



*El placer de cautivar y crear nuevos mercados*

# **Agilice la Entrega de sus Aplicaciones al Eliminar las Dependencias en sus Pruebas**

***Germán Domínguez***  
***germand@mx1.ibm.com***

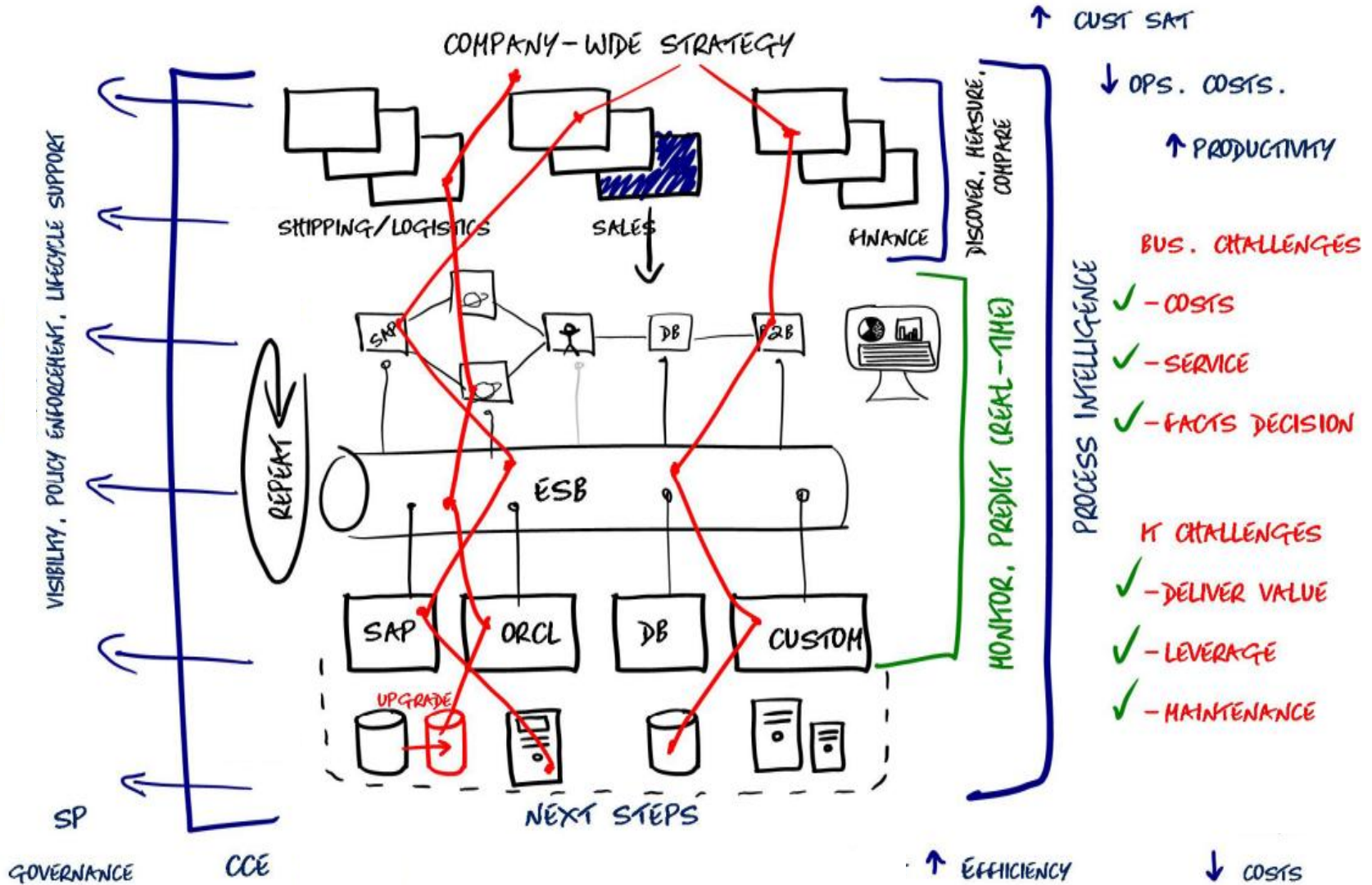




© AIRBUS S.A.S. 2011 - photo by e'm company / P. MASCLLET

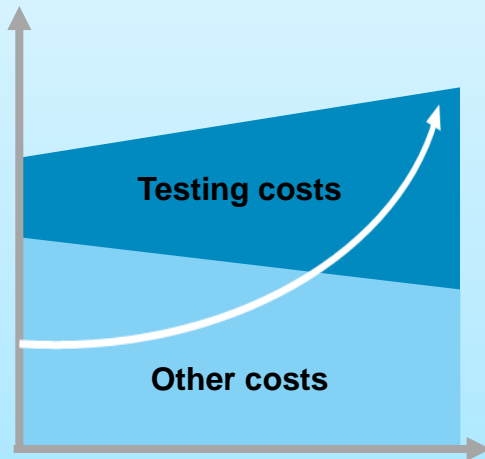


# SOA – Buenas noticias pero “complicado”

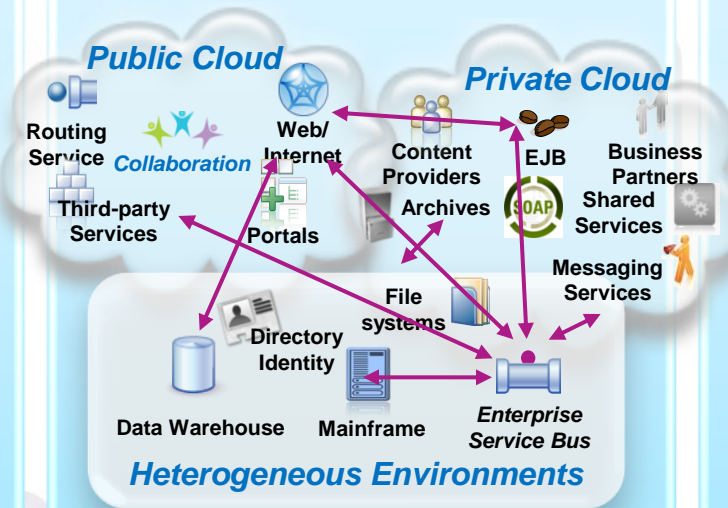


# ¿Que esta impulsando la necesidad de cambio?

## Costo de la Calidad Incrementando



## Incremento en la Complejidad de Desarrollo



## Balaceando la Calidad y los tiempos de entrega



**13%**

El incremento esperado del costo de calidad en la india en 2011

**\$5-30 millones**

La inversión típica de construir un laboratorio de pruebas de una compañía de Fortune 500.

**30-50%**

El tiempo promedio que el equipo de pruebas invierte en la creación del ambiente de pruebas.

# La creación del ambiente de pruebas es un inhibidor

...

## Costos

Mano de obra, hardware, y software

## Tiempos

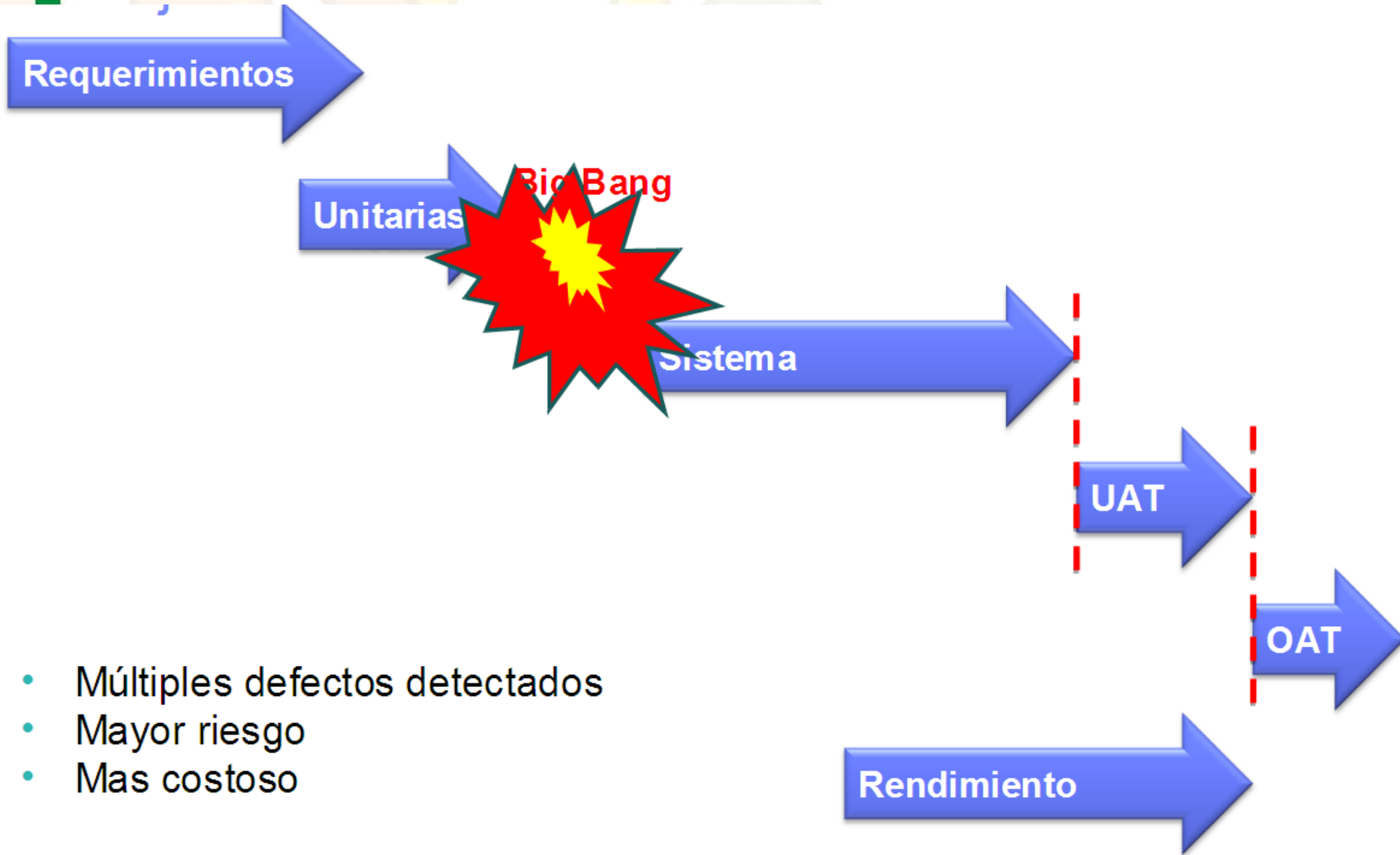
Días/Semanas perdidas esperando a que este disponible el ambiente de pruebas

## Riesgos

Disponibilidad del ambiente de pruebas elimina la posibilidad de que los desarrolladores prueben apropiadamente

- Muchos recursos costosos sub-utilizados en el laboratorio
- Desarrollo y QA pierden mucho tiempo en actividades poco productivas, instalación, configuración, etc.
- Una parte significativa de las pruebas se deja al final del proceso, resultando en elevados costos de los defectos

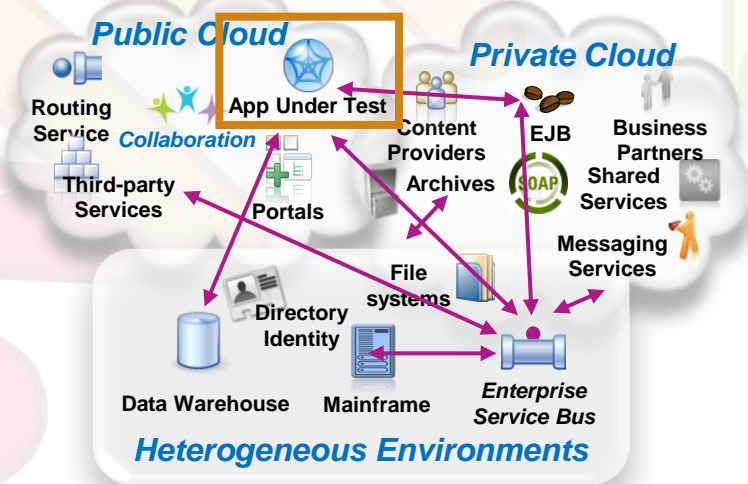
# El Viejo Mundo



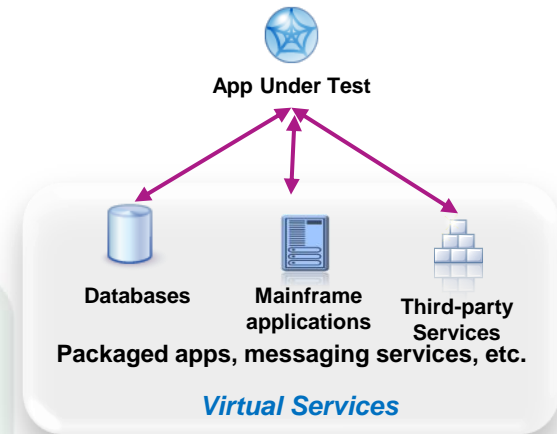
- Múltiples defectos detectados
- Mayor riesgo
- Mas costoso



# ¿Que es virtualización de pruebas?



Captura y Modela



Las **dependencias** del sistema son un reto clave en la creación de los ambientes:

- ▶ **No disponible / inaccesible:** Las pruebas están limitadas debido a la agenda de producción, restricciones de seguridad o simplemente por que aun se encuentran en desarrollo
- ▶ **Licenciamiento de terceros costoso:** Desarrollando sobre aplicaciones empaquetadas o otros servicios compartidos puede resultar muy costoso
- ▶ **Virtualización de hardware impracticable:** Sistemas que son muy complicados (mainframes) o sistemas remotos que no es posible virtualizar

Virtualización de pruebas te permite crear: “**Servicios Virtuales**”:

- ▶ **Los Servicios Virtuales simulan el comportamiento de una aplicación completa o de un sistema durante las pruebas**
- ▶ **Los servicios virtuales no requieren de un hardware especial, ni una nube privada o publica**
- ▶ **Cada desarrollador y tester puede tener su propio ambiente de pruebas**
- ▶ **Desarrolladores y Personal de Pruebas continúan usando sus mismas herramientas de prueba.**

# La Solución de Rational

- **Rational Test Workbench es una solución de escritorio que permite:**

- Capturar y modelar servicios virtuales
- Probar Servicios y aplicaciones antes de que las interfaces de usuario estén disponibles y poder realizar pruebas de integración

- **Rational Test Virtualization Server es una solución de servidor:**

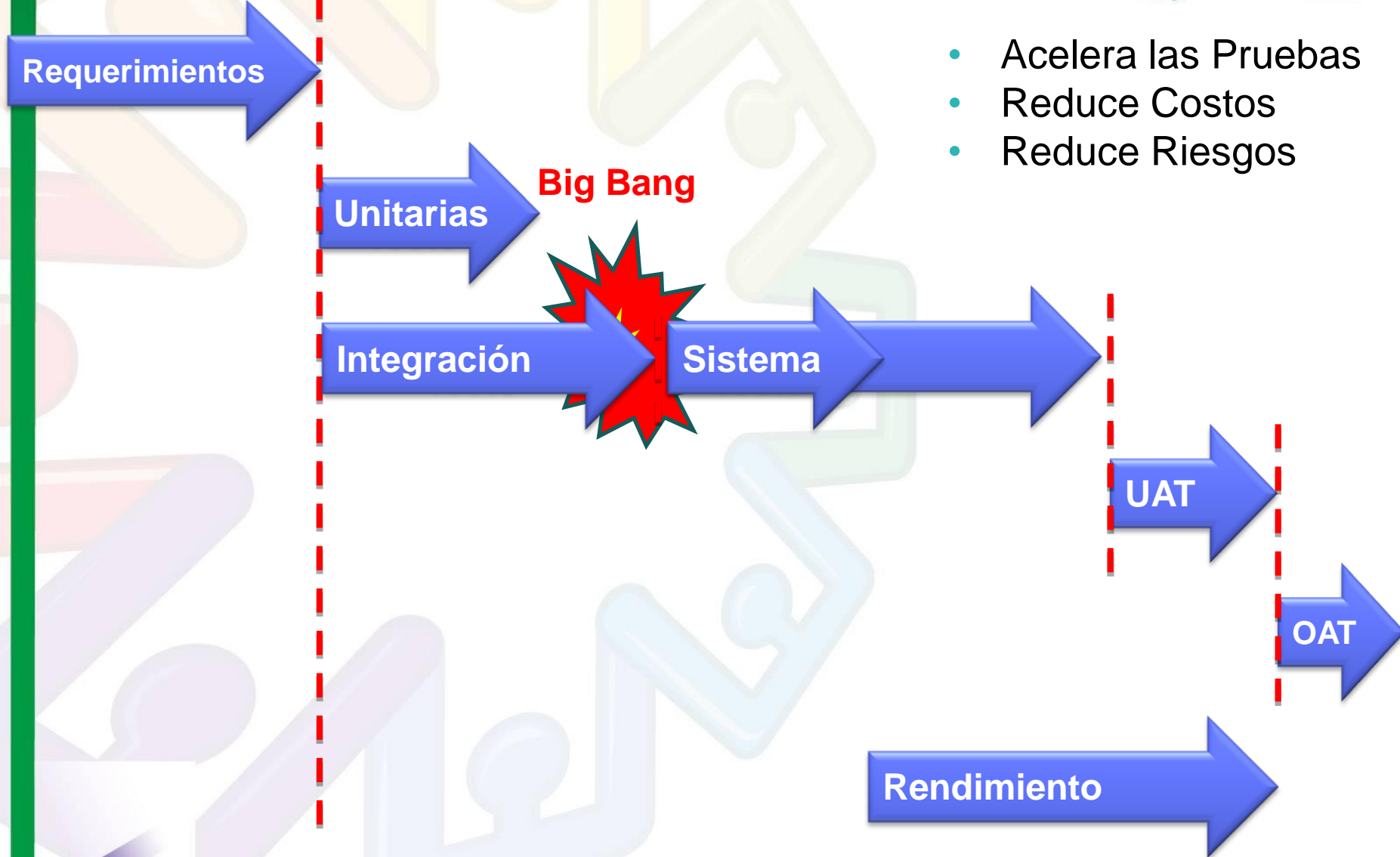
- Provee un ambiente central para virtualizar hardware heterogéneo, software y servicios para proveer capacidad para probar 24X7
- Reduce los costos de infraestructura de ambientes de prueba tradicionales





- Acelera las Pruebas
- Reduce Costos
- Reduce Riesgos



# El Nuevo Mundo

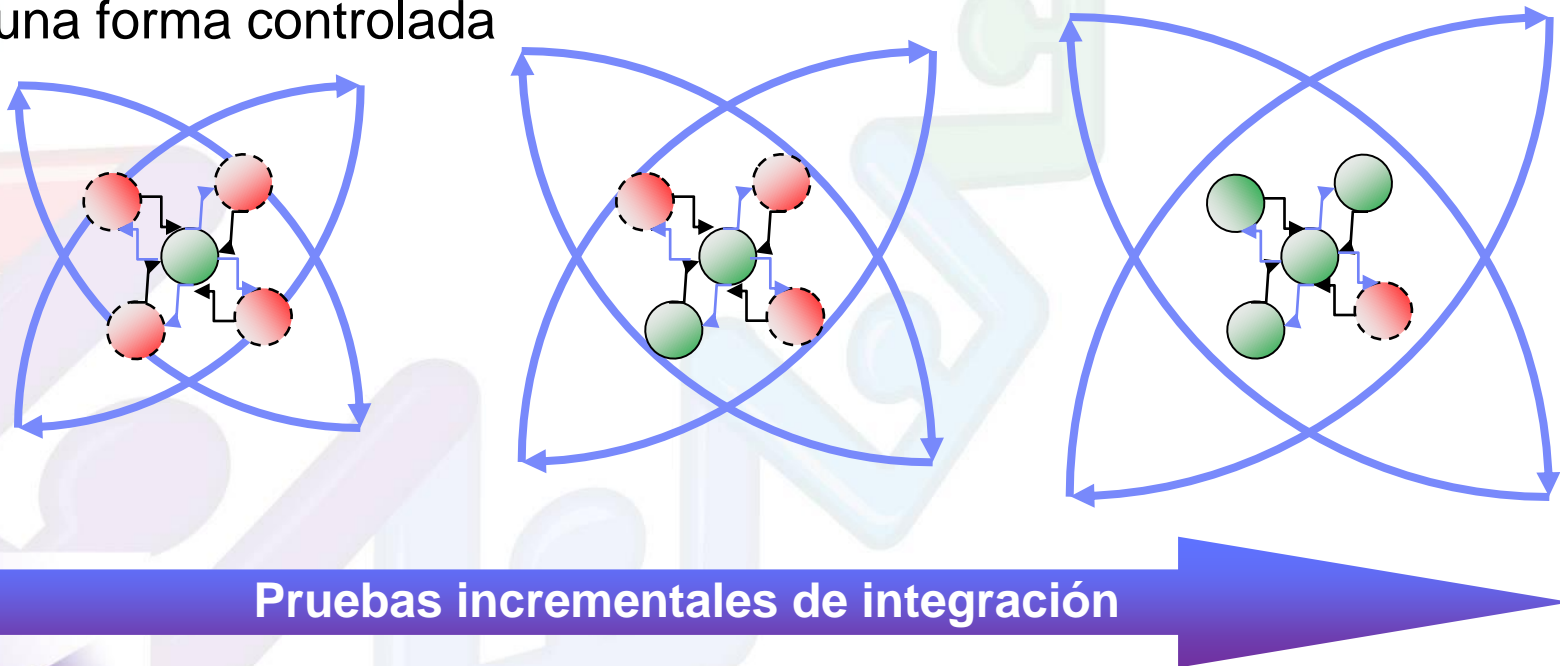


# De Virtualización de Pruebas a Pruebas de Integración Continua

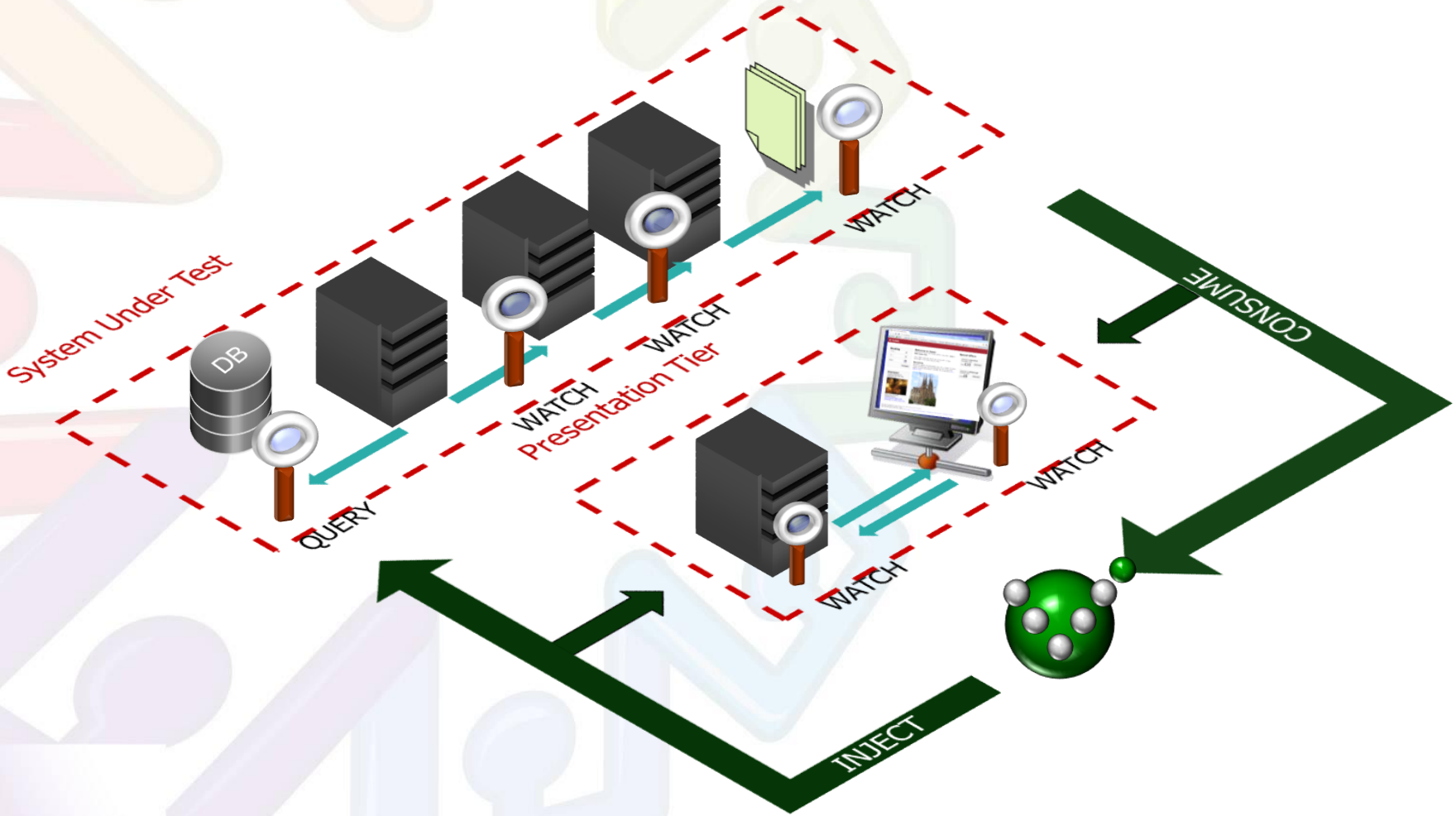
La virtualización de pruebas es un habilitador para las pruebas de integración continua

Servicios, Aplicaciones, Sistemas son introducidos en el ciclo de pruebas de una forma controlada

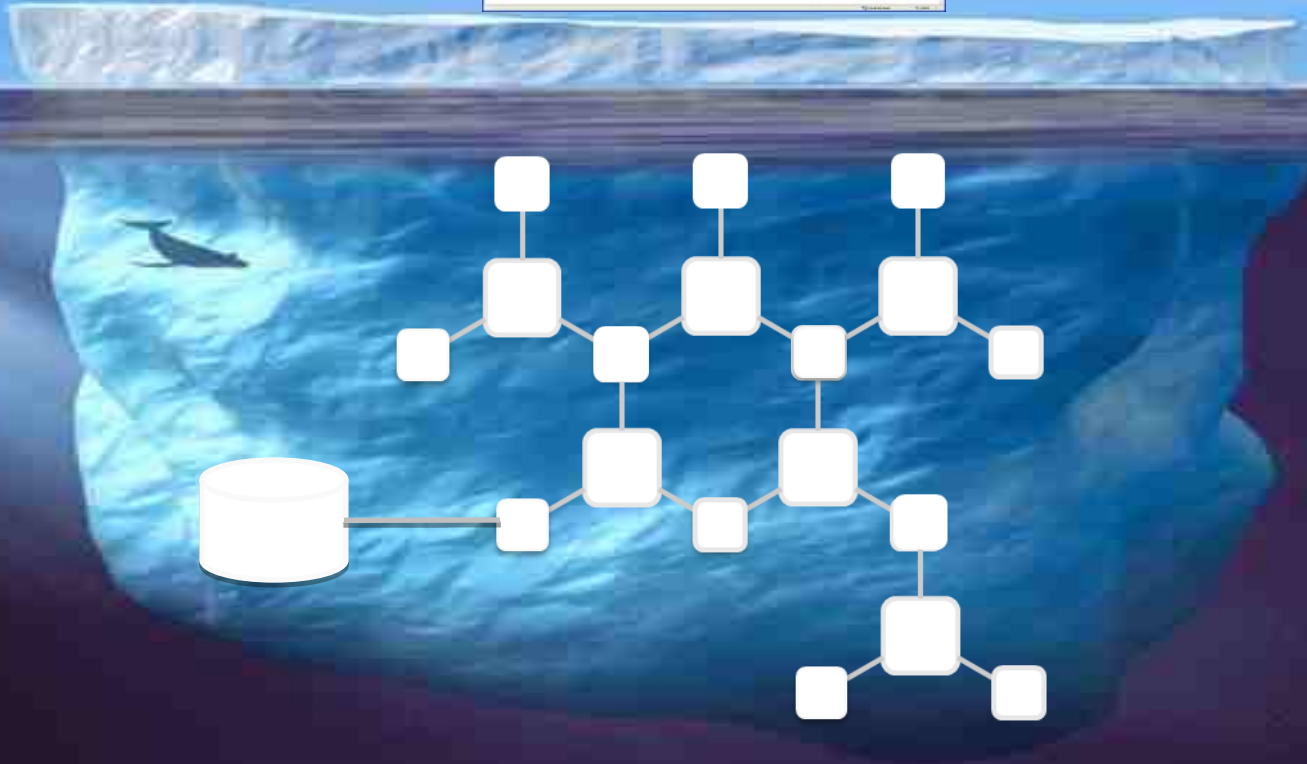
-  Componente real
-  Componente simulado

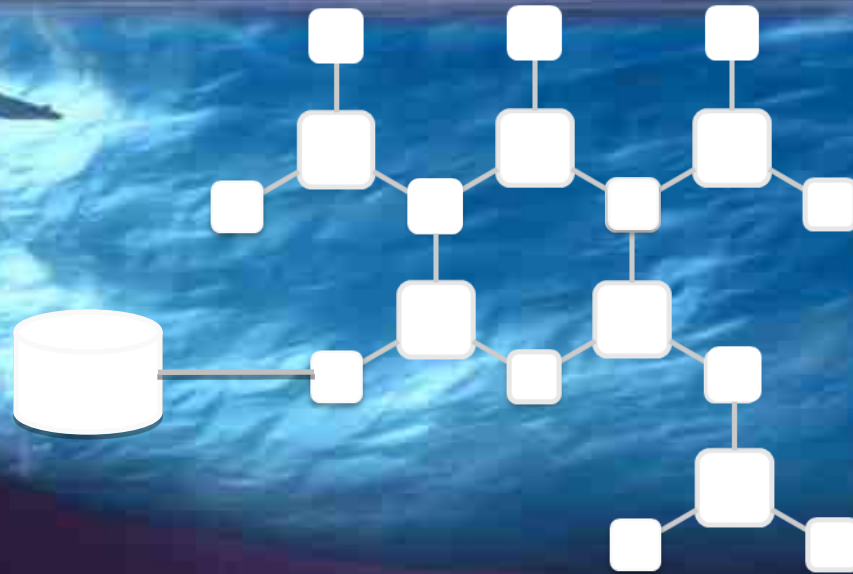


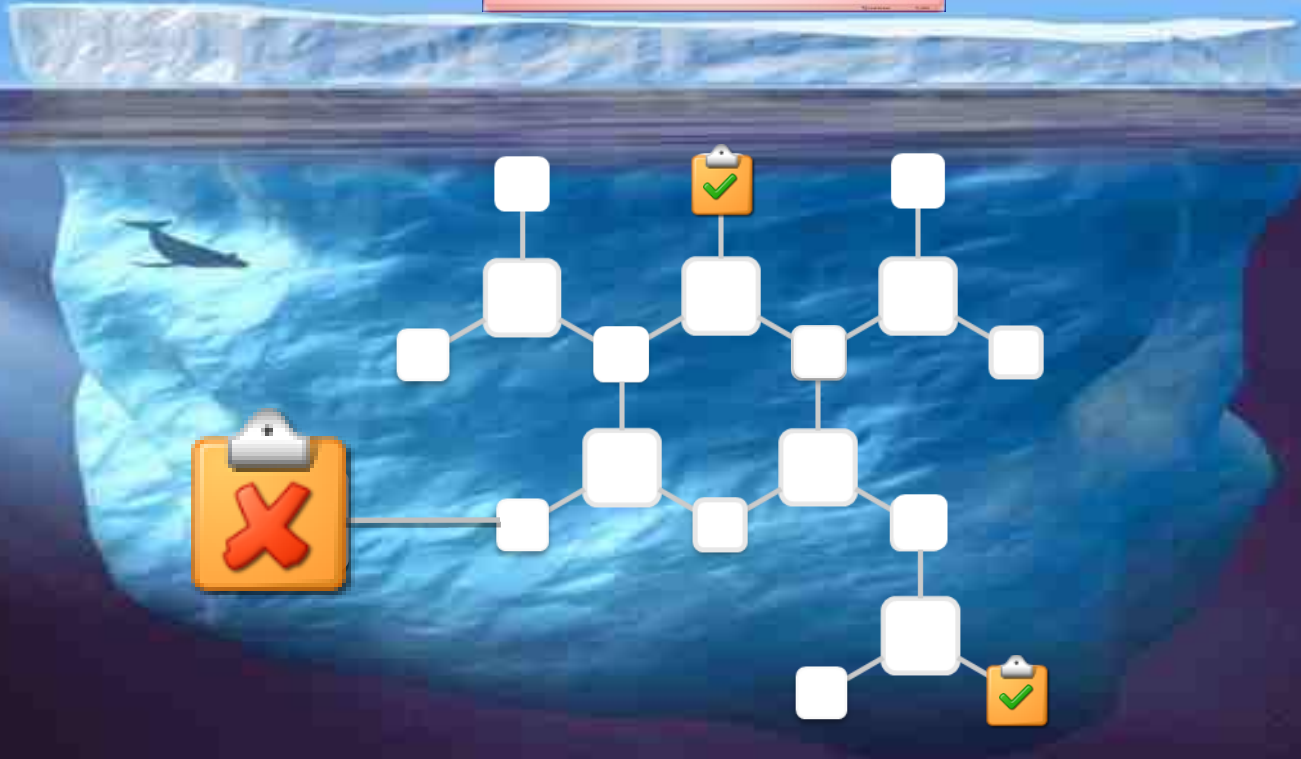
# Pruebas de Inicio a Fin



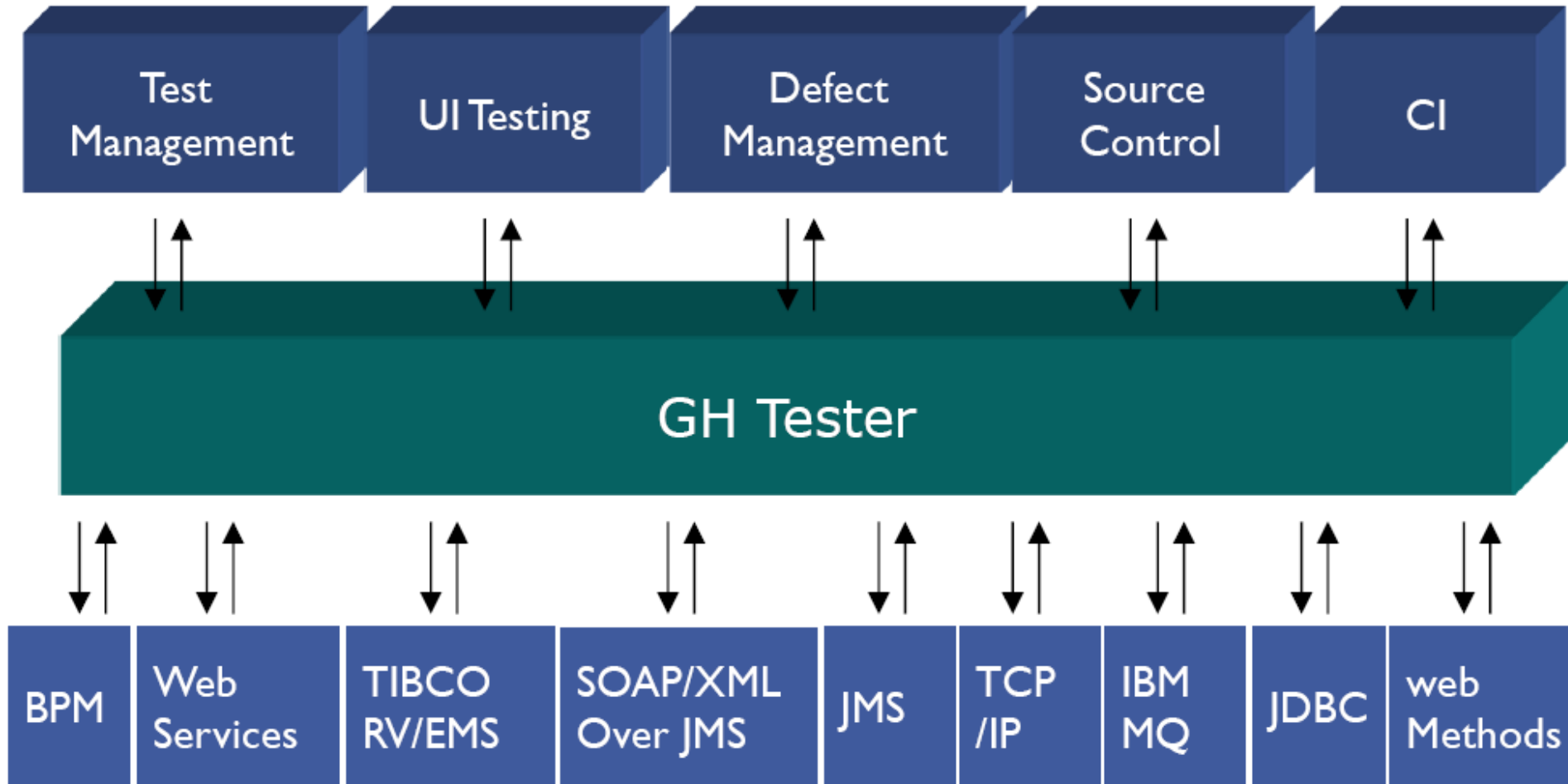








# Ambientes y Tecnologías Soportadas





# Ambientes y Tecnologías Soportadas

## Protocolos de Mensajería

- ActiveMQ
- Email (SMTP, IMAP)
- Files
- FTP/S
- HTTP/S
- JMS (JBOSS et al)
- IBM WebSphere MQ
- JBoss MQ
- SAP IDoc, BAPI, RFC & XI/PI
- Software AG's IB & IS
- Solace
- Sonic MQ
- TCP
- TIBCO Rendezvous, Smart Sockets & EMS
- Custom

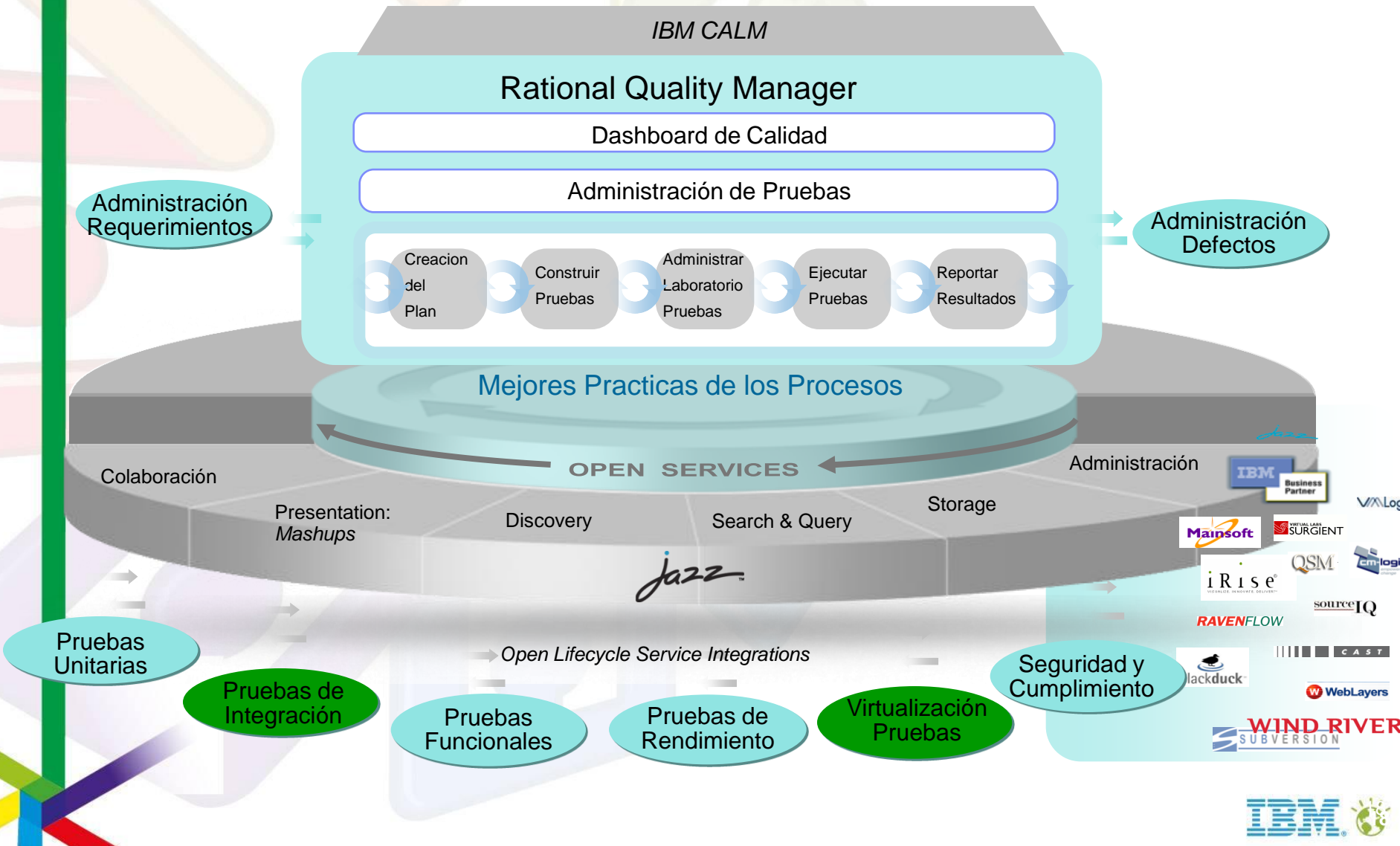
## SOA, ESB, Otros

- CentraSite
- Oracle Fusion
- SCA Domain
- Software AG IS, BPMS
- Sonic ESB
- TIBCO ActiveMatrix
- UDDI
- Web Services
- WebSphere RR
- WSDL
  
- BPM
- Databases
- Log Files

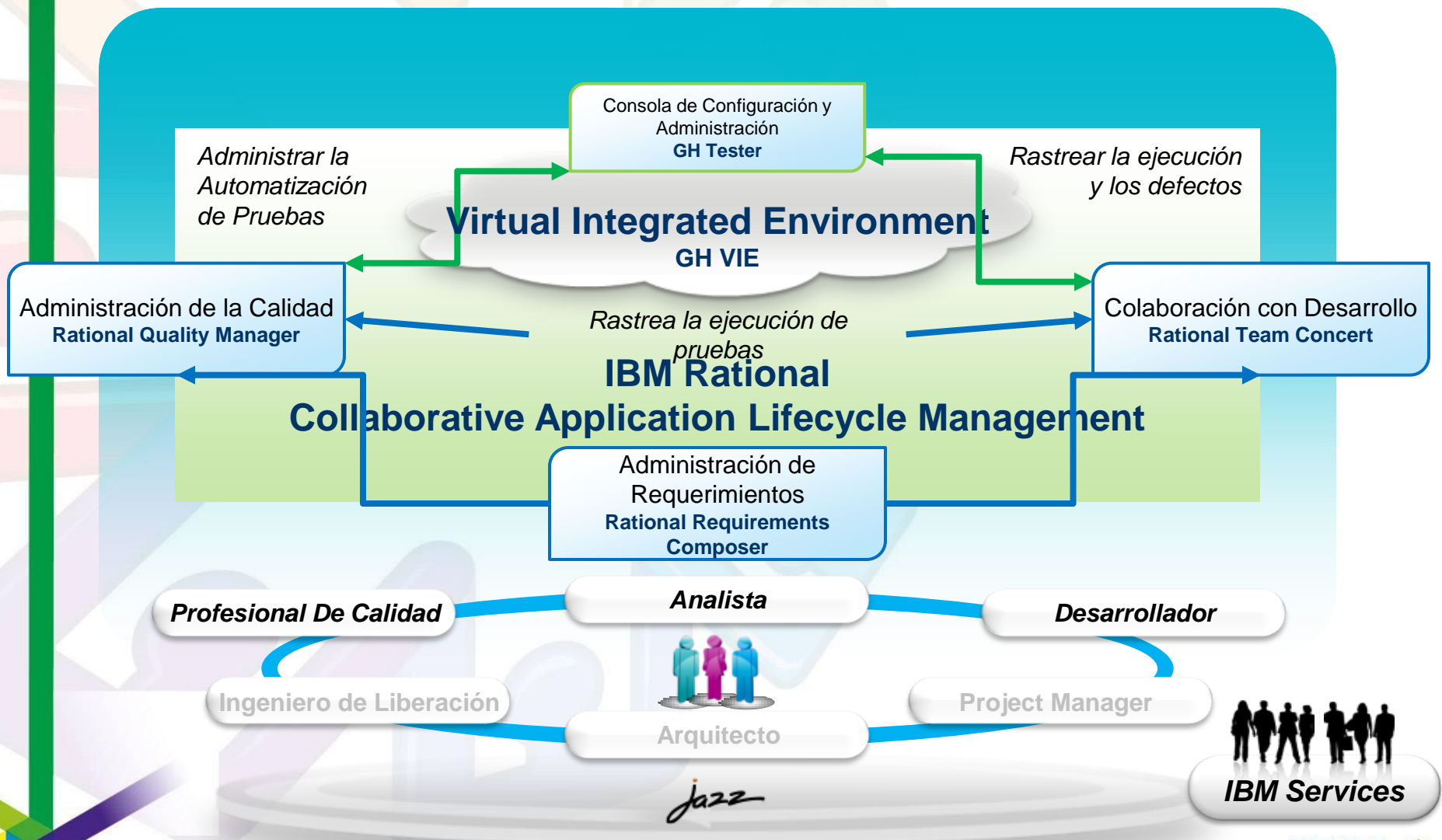
## Formatos de Mensaje

- .Net Objects
- Bytes
- COBOL Copybook
- ebXML
- EDI
- Fixed Width
- HL7
- IATA
- Java Objects
- MIME
- OAG
- SOAP
- Software AG Broker Docs
- SWIFT
- TIBCO ActiveEnterprise
- XML (DTD, XSD, WSDL)
- Custom

# Green Hat y Rational Quality Manager



# Integra el Ciclo de Vida de Desarrollo con CALM



# Resultados probados de Rational

## Test Lab costs

- Los costos de la infraestructura del laboratorio pueden ser reducidos hasta en un 90%
- El trabajo asociado con la creacio de un ambiente puede verse reducido en un 80%+
- Reduce o elimina los costos de invocar sisteamas de terceros para el ambiente de pruebas

## Cycle Time

- El ambiente de pruebas puede ser configurado en minutos en ves de semanas
- Mas pruebas de regresion pueden ser ejecutadas independientemente de la interfaz de usuario durante el desarrollo.

## Risk

- Los desarrolladores tienen los medios para probar software mas temprano a nivel de Servicio / API
- Equipos grandes pueden trabajar en diferentes partes de la aplicacion o sistema desarrollando paralelamente al virtualizar diferentes partes del sistema

# Resultados de algunos clientes

## INTERNATIONAL PAPER

- Después de una adquisición, necesitaban deshacerse de infraestructura rentada
- Migrar a WebMethods lo más rápido posible
- Las pruebas de regresión eran esenciales
- Stub de los sistemas mientras se migran los sistemas críticos
- Rational Test Workbench permitió todas las funciones requeridas rápida y fácilmente
- Integración completa en seis meses, dos meses antes de lo planeado
- Ahorros significativos en rentas

## Firma líder en servicios financieros globales, activos de más de \$2billones

- Compró la siguiente generación de sistemas de pago
- Impacto = trasplante de corazón organizacional
- Formatos legados y dispares
- Sistemas stub de terceros, no disponibles para pruebas
- Reducción de pruebas manuales de 10 días a 10 minutos
- Ahorros de >\$7 million hasta ahora
- “El proyecto habría sido imposible sin la herramienta”

## Operador internacional de Supermercados de €30 mil mill

- Actualizó a webMethods 8
- “Se necesitan 30,000 horas para probar el nuevo ambiente”
- Rational Test Workbench + GCS = 4,000 horas
- Foco en componentes críticos de negocio y volumen
- Nueva estrategia de pruebas para todos los desarrollos
- Reducción de tiempo y costos pero NO de calidad



# Software Summit2012

*El placer de cautivar y crear nuevos mercados*

Thank  
You

© Copyright IBM Corporation 2009. All rights reserved. The information contained in these materials is provided for informational purposes only, and is provided AS IS without warranty of any kind, express or implied. IBM shall not be responsible for any damages arising out of the use of, or otherwise related to, these materials. Nothing contained in these materials is intended to, nor shall have the effect of, creating any warranties or representations from IBM or its suppliers or licensors, or altering the terms and conditions of the applicable license agreement governing the use of IBM software. References in these materials to IBM products, programs, or services do not imply that they will be available in all countries in which IBM operates. Product release dates and/or capabilities referenced in these materials may change at any time at IBM's sole discretion based on market opportunities or other factors, and are not intended to be a commitment to future product or feature availability in any way. IBM, the IBM logo, Rational, the Rational logo, Telelogic, the Telelogic logo, and other IBM products and services are trademarks of the International Business Machines Corporation, in the United States, other countries or both. Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

