

Casos Empresariales de Implementación de Arquitectura Orientada a Servicios

ORACLE®

Oracle ACE

Mauricio Naranjo

Oracle ACE Director – Oracle Fusion Middleware
Chief Architect – Lucasian Consulting Services

ORACLE®

Bogotá D.C., Agosto, 2007

Agenda

- Definiendo SOA
- Modelo de Madurez SOA de Oracle
- Tipos de Proyectos
- Casos Empresariales:
 - Telecomunicaciones
 - Salud
 - Banca
- Conclusiones y Recomendaciones





DEFINIENDO ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS

“Si Arquitectura Orientada a Servicios (SOA) es Arquitectura, debe ser definible, como su nombre lo indica, como Arquitectura”

Fuente: OASIS – SOA Reference Model TC

QUE ES ARQUITECTURA DE SOFTWARE?

- La arquitectura de software de un sistema es la estructura o estructuras, la cual consiste de:
 - Sus elementos
 - Propiedades visibles entre sus elementos.
 - Relaciones entre sus elementos
 - Relaciones como el mundo exterior.
 - Principios que guían su diseño y evolución



*IEEE-1471:
Estándar para la Definición de
Arquitecturas*

QUE ES ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS?

- Es un paradigma para arquitectura de software.
- Los “servicios” son su concepto central. Hay otros conceptos.
- SOA no está actualmente definida, aparte de ser una arquitectura estándar de facto en las arquitecturas modernas.
- La percepción de “**Que es SOA**”, es dispareja en la industria.

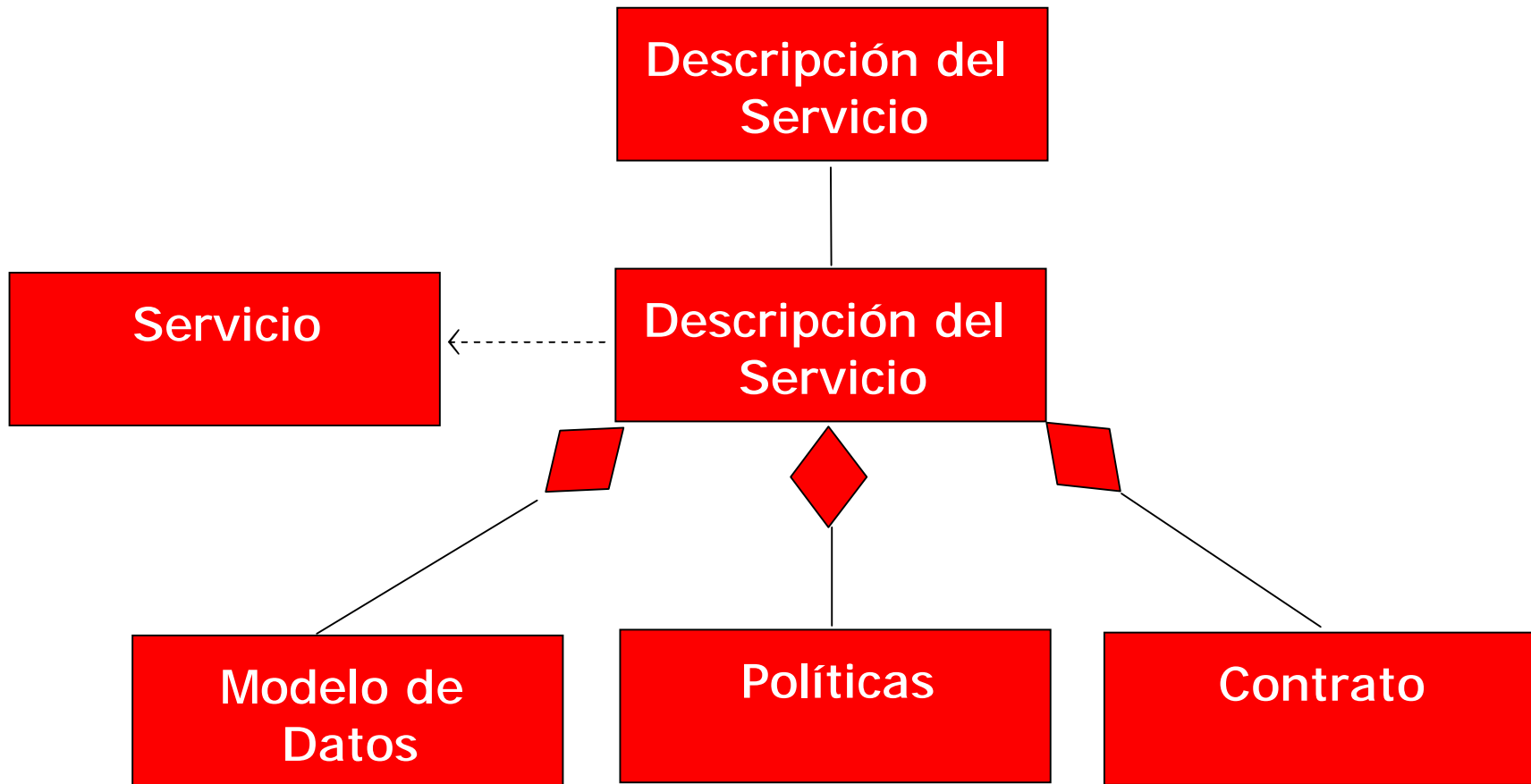


MODELO CONCEPTUAL DE REFERENCIA SOA

- Es un modelo para analizar, desarrollar y comparar un amplio grupo de Arquitecturas Orientadas a Servicios.
- Es un framework para entender relaciones significativas entre los elementos comunes presentes en un ambiente SOA.



MODELO CONCEPTUAL DE REFERENCIA SOA



NECESIDADES COMUNES EN LAS EMPRESAS

- Intercambio de información por correo, fax, archivos.
- Gestión del riesgo a través de información oportuna y consistente.
- Controlar sus procesos de negocio.
- Obtener indicadores del negocio, para mejorar la calidad de la toma de decisiones.
- Reducir costos de las operaciones.

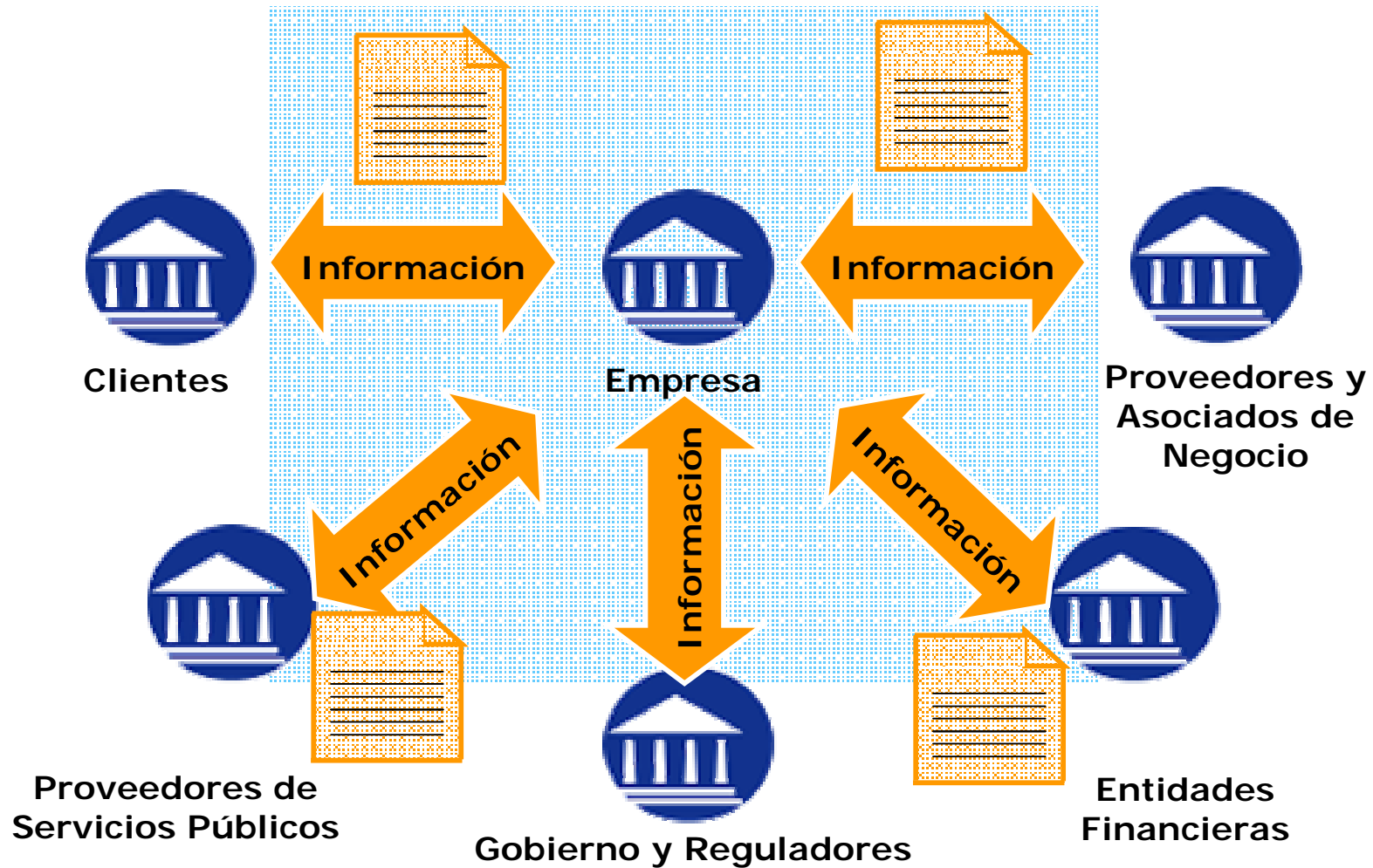


NECESIDADES COMUNES EN LAS EMPRESAS

- Aumentar los canales de interacción con el cliente y mejorar su experiencia y satisfacción.
- Lograr diferencias competitivas y agilidad del negocio.
- Desarrollar de servicios a través de la utilización efectiva de nuevas tecnologías.
- Controlar en la complejidad de las regulaciones.



CONTEXTO DE NEGOCIOS: RED EMPRESARIAL EXTENDIDA



ARQUITECTURA DE INTEGRACIÓN

Oracle
Architect Forum

<<ORIGEN>>

CANALES DE ATENCIÓN



PORTAL INTERNET



OFICINAS

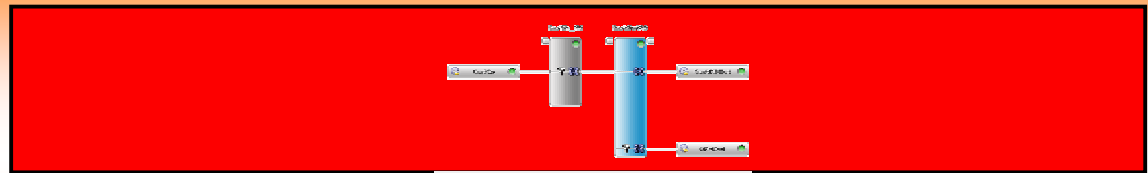


APLICACIONES

<<MIDDLEWARE>>

INTEGRADOR SOA:

Servicios de Integración:
Validación, Transformación,
Enrutamiento de Mensajes



GOBIERNO SOA:

Gobernabilidad, Monitoreo y
Políticas de Seguridad



ADAPTADORES SOA



SOAP



HTTP



SOAP

<<DESTINO>>

Sistemas Empresariales



CORE

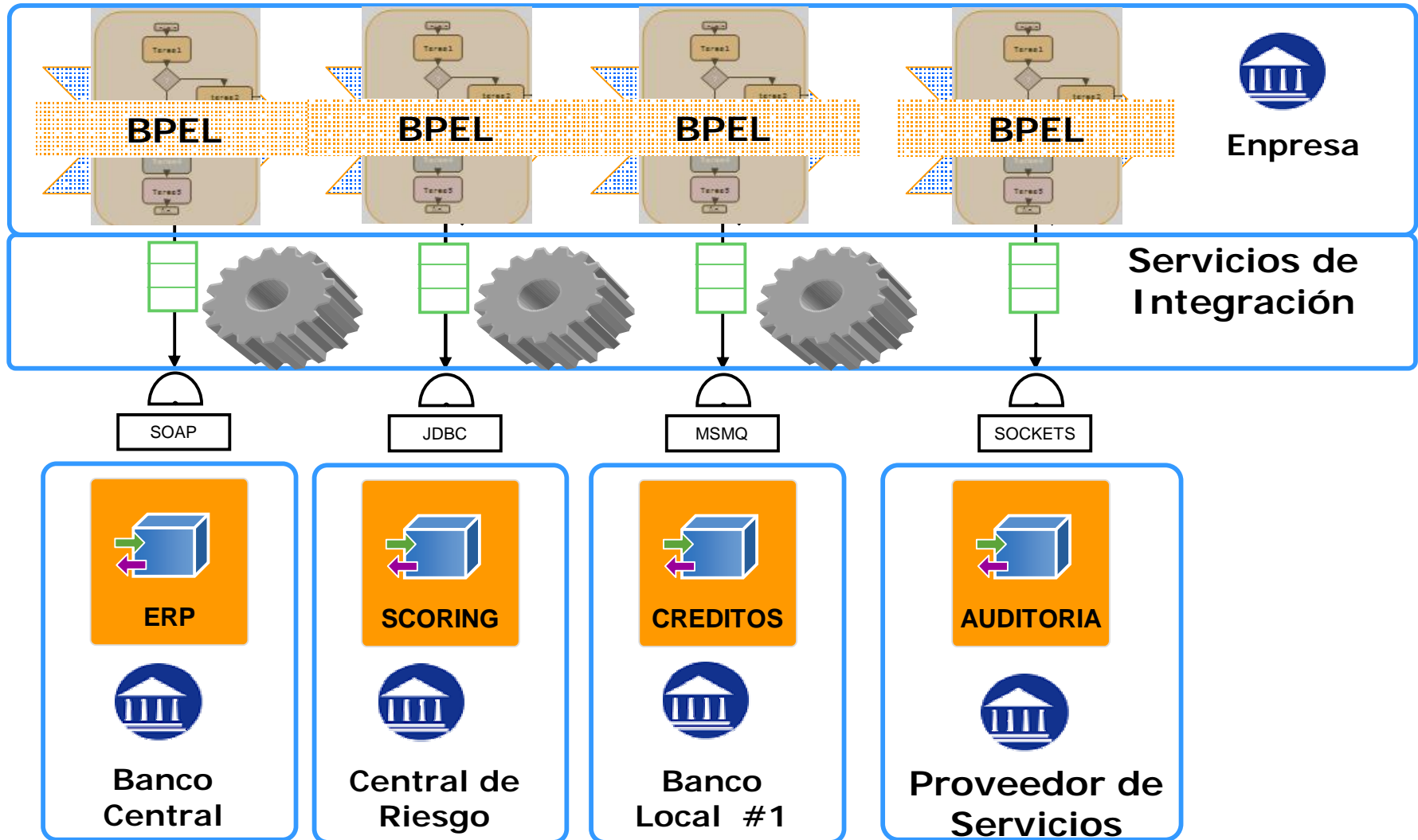


CRM



ERP

ARQUITECTURA DE PROCESOS



CASOS DE NEGOCIO PARA SOA

- Inteligencia de Negocios, Indicadores de Claves de Rendimiento.
- Automatización de Procesos de Negocio.
- Integración de Aplicaciones.
- Modernización Incremental de Sistemas Legados.
- Consolidación de Información.
- Aplicaciones Multi-Canal.



QUE NO ES SOA?

SOA como tal no es:

- Metodología de Desarrollo de Proyectos.
- Metodología de Arquitectura Empresarial.
- Lenguaje de Programación





MODELO DE MADUREZ SOA DE ORACLE

“Si no hay un plan definido,
cualquier ruta es válida.”

MODELO DE MADUREZ SOA

Qué es un modelo de Madurez?

- Permite medir el estado actual de una empresa con respecto a la utilización de SOA: Proyectos, Arquitectura, Infraestructura, Gobierno
- Permite definir una ruta de evolución.

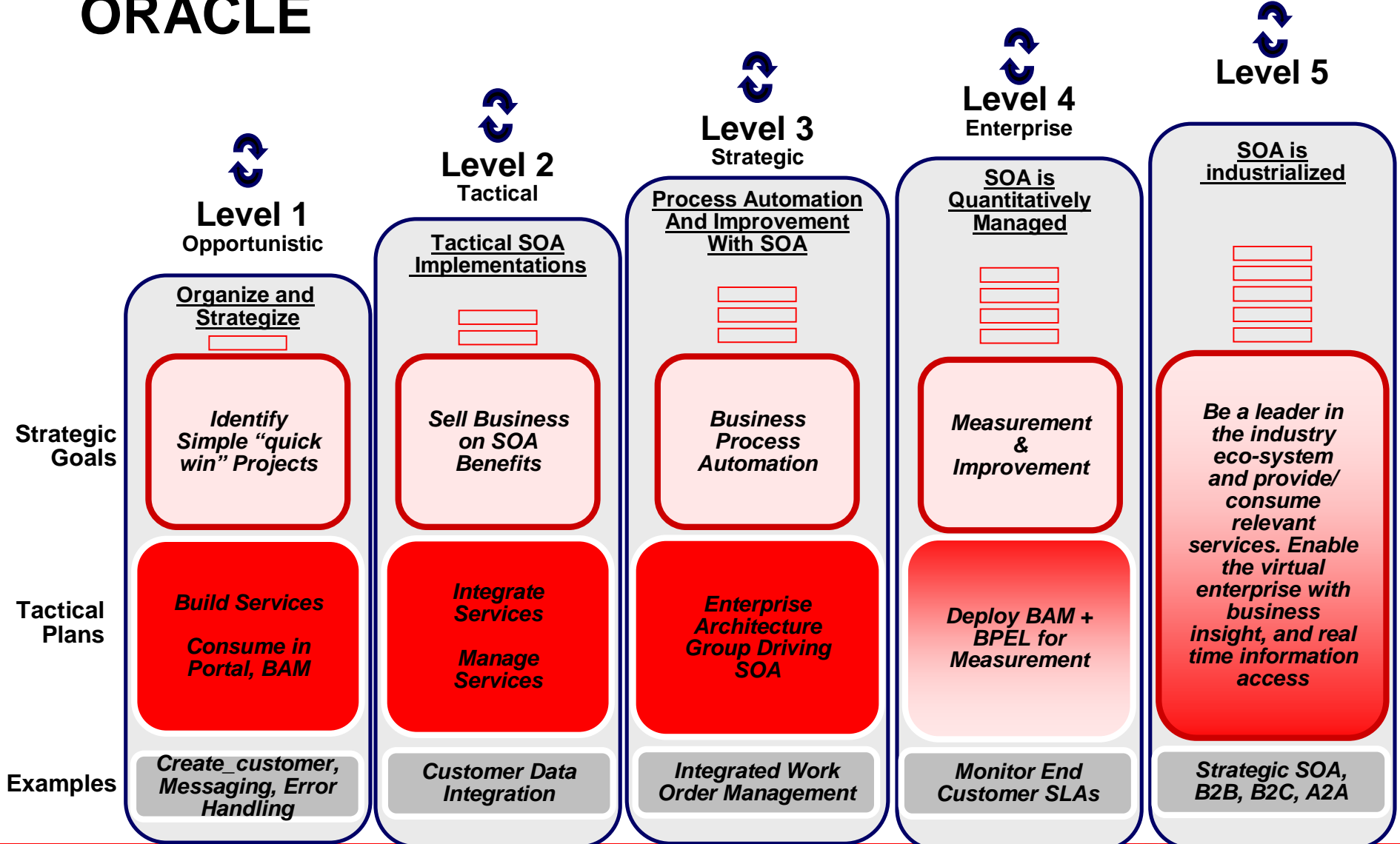


Por qué un Modelo de Madurez?

- Forma la base para comunicar y extender capacidades.
- Ayuda en la construcción de planes.
- Base para crear una adopción incremental de SOA.

MODELO DE MADUREZ SOA DE ORACLE

Oracle
Architect Forum



ORACLE

Fuente: Oracle SOA Project Methodology



TIPOS DE PROYECTOS

“Que Tipos de Proyectos puedo Implementar en mi evolución hacia SOA en mi empresa?.”

NIVEL 1 | HABILITAR SERVICIOS DE SISTEMAS LEGADOS

Portal Internet



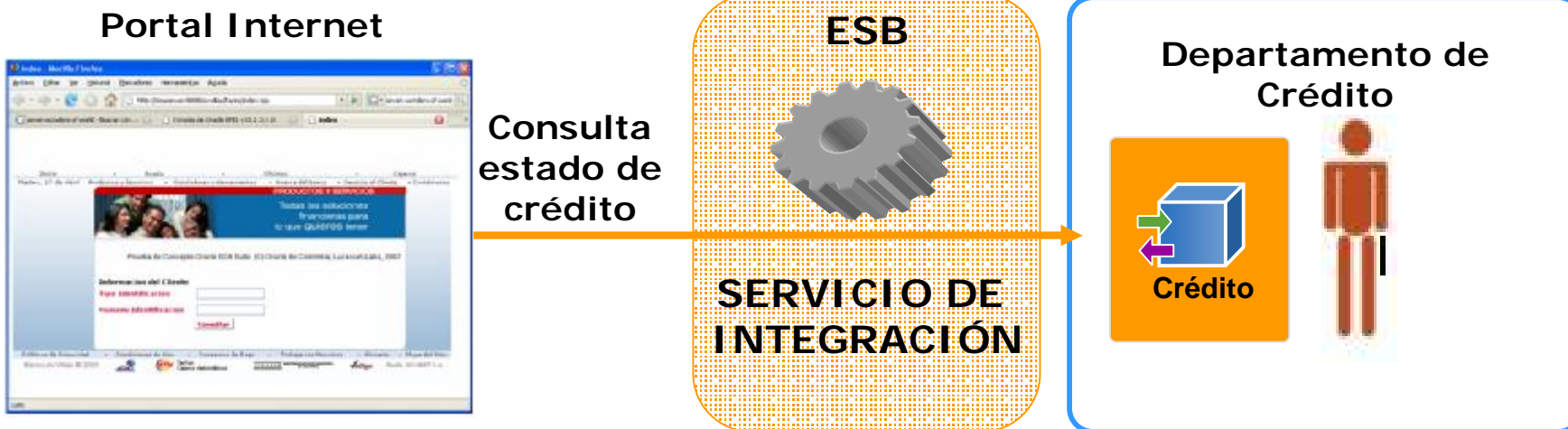
Consulta estado de crédito



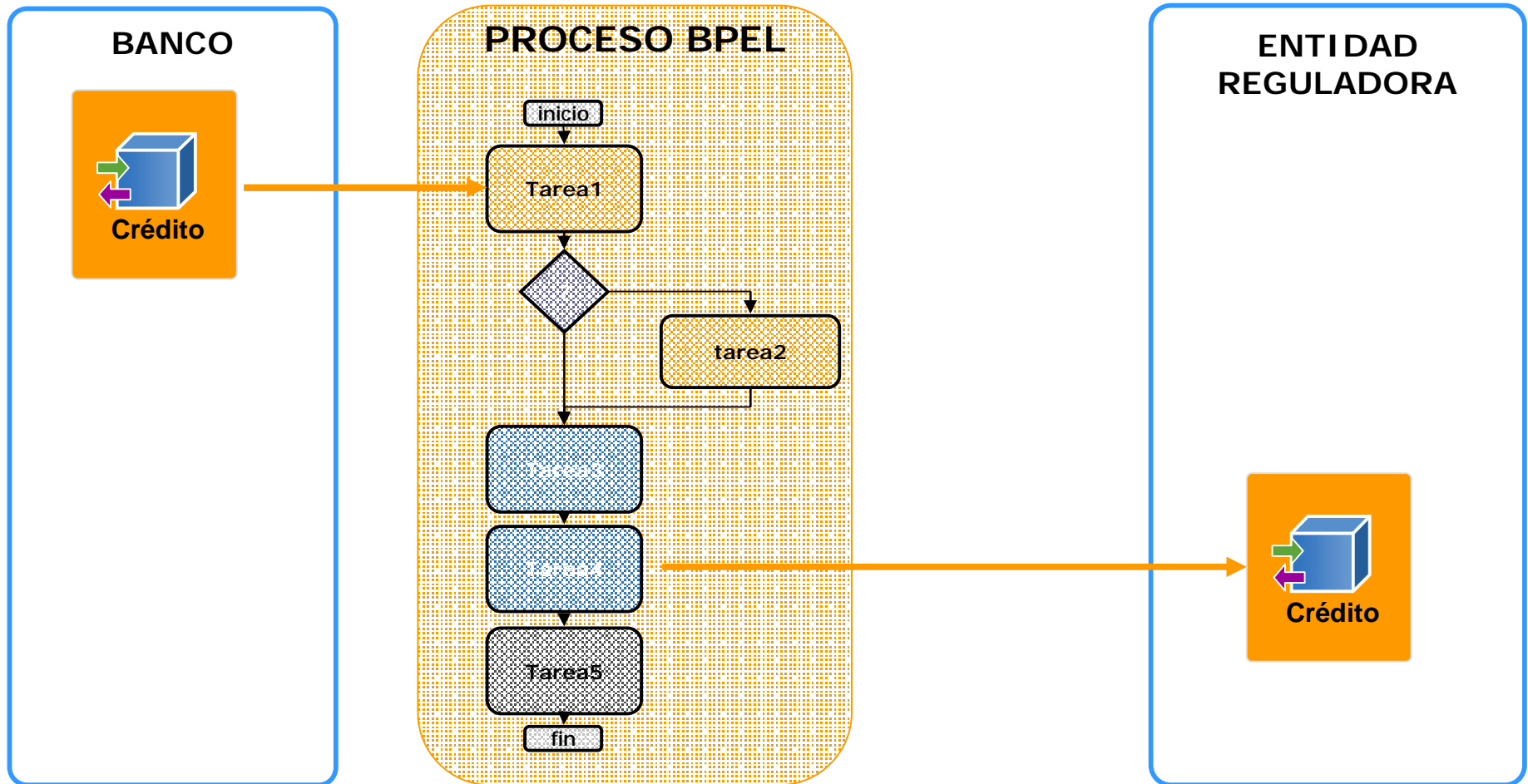
Departamento de Crédito



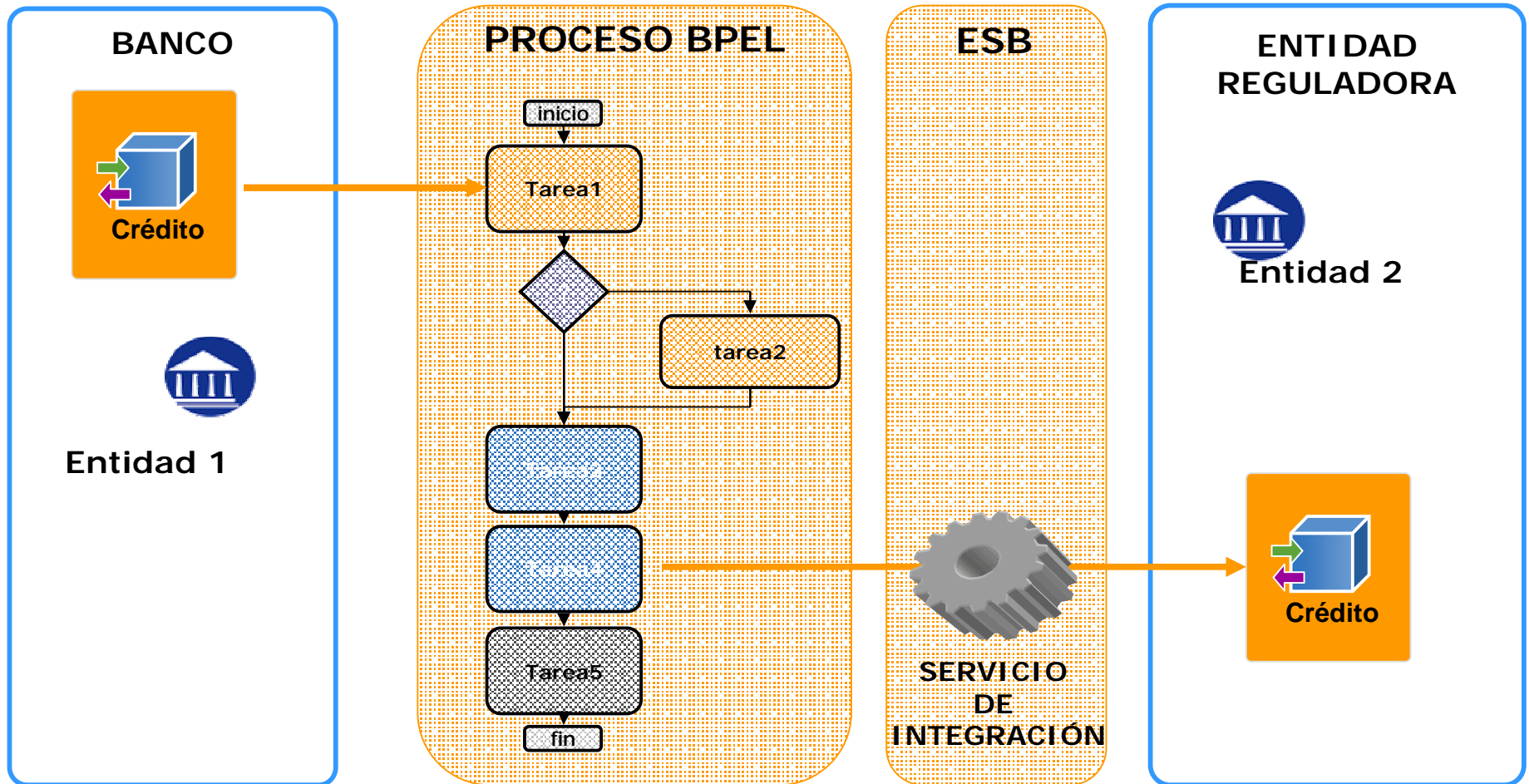
NIVEL 1 | HABILITAR SERVICIOS DE SISTEMAS LEGADOS



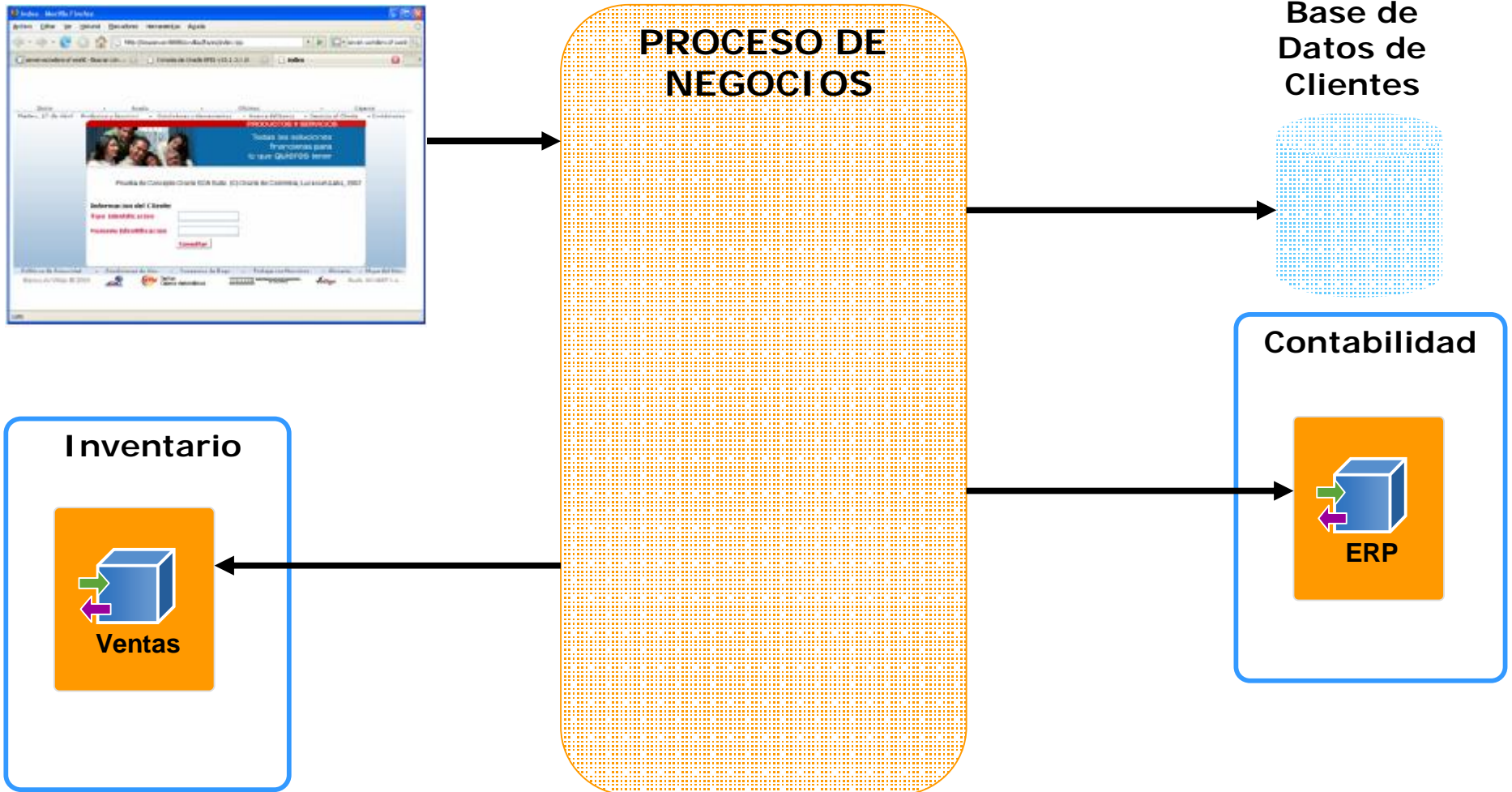
NIVEL 2 | SINCRONIZAR INFORMACIÓN



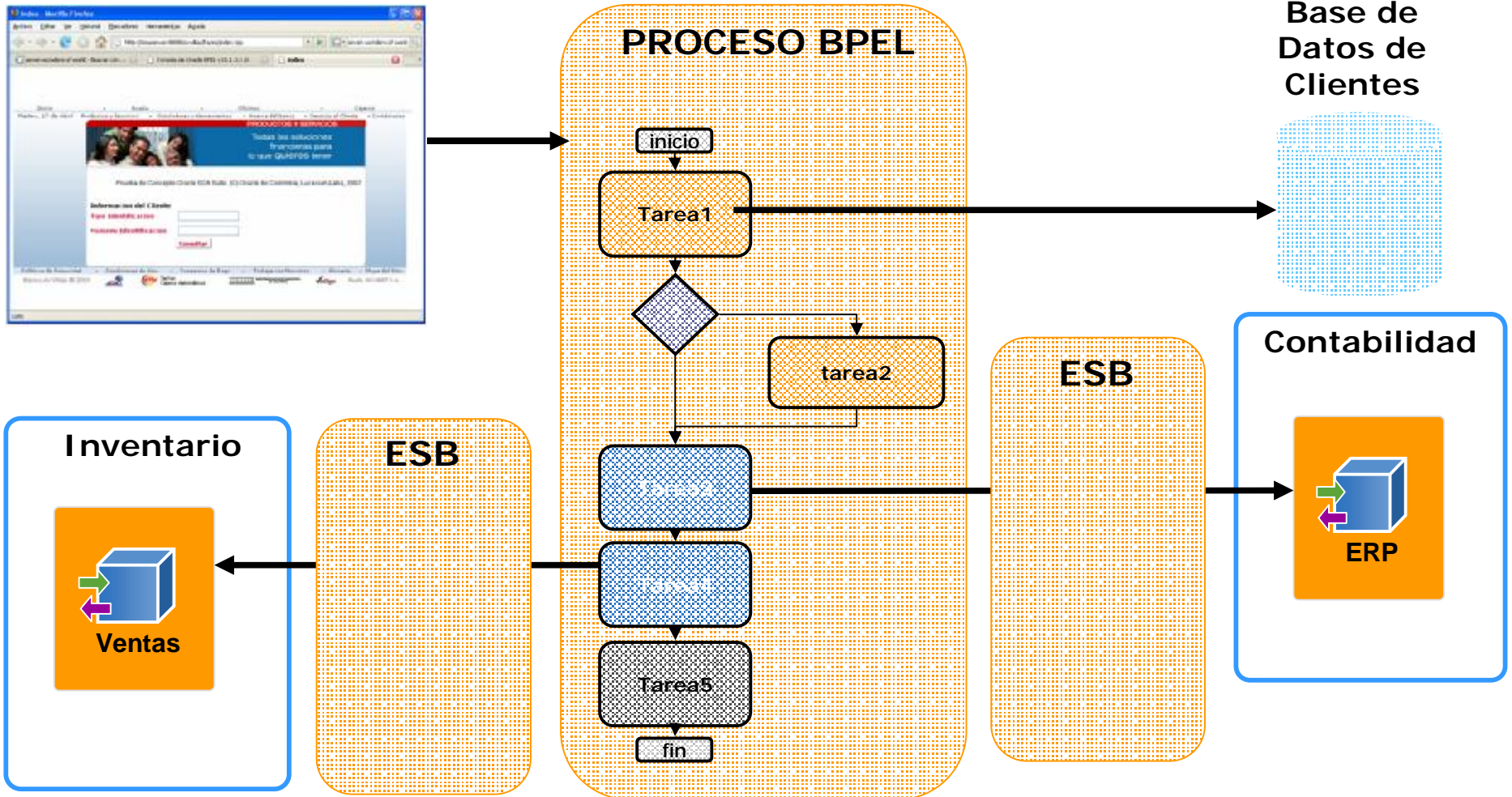
NIVEL 2 | SINCRONIZAR INFORMACIÓN



NIVEL 3 | PROCESAMIENTO AUTOMATIZADO Y FLEXIBLE



NIVEL 3 | PROCESAMIENTO AUTOMATIZADO Y FLEXIBLE

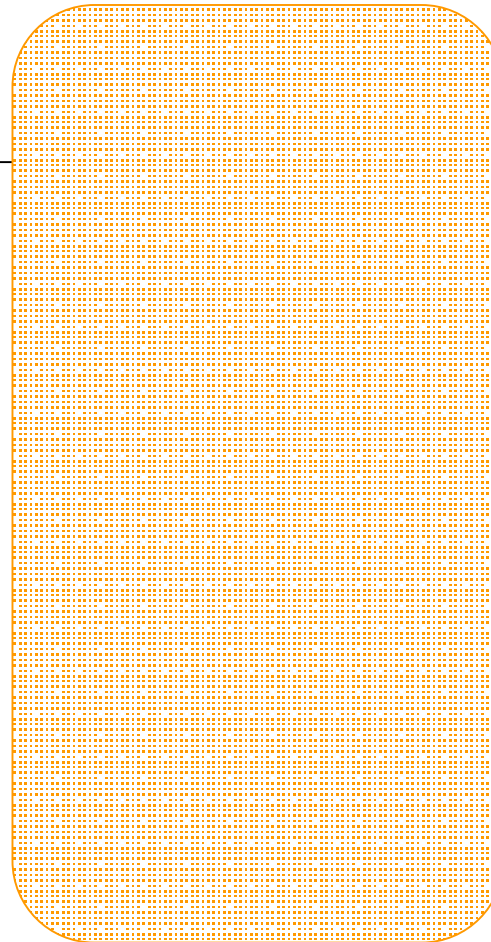


NIVEL 4 | MONITOREO DE NEGOCIO

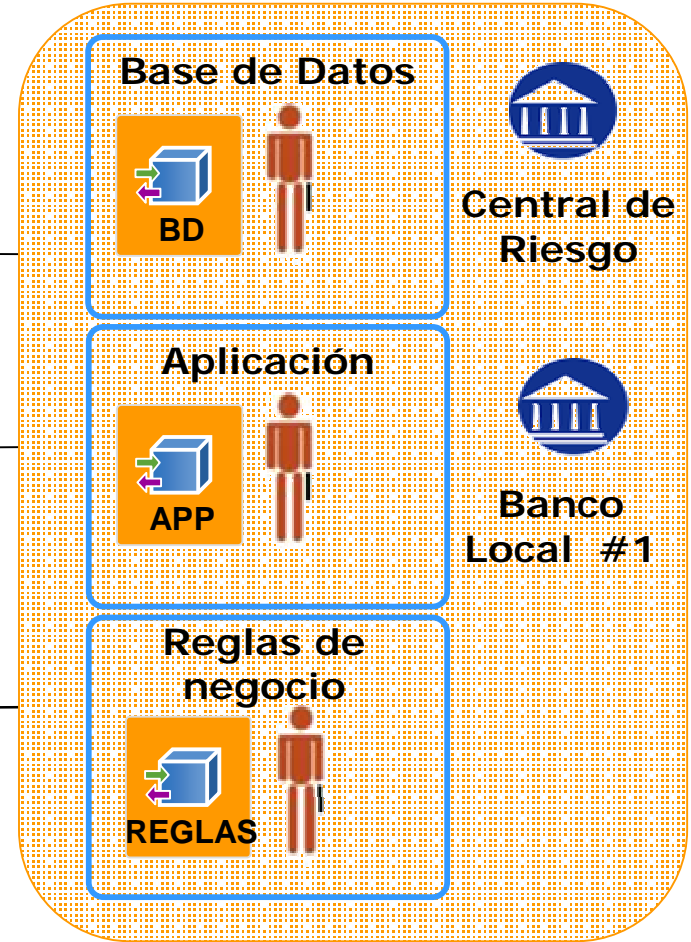


Portal de Indicadores de Negocio en Tiempo Real

PROCESO BPEL



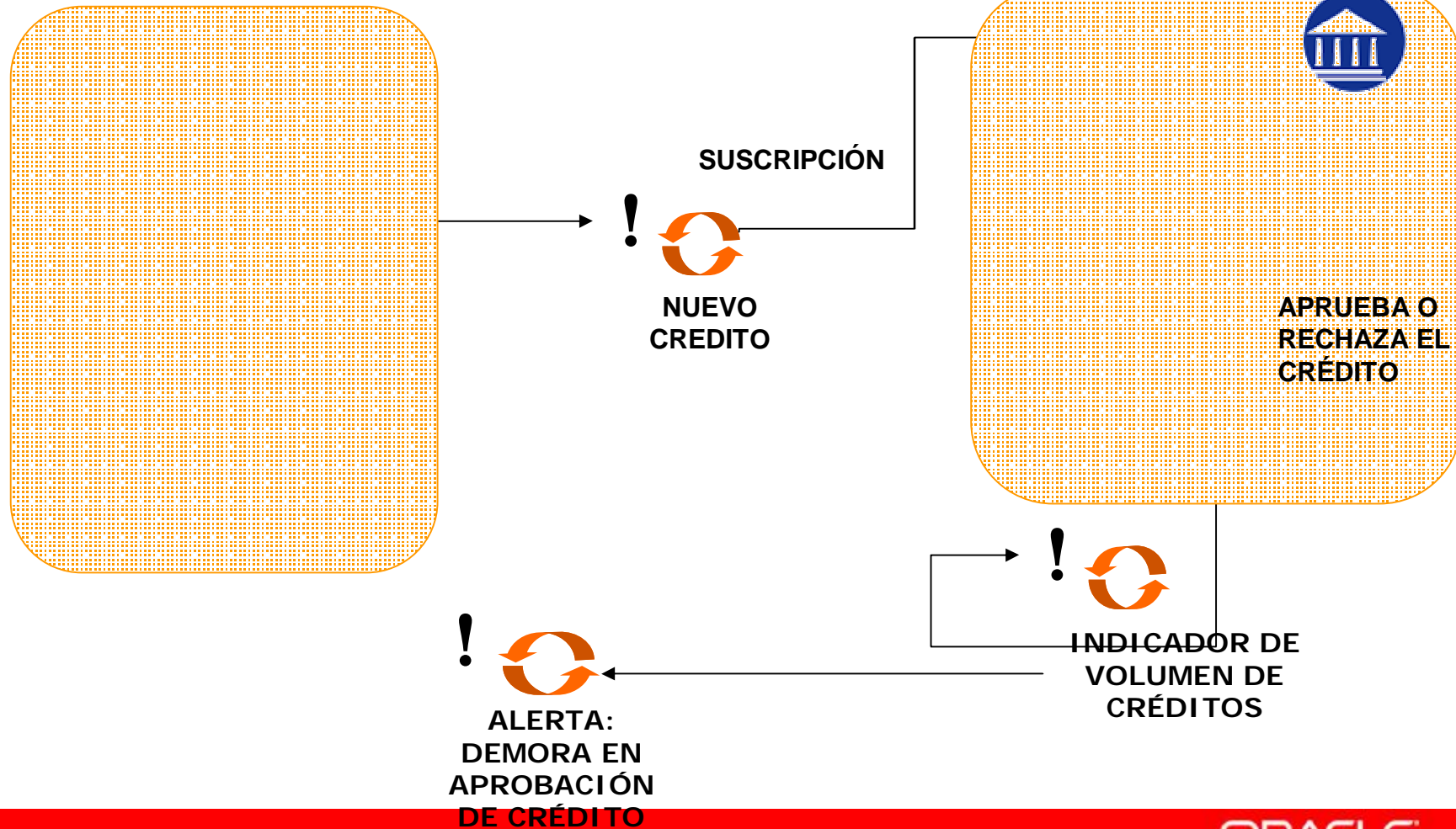
SISTEMAS EMPRESARIALES



NIVEL 5 | APLICACIONES CON REACCIÓN AUTOMÁTICA

SISTEMA DE CRÉDITOS

BANCO LOCAL



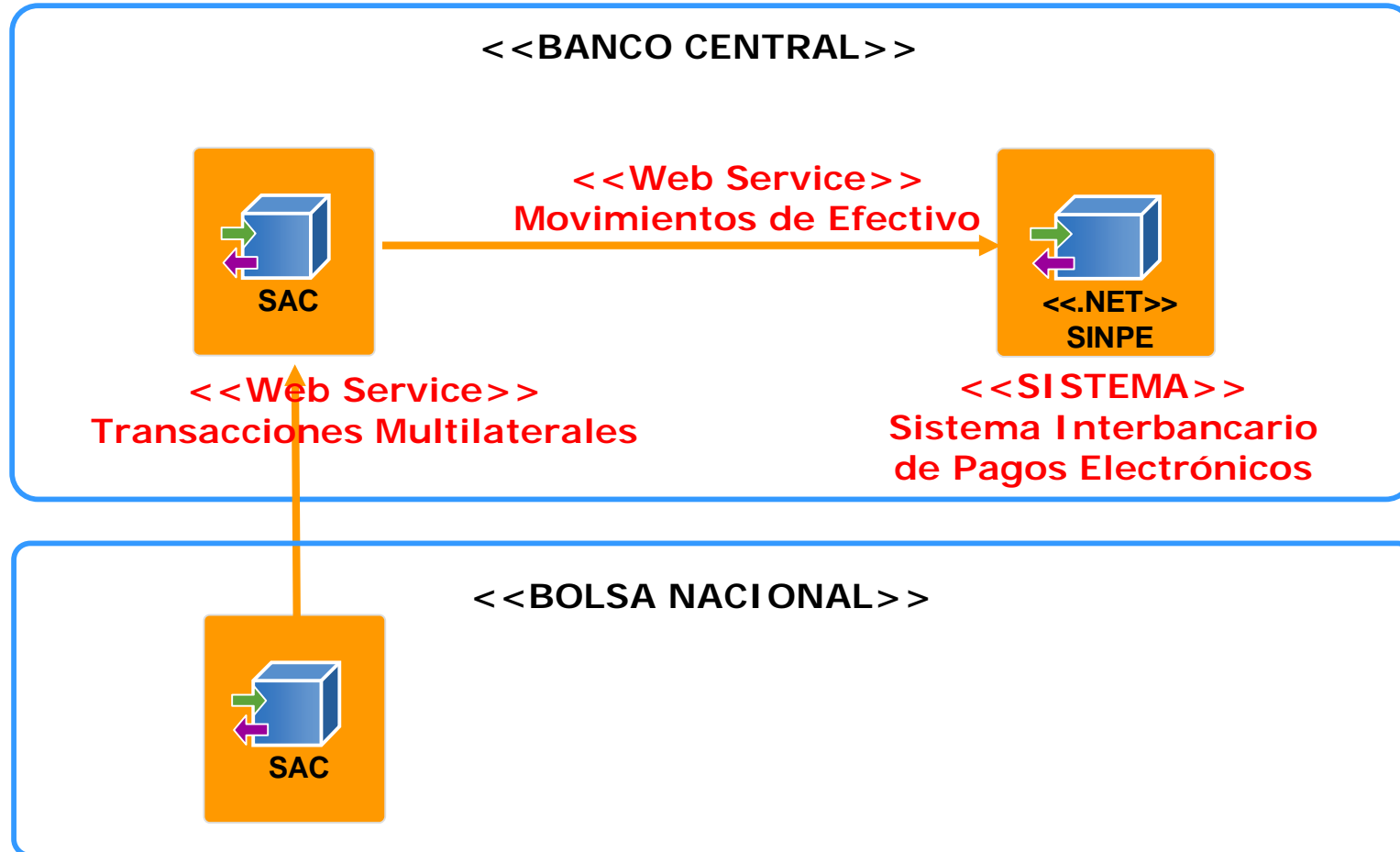


RETROSPECCIÓN: CASOS EMPRESARIALES

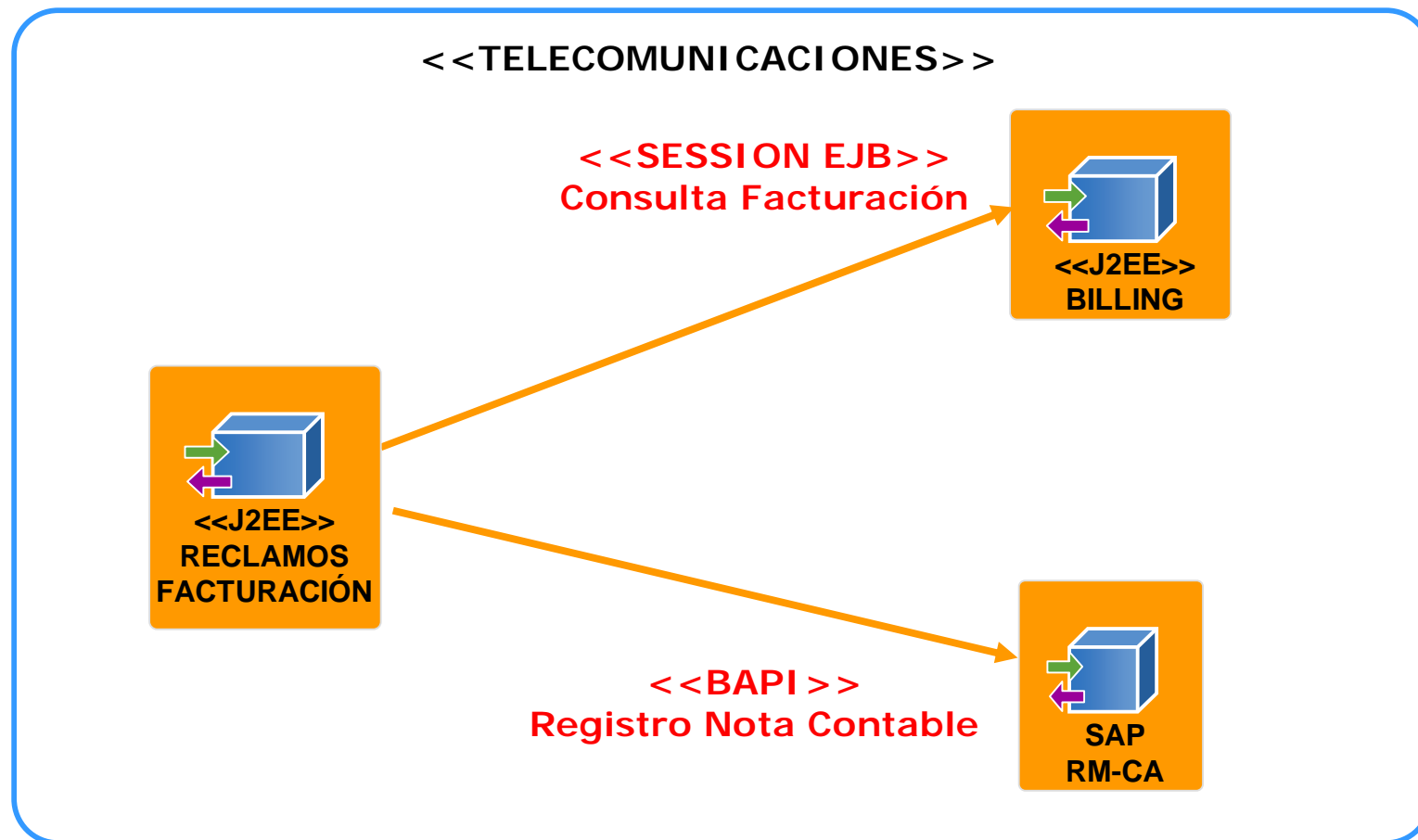
Casos Reales en Sectores de:
Financiero, Telecomunicaciones y
Salud

2002 – COSTA RICA – FINANCIERO: 18 BANCOS, 20 PUESTOS DE BOLSA: MERCADO DE CAPITAL

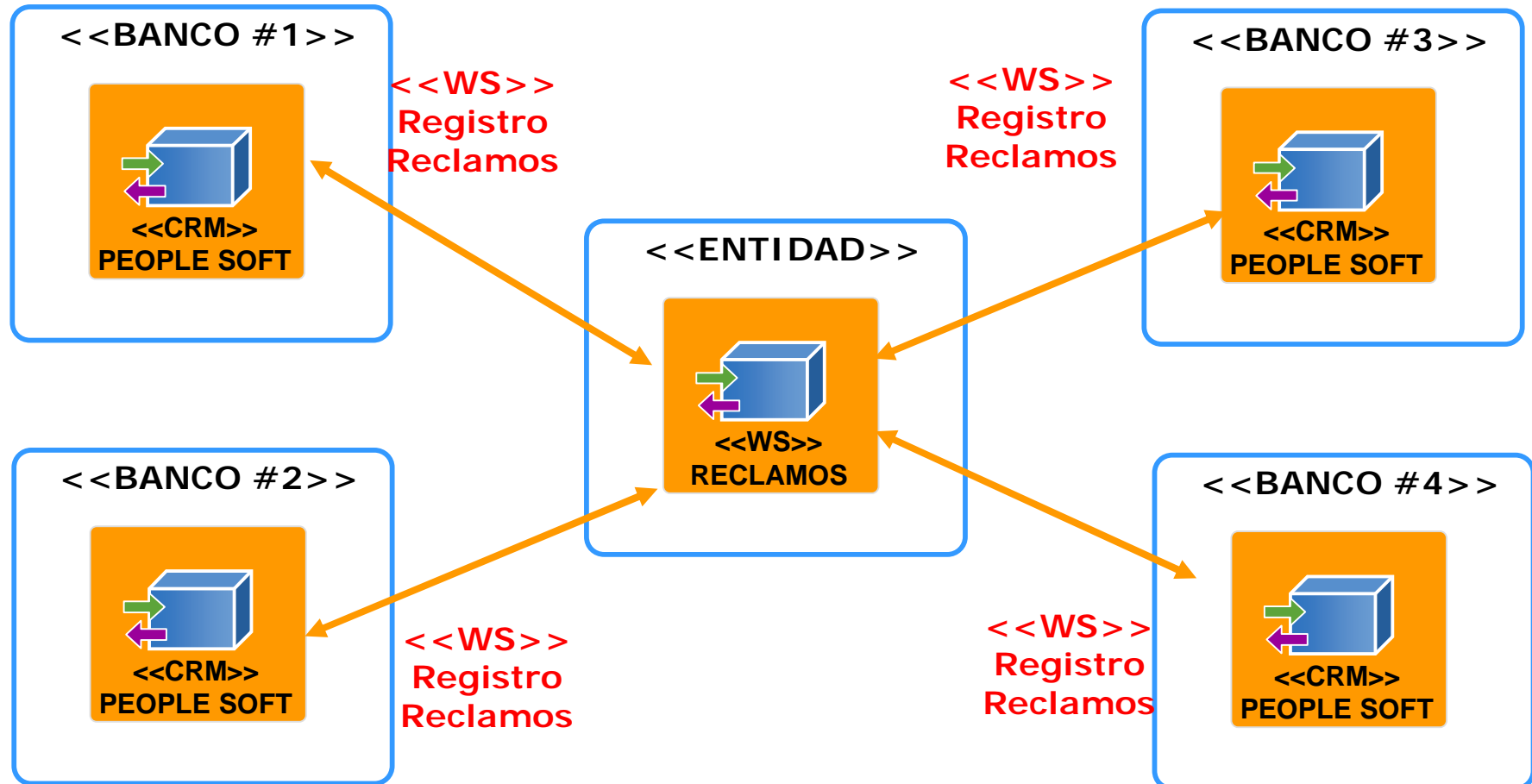
Oracle
Architect Forum



2003 – COLOMBIA – TELECOMUNICACIONES: RECLAMOS DE FACTURACIÓN

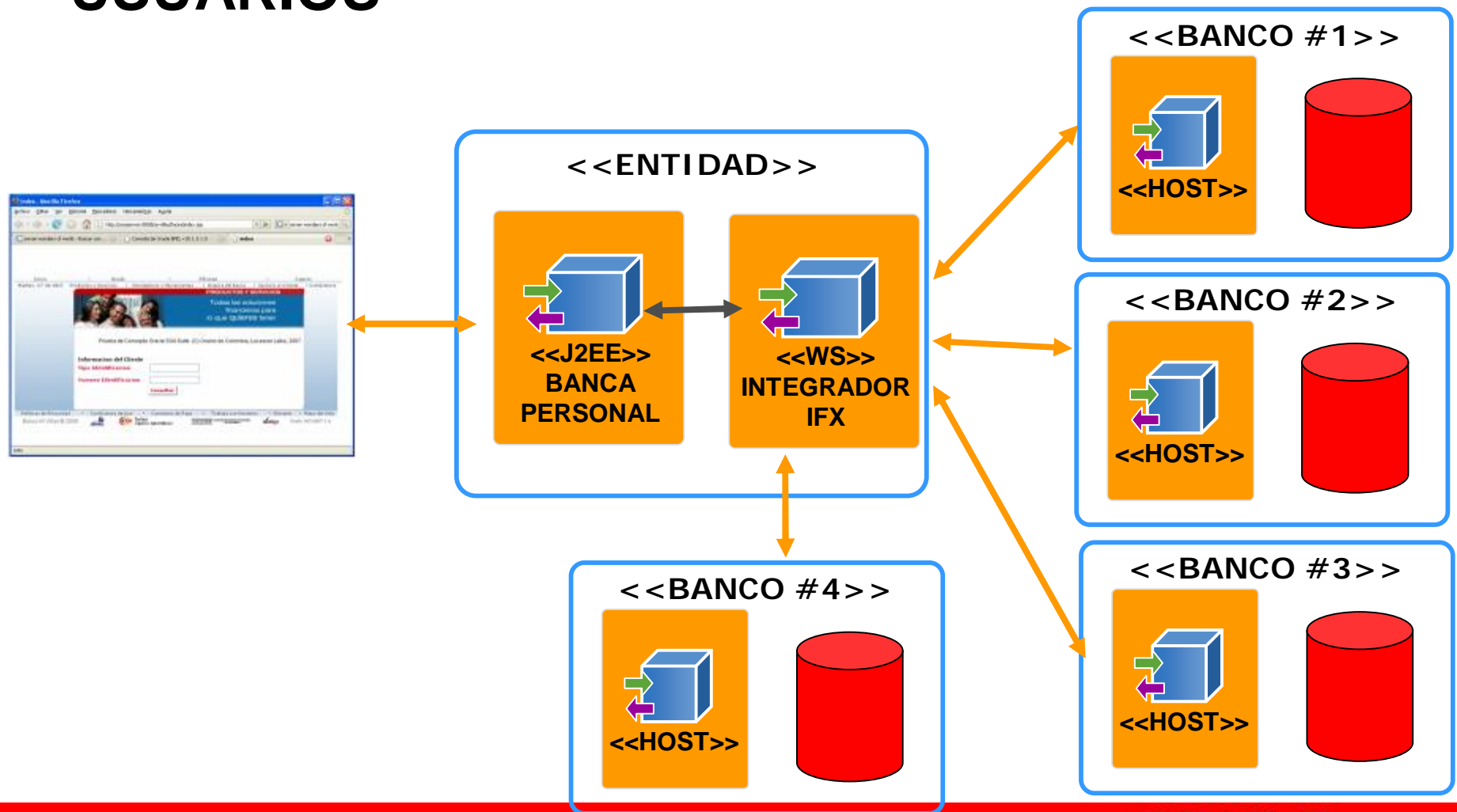


2005 – COLOMBIA – FINANCIERO: 4 BANCOS, RECLAMOS FINANCIEROS



2006 – COLOMBIA – FINANCIERO: 4 BANCOS, BANCA INTERNET, 250,000 USUARIOS

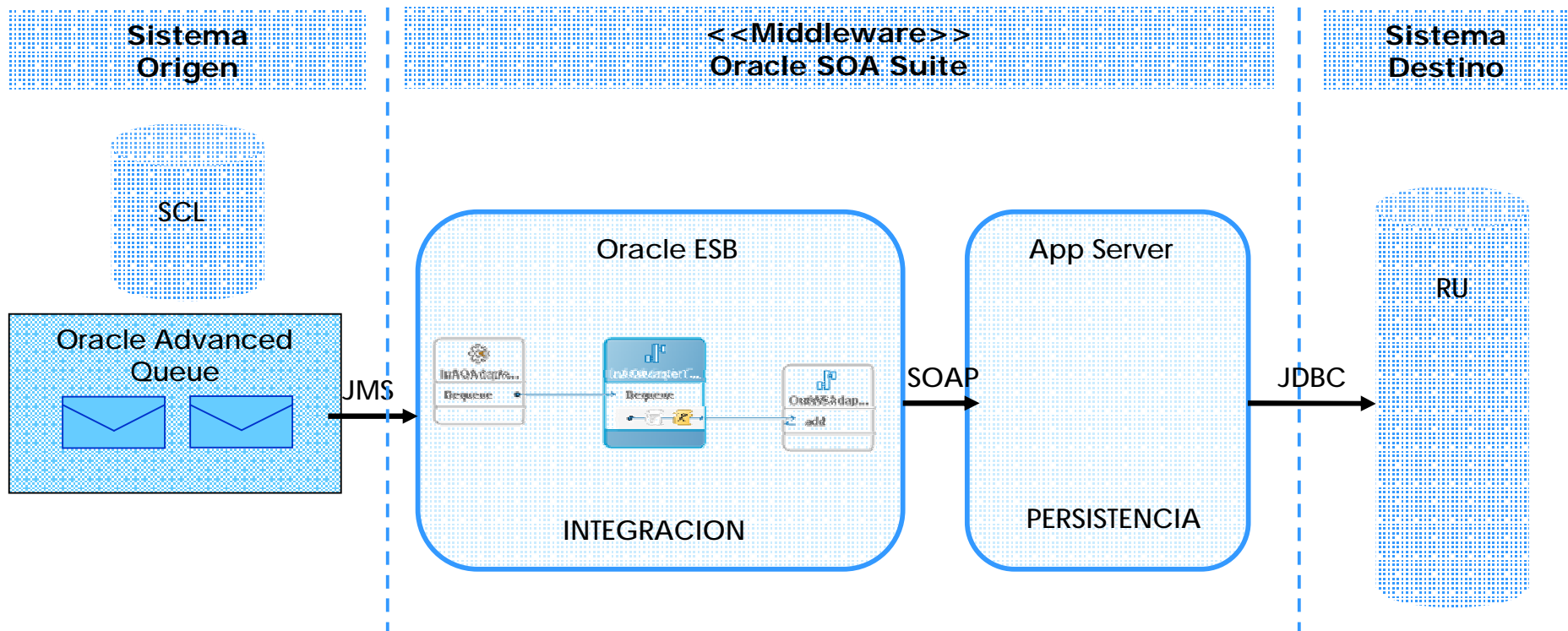
Oracle
Architect Forum



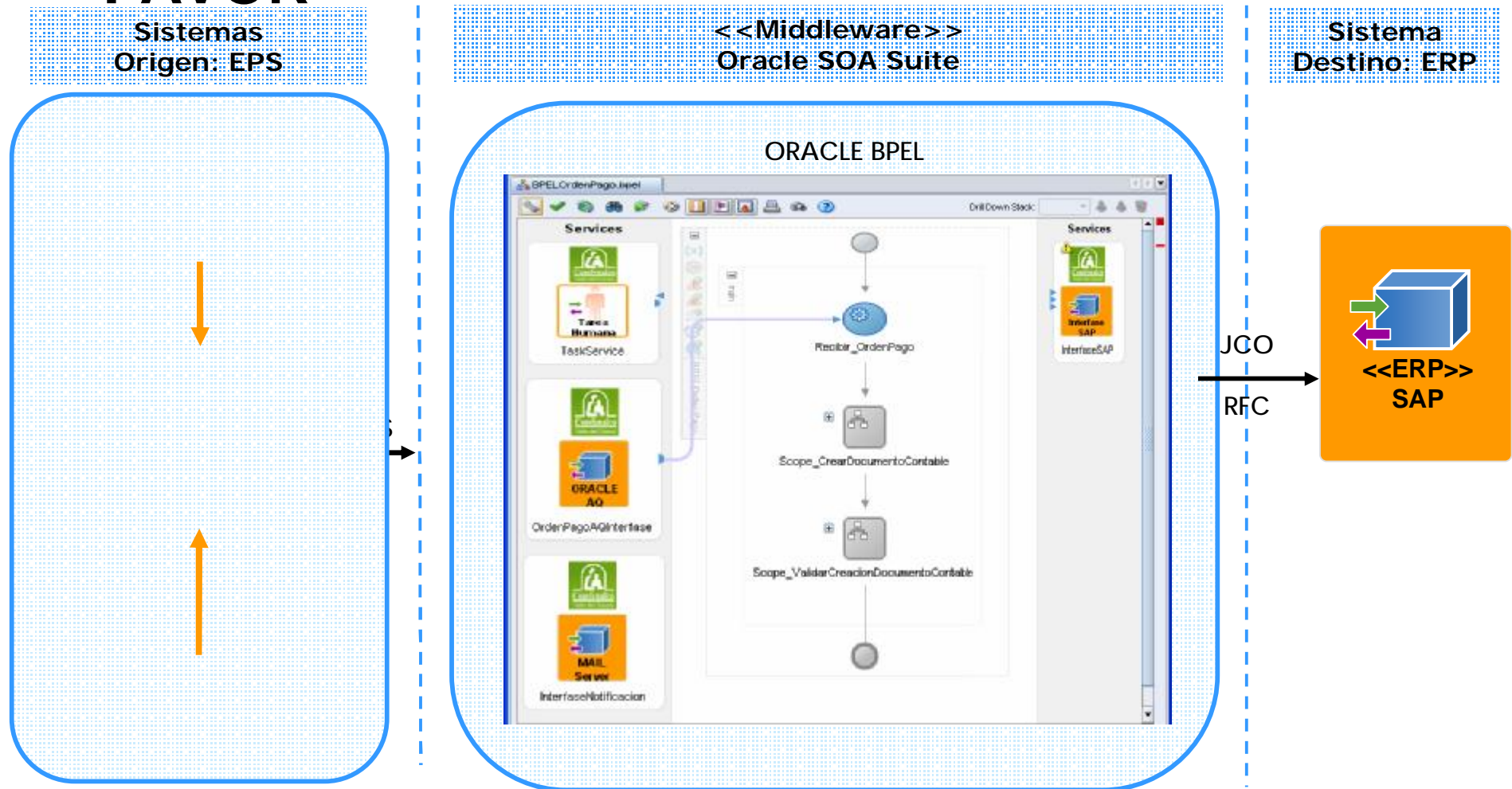
ORACLE

2007 – ECUADOR – TELECOMUNICACIONES: REPOSITORIO CENTRAL, 400,000 REGISTROS x HORA

Oracle
Architect Forum

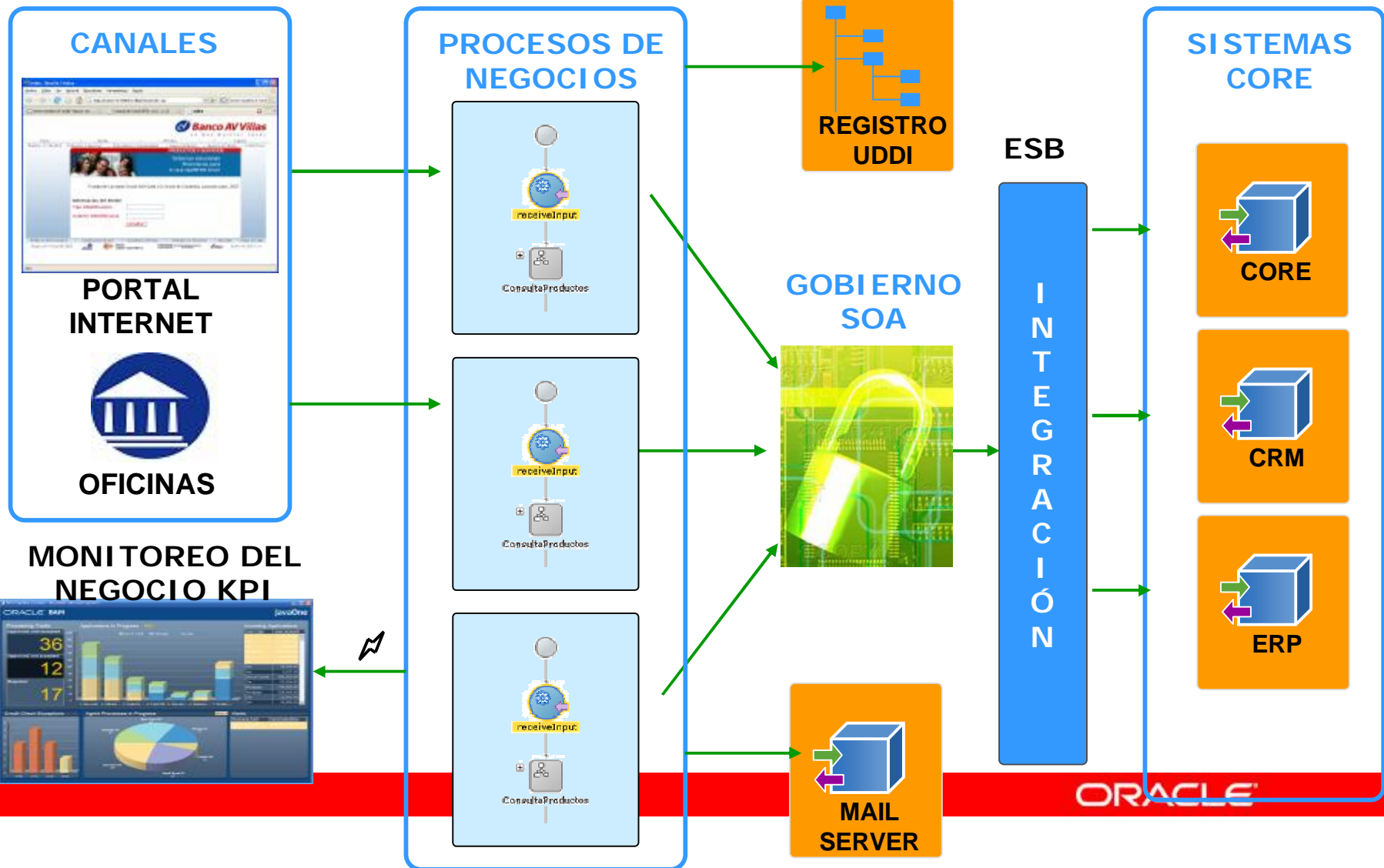


2007 – COLOMBIA – SALUD: EPS, PAGOS DIRECTOS Y SALDOS A FAVOR



2007 – COLOMBIA – FINANCIERO: INTEGRACIÓN SOA Y PROCESOS

BACK OFFICE



FUENTES Y REFERENCIAS

- [Sitio de Oracle para SOA:](http://www.oracle.com/technologies/soa/index.html)
<http://www.oracle.com/technologies/soa/index.html>
- [Oasis SOA Reference Model TC:](http://www.oasis-open.org)
<http://www.oasis-open.org>
- [Oracle SOA Project Methodology.](#)
Training course.
- [Architecting Web Services – Oellerman.](#)
- [SOA Modeling -](http://www.soamodeling.org) www.soamodeling.org
- [Enterprise Integration Patterns.](#)
Martin Fowler.
- [Software Architecture in Practice.](#)
Dr Rick Kazman, Dr Paul Clements, Len Bass - 2003
- [Enterprise Service Bus.](#)
David A. Chappell.

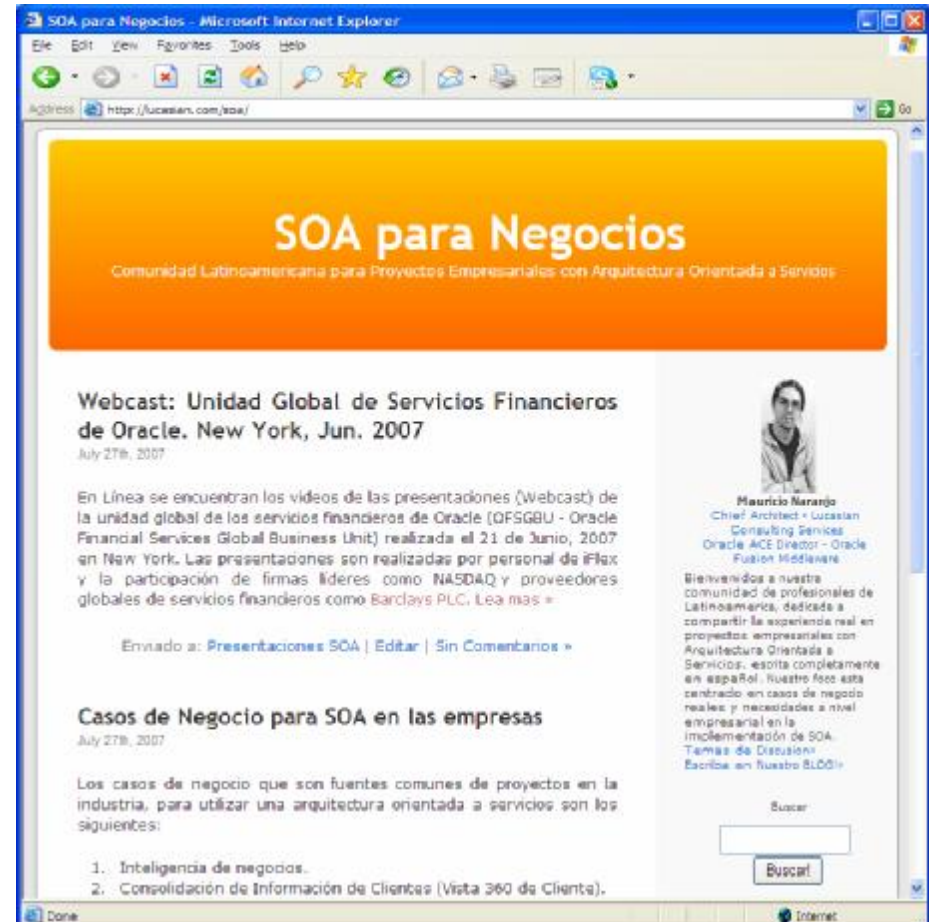


BLOG: SOA PARA NEGOCIOS



www.lucasian.com/soa

- Participe en nuestra comunidad de profesionales de Latinoamérica, dedicada a compartir la experiencia real en proyectos empresariales con Arquitectura Orientada a Servicios, escrita en español.



GRACIAS!!!



Oracle ACE



Mauricio Naranjo - mnaranjo@lucasian.com
Oracle ACE Director – Oracle Fusion Middleware
Chief Architect – Lucasian Consulting Services