMCALI**

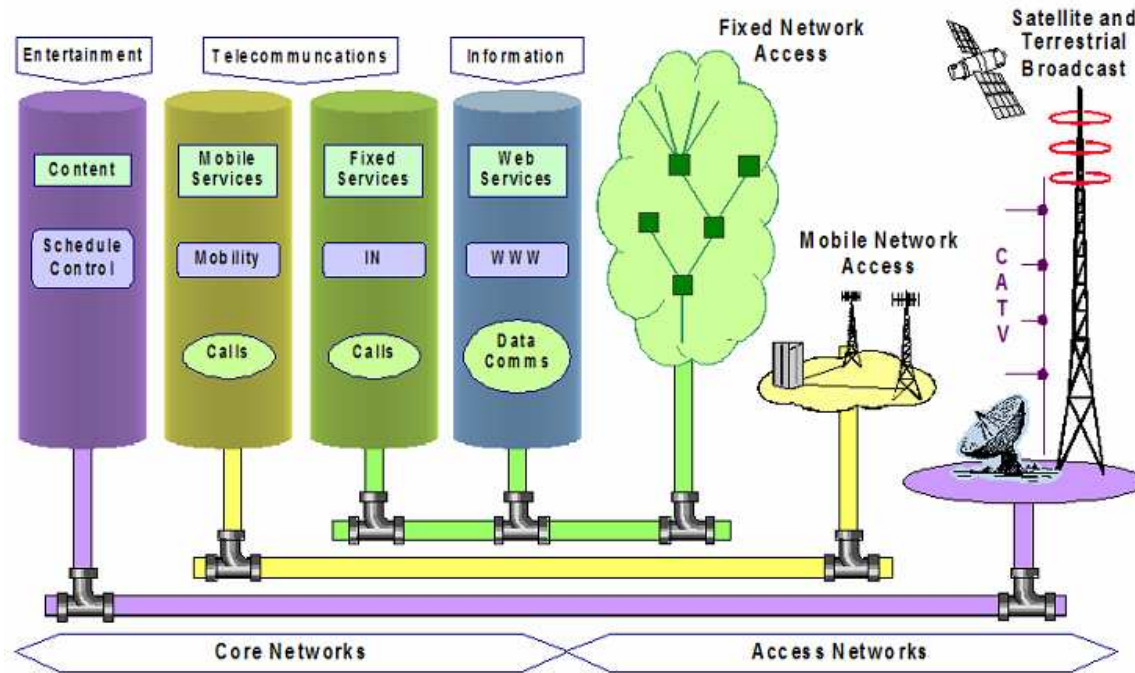
# Agenda

- **Motivación**
- **Planteamiento del problema**
- **Alternativas Tecnológicas**
- **Caso de Estudio**
- **ESB en Telco**



**EMCALI**

## ➤ Motivación



[RHINO 2.1: OVERVIEW AND CONCEPTS,2009]

Estructuras verticales con servicios en una o varias plataformas  
Si se contaba con suficiente modularidad e interfaces, el mismo podría ser accedido de diferentes partes



# ➤ Motivación

\* Arquitectura NGN (Next Generation Network).



[FUENTE: CINTEL]



## ➤ Motivación.

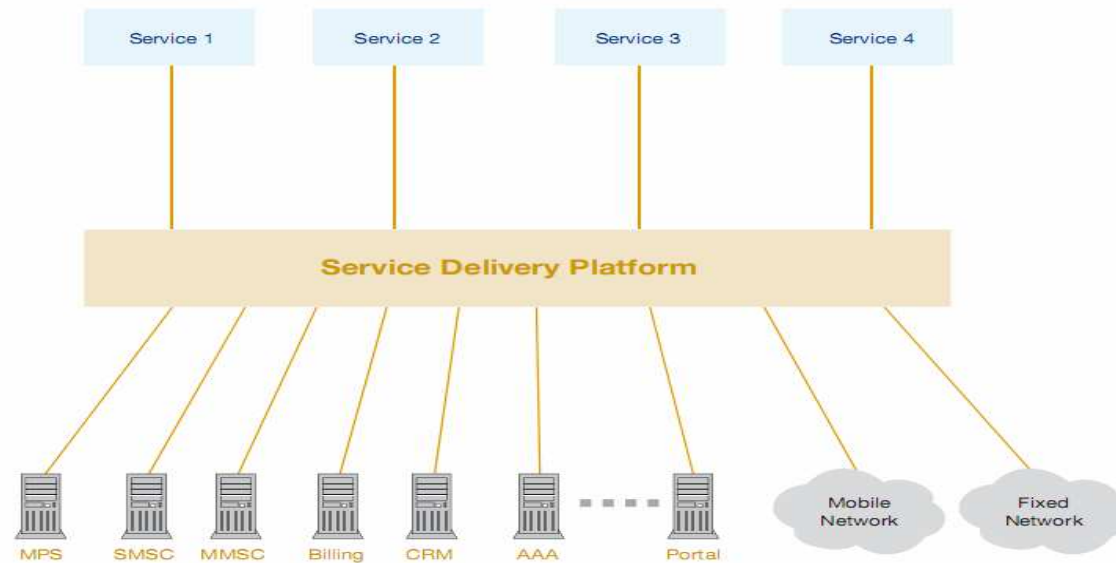
\* Contar en EMCALI con una NGN.



Fuente: EMCALI



## ➤ Motivación



[DEVOTEAM: 2007]

Concepto SDP:

- Simple abstracción de la red.
- Servicios portables sobre diferentes proveedores
- Reducción de Costos de desarrollo.
- Rápido despliegue de servicios de valor agregado.



## ➤ Planteamiento del Problema

- ¿Cual es la arquitectura que permitirá a EMCALI crear y ejecutar servicios de valor agregado que cumplan con los requerimientos propios de un operador de Telecomunicaciones (disponibilidad y desempeño)?



## ➤ Alternativas Tecnológicas.

\* OSA/ Parlay.

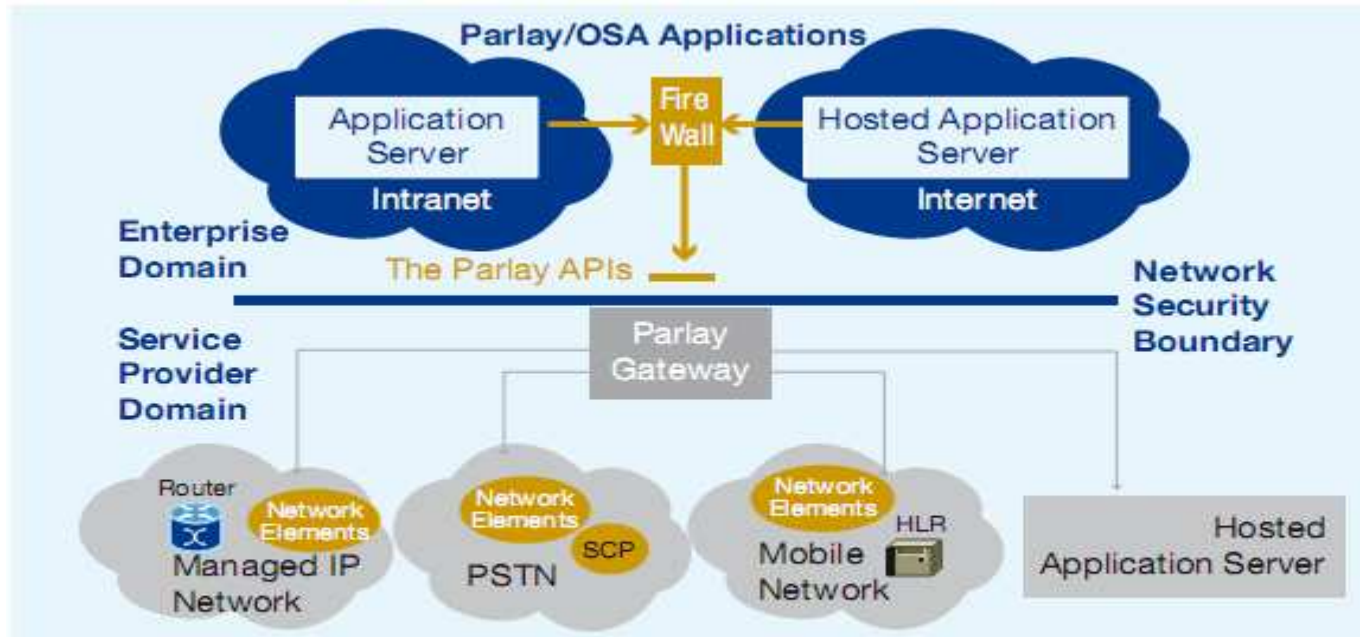


Figure 7: The OSA/Parlay gateway in the network



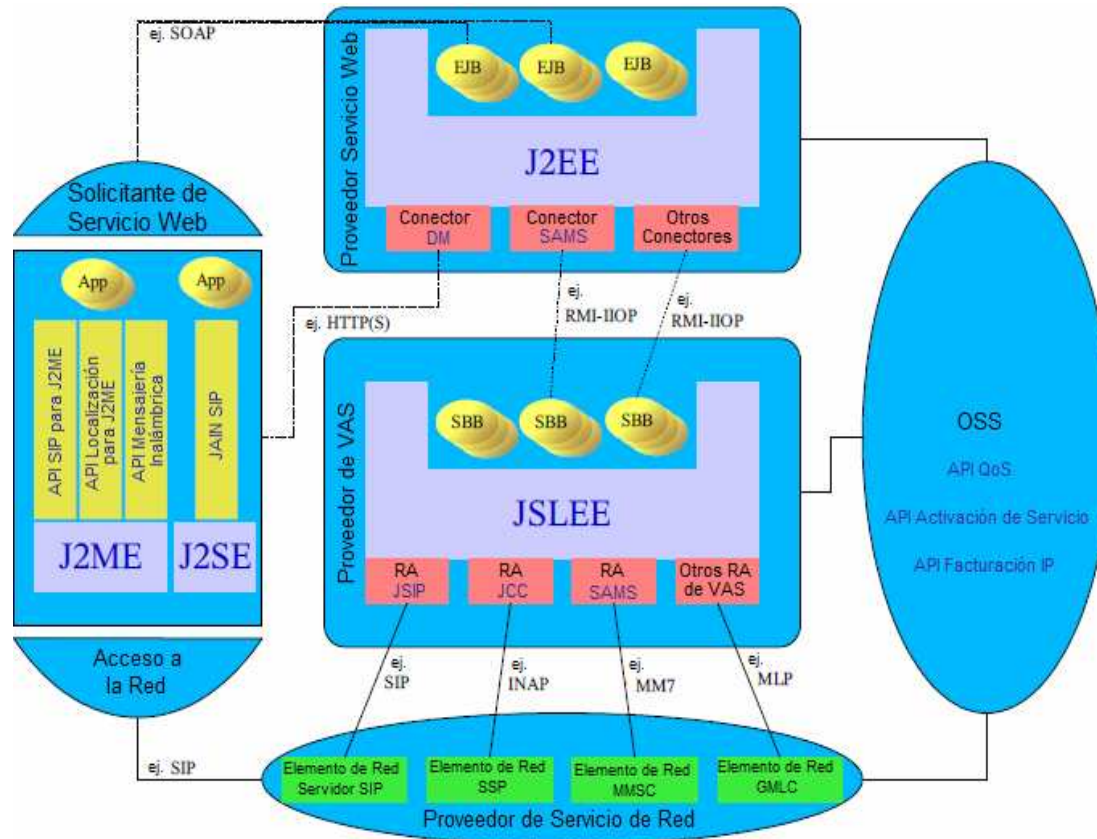
Fuente: Devoteam Group 2007





# ➤ Alternativas Tecnológicas

## JAIN SLEE



### JAIN SLEE

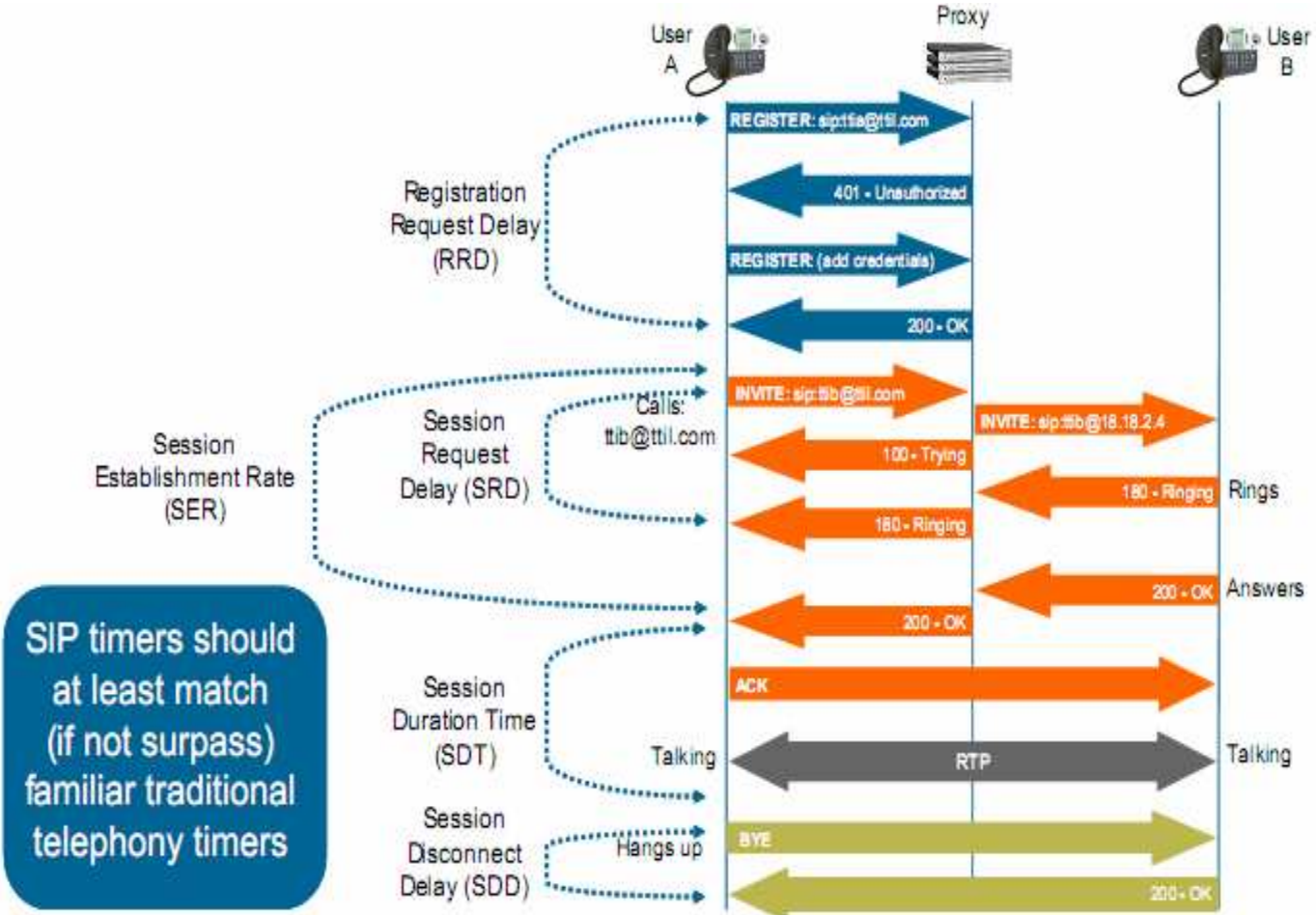
- SBBs (Service Building Blocks)
- RA (Resource Adapter).
- Event.
- Activity
  - Activity Context
  - Activity Context Interface
- Profiles.
- Servicio.



[DEVOTEAM: 2007]

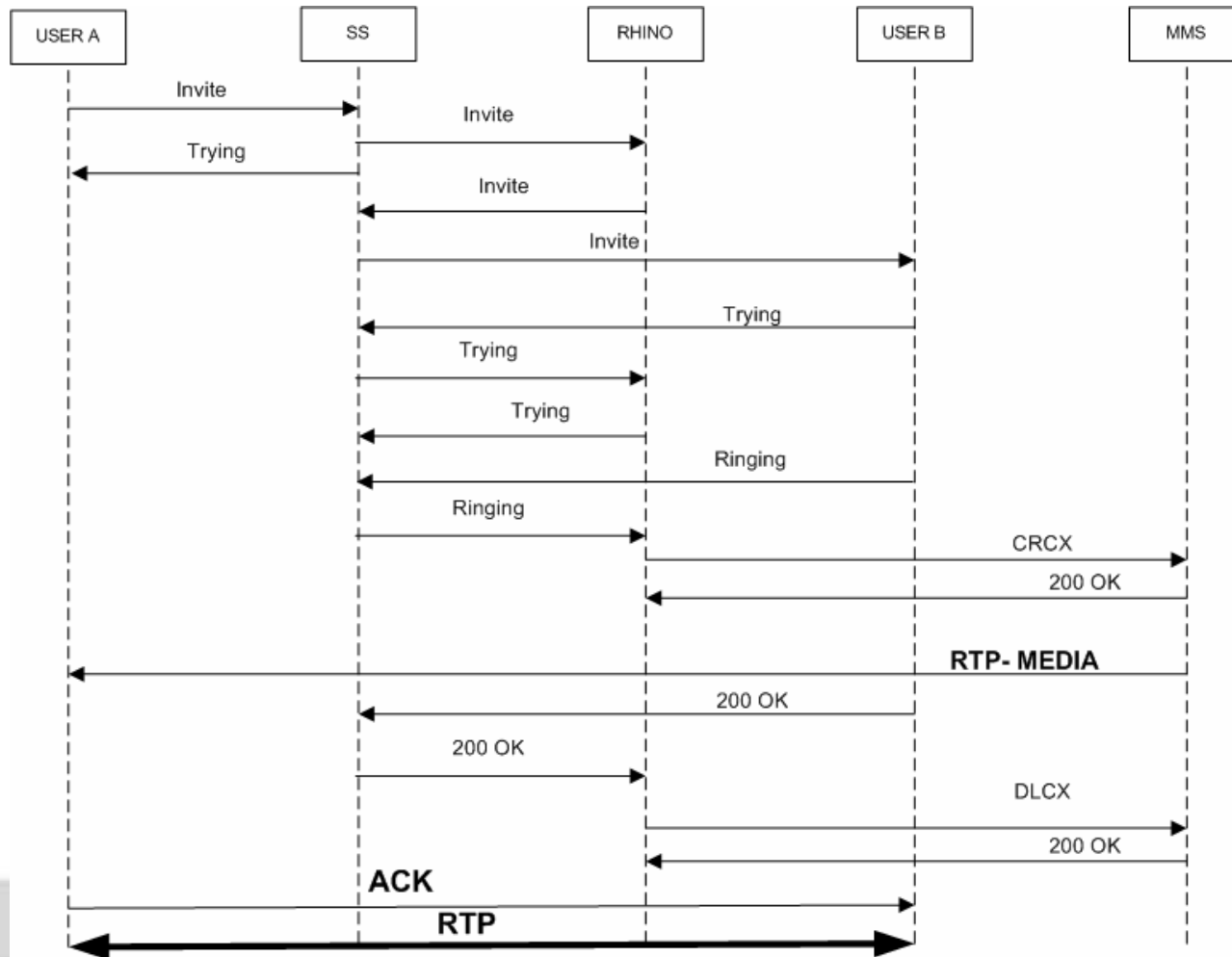


# ➤ Caso de estudio CRBT Call Control



# ➤ Caso de estudio CRBT

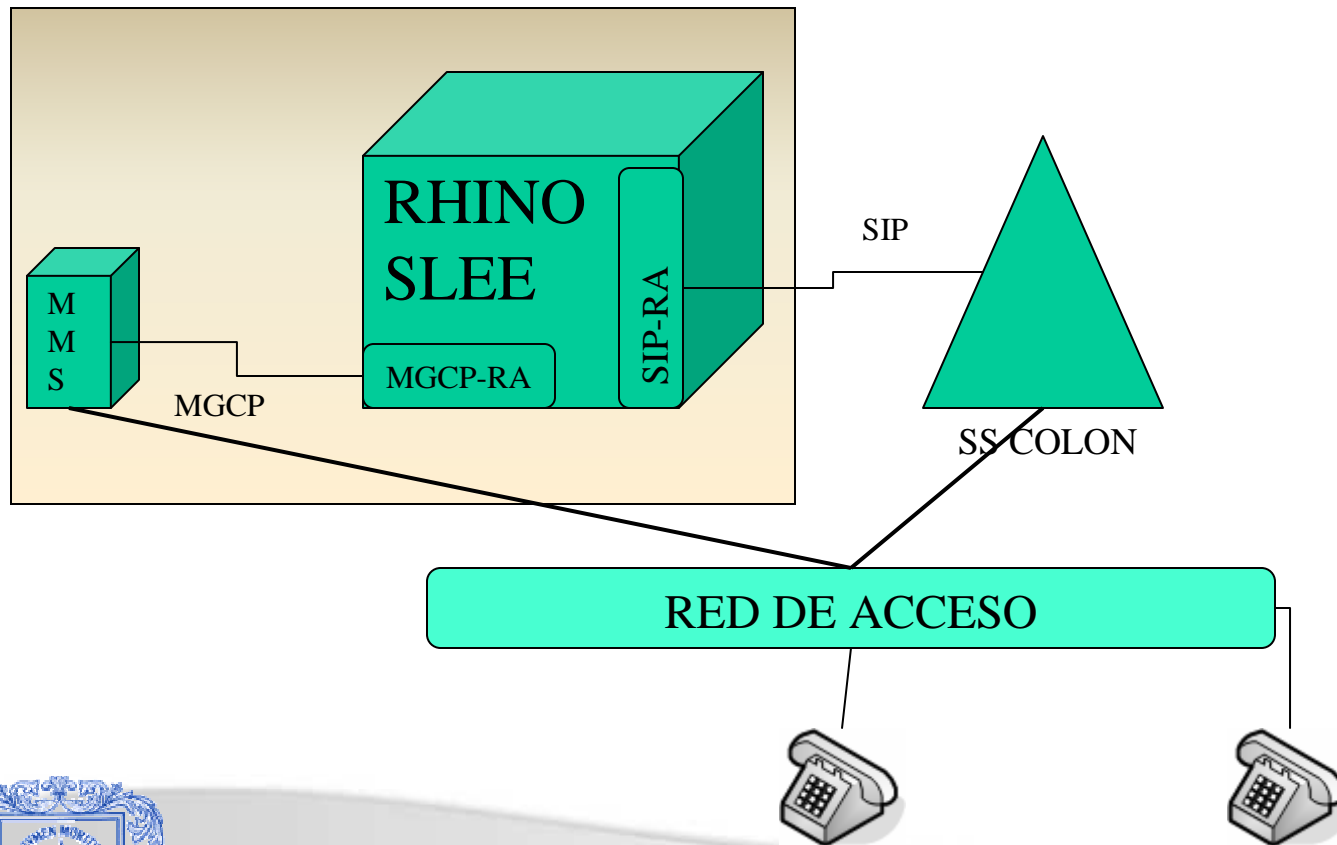
## Diagrama de Secuencia



EMCALI

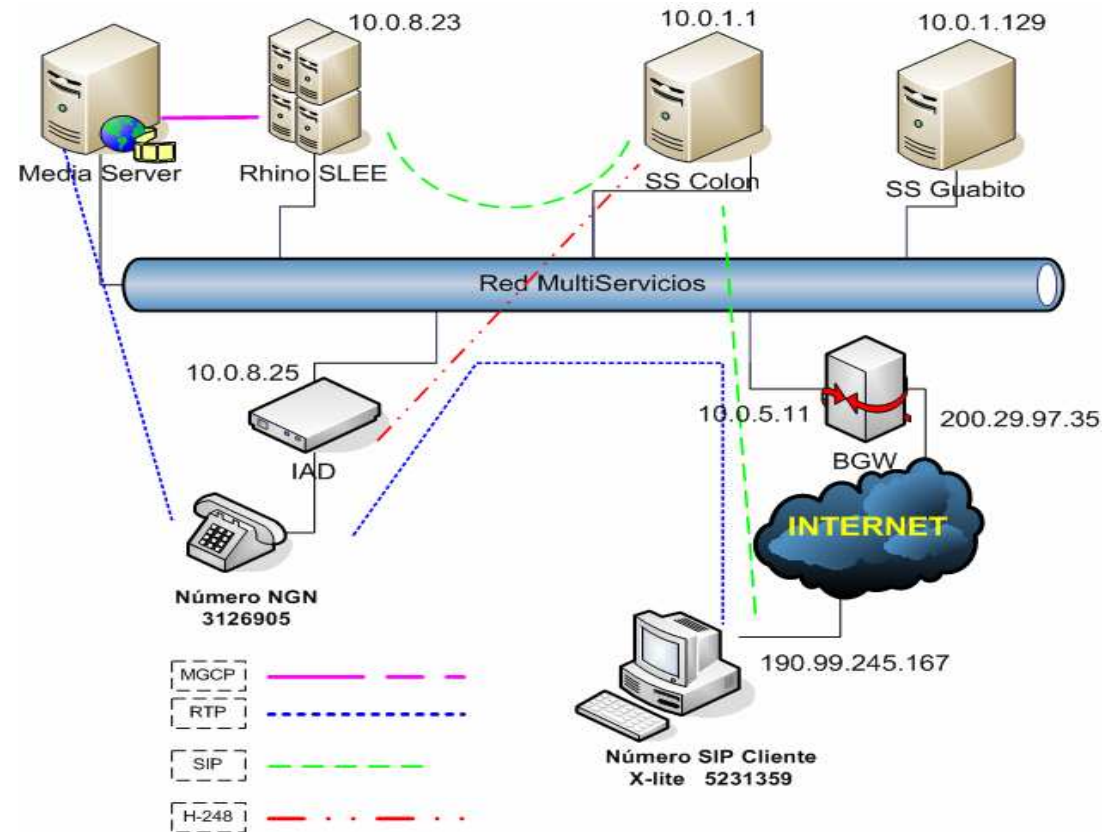
## ➤ Caso de estudio CRBT

### Diagrama de Despliegue



**EMCALI**

## ➤ Caso de estudio CRBT Implementación de Hardware

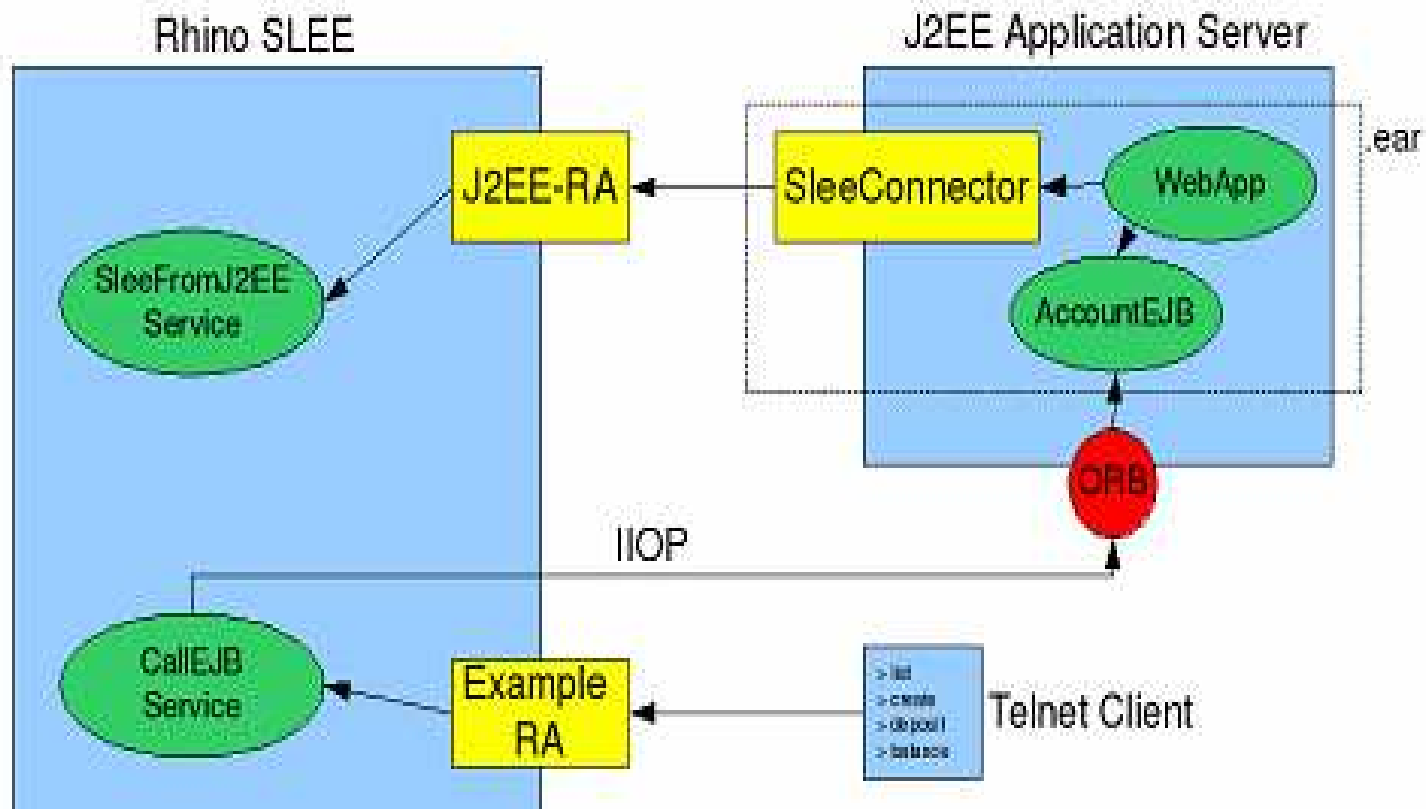


El teléfono 5231359 tiene el servicio CRBT inscrito en Rhino y tiene definida la canción. El teléfono 3126905 (Abonado A) llama al teléfono 5231359 (Abonado B) y mientras el Abonado B contesta el Abonado A escucha la canción.



# Interoperabilidad Con ESB

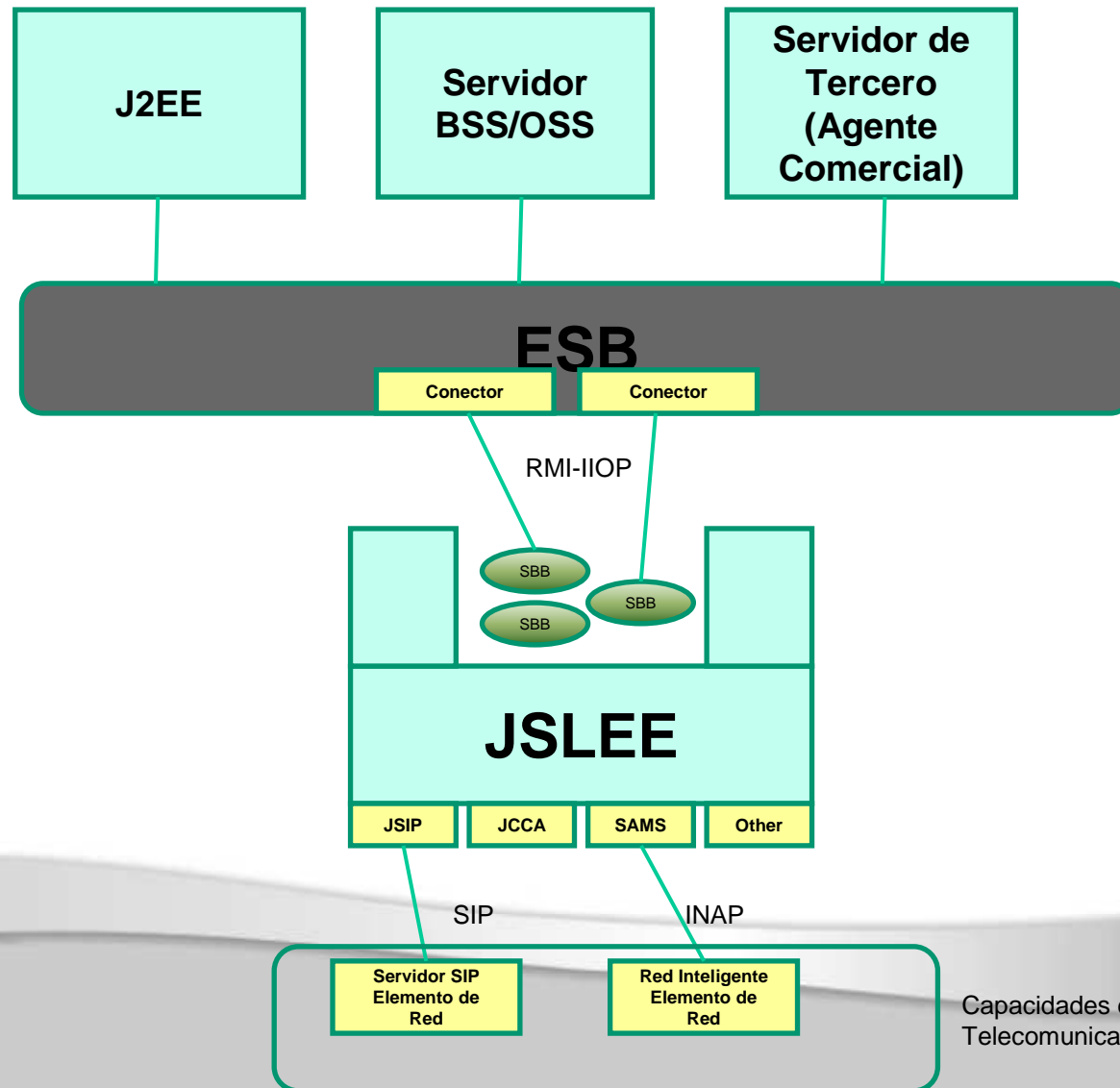
## Interoperabilidad J2EE con SLEE



EMCALI

# Interoperabilidad Con ESB

## Interoperabilidad ESB-Rhino



Capacidades de Red de Telecomunicaciones

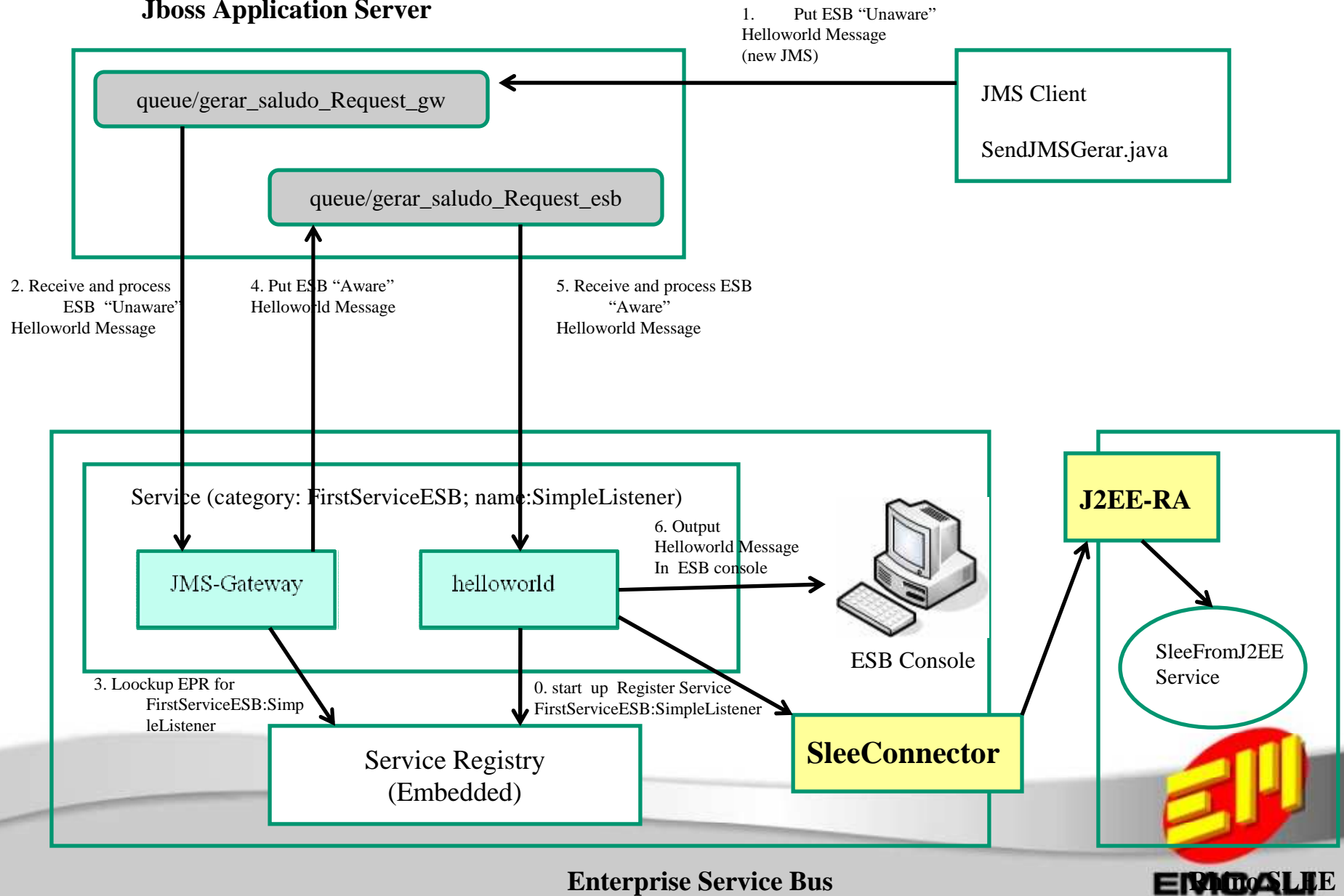


**EMCALI**

# ➤ Caso de estudio CRBT

## ESB- RHINO

Jboss Application Server





**Muchas Gracias!!!**



**EMCALI**