



Aportar valor en la economía actual con la conectividad y la integración de SOA

Mónica Villas

WebSphere SWIOT Tech Lead

mvillas@es.ibm.com

WebSphere software

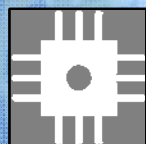


Vivimos en un nuevo escenario

Smarter Planet



Instrumentado



Interconectado



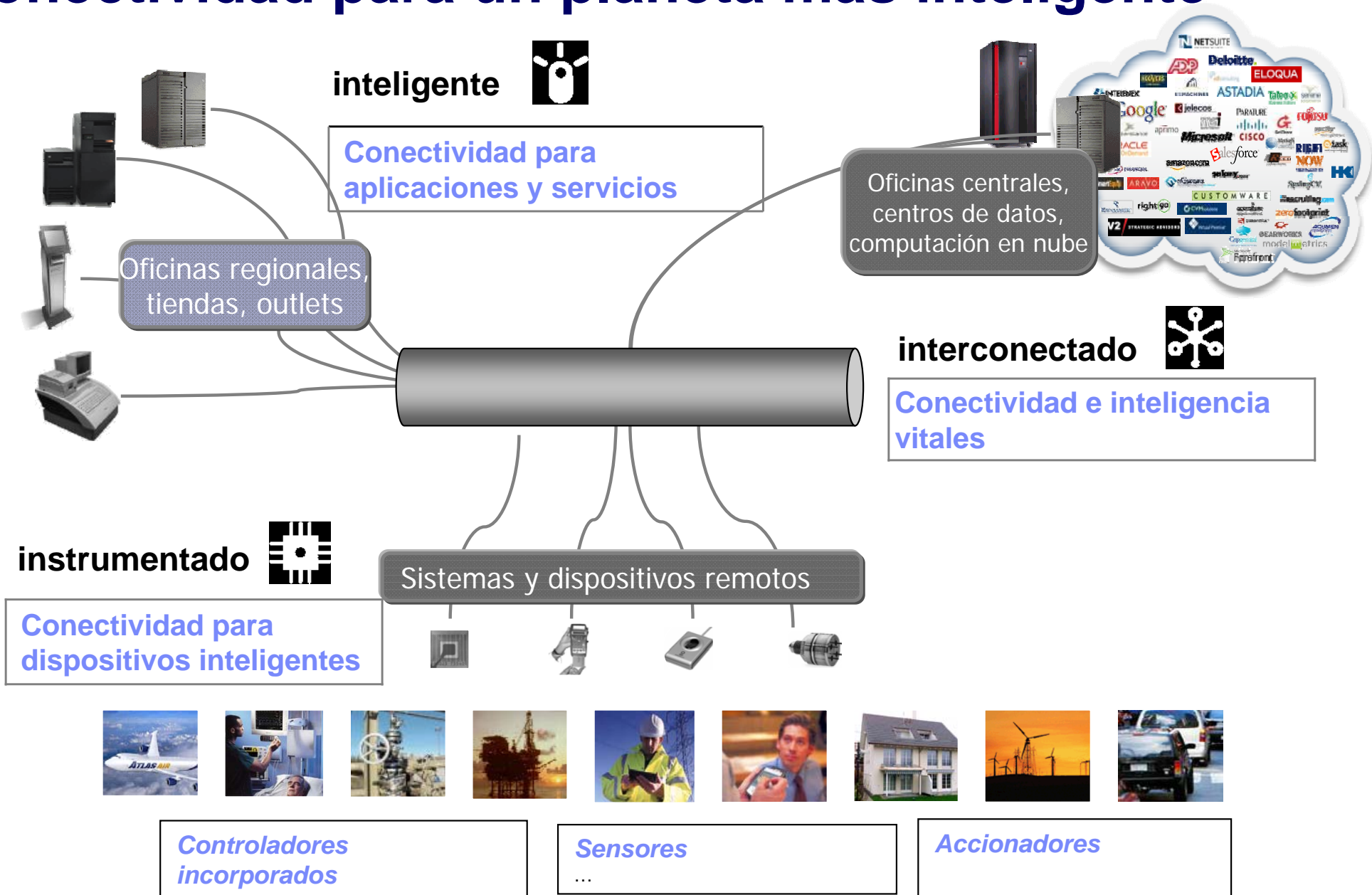
Inteligente



Personas, empresas, instituciones, sectores, sistemas fabricados por el hombre, sistemas naturales.



Conectividad para un planeta más inteligente



Los imperativos actuales son:

Optimización de los costes

para rebajar drásticamente los gastos operativos y de mantenimiento y maximizar la eficacia necesaria para todos los entornos económicos



Agilidad

para sacar partido de las nuevas oportunidades de ingresos y abordar las amenazas competitivas

Para sobrevivir...

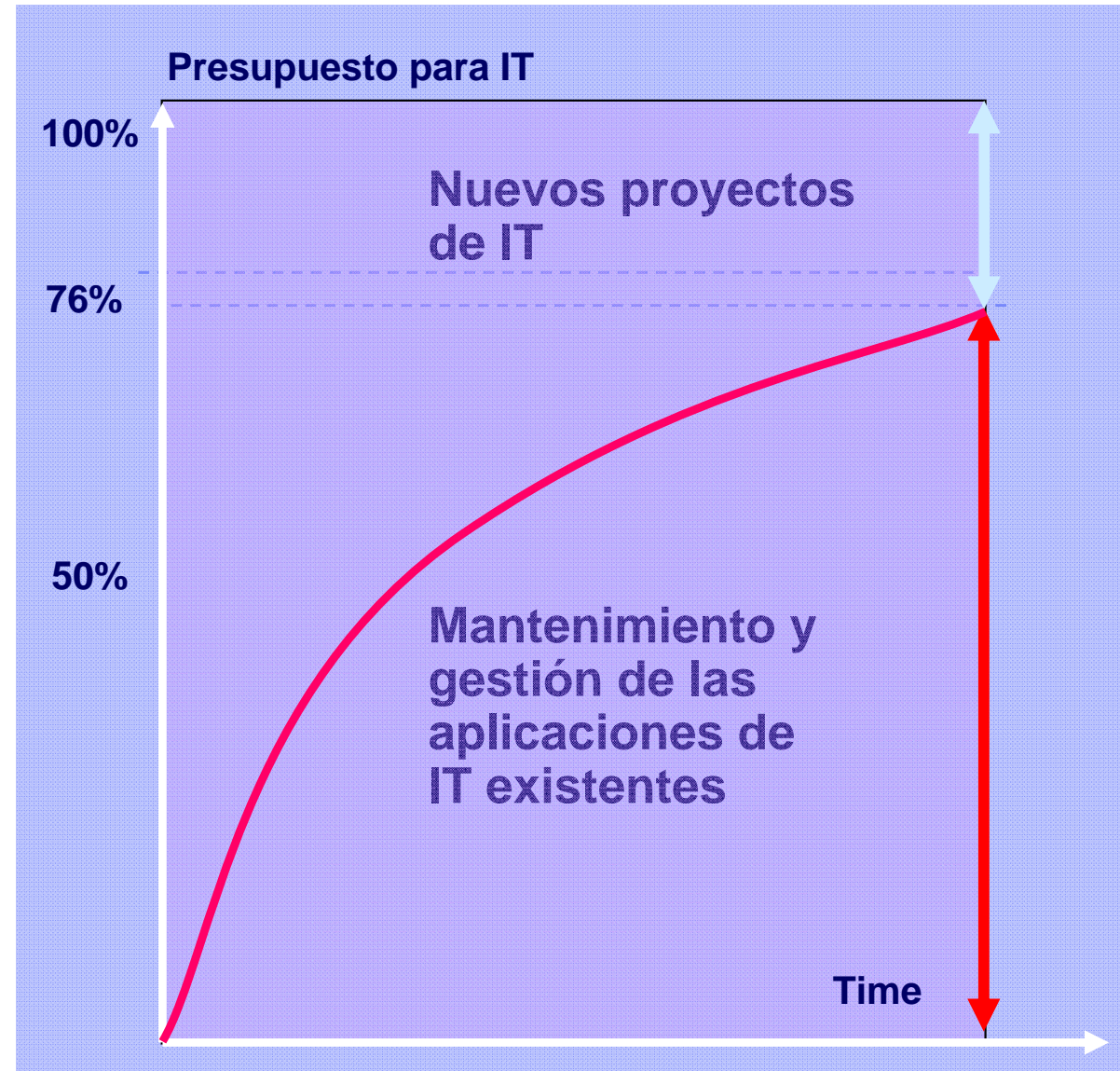
Para triunfar



¿En qué se gastan los presupuestos para IT?

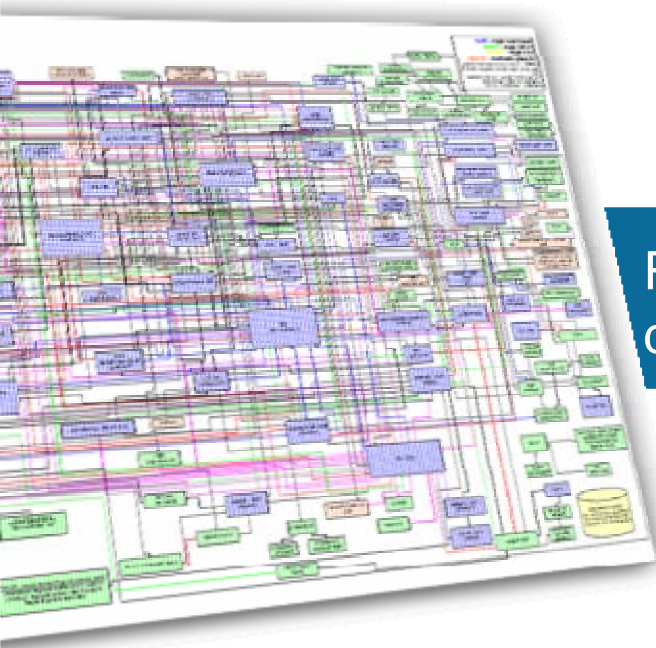
“El 76% de los presupuestos para IT se gastan en MANTENIMIENTO, con lo que sólo queda un 24% para NUEVAS INVERSIONES.”

--- Forrester Research



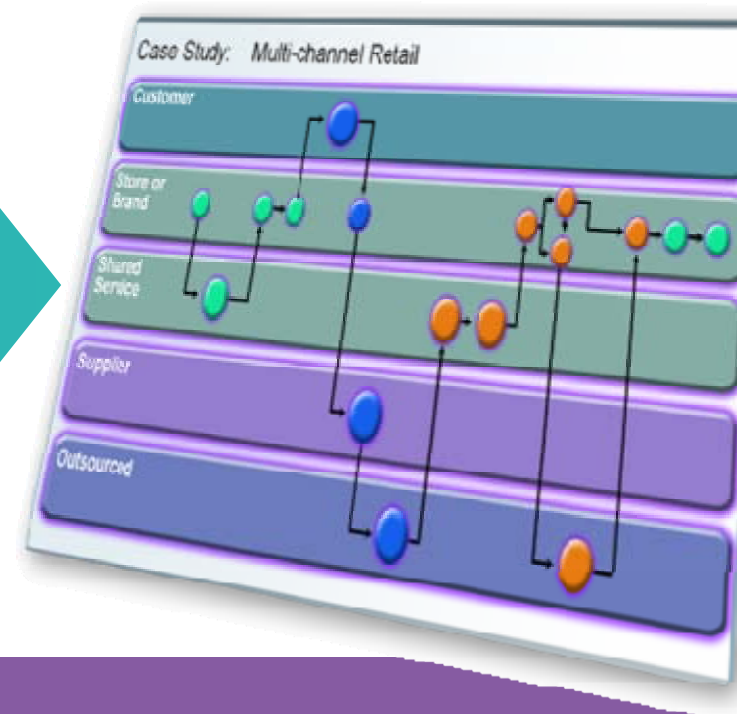
Optimizar los costes y mejorar la agilidad

- Una respuesta **más rápida** de IT para que las empresas puedan abordar los cambios en las condiciones del mercado
- Una **menor complejidad de la IT** para una reutilización rentable, reducir los costes de mantenimiento y mejorar la seguridad
- Mayores partidas de presupuesto de IT para dedicarlas a **innovaciones** y no a mantenimiento



Realidad
de la IT

Lo que tiene
que ser la IT



Atlas Air emprende el vuelo con la conectividad inteligente



Problemas del sector

- Las operaciones son cada vez más complejas
- Aplicaciones desarrolladas internamente y poco flexibles que no se han integrado

Resultados empresariales más inteligentes:

- Se ha habilitado una experiencia de usuario unificada, independientemente de los sistemas subyacentes a la vez que se saca partido de las aplicaciones existentes
- Integración acelerada con los sistemas de clientes y colaboradores para intercambiar información de logística en tiempo real



¿Por qué la conectividad y la integración inteligentes de SOA?

La prestación de integración y mensajería simplificada basada en SOA mejora considerablemente la eficacia y la capacidad de Atlas Air para responder con rapidez a las necesidades dinámicas de sus clientes.



Las organizaciones sacan partido de la conectividad y la integración de SOA para abordar necesidades empresariales vitales

Necesidades empresariales

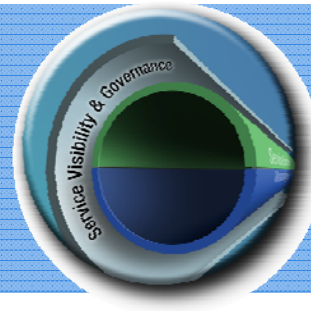
Patrones de adopción comunes

“Acceso rápido, flexible y fiable a la información de empresa”



Mensajería ESB y “Enrichment”

“Confianza, gestión y seguridad de las aplicaciones de empresa”



Visibilidad y control de los servicios

“Facilitar el negocio a los clientes, los colaboradores y los proveedores de la empresa”

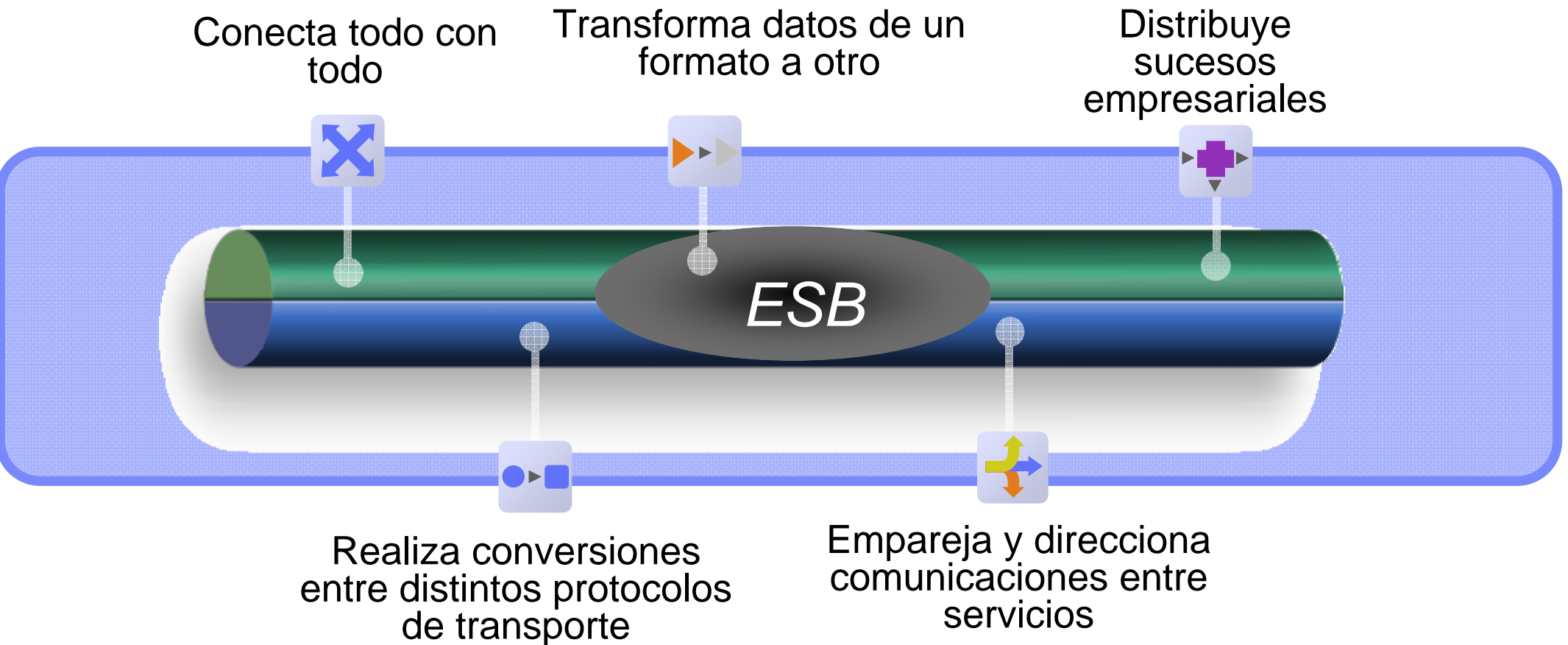


Ampliar la conectividad a colaboradores y clientes



La agilidad y el ahorro empiezan con la integración

Bus de servicios de empresa (ESB)



Optimización de los costes

- *Integrar nuevos clientes y colaboradores a un ritmo un 80% más rápido*
- *Multiplicar por 10 el rendimiento con costes más bajos*
- *Obtener el ROI total en sólo 6 meses*

Un ESB más de cerca



“Enrichment”

- ⑩ *Empareja y direcciona comunicaciones entre servicios*
- ⑩ *Realiza conversiones entre protocolos de transporte*
- ⑩ *Transforma datos de un formato a otro*
- ⑩ *Identifica y distribuye sucesos empresariales*

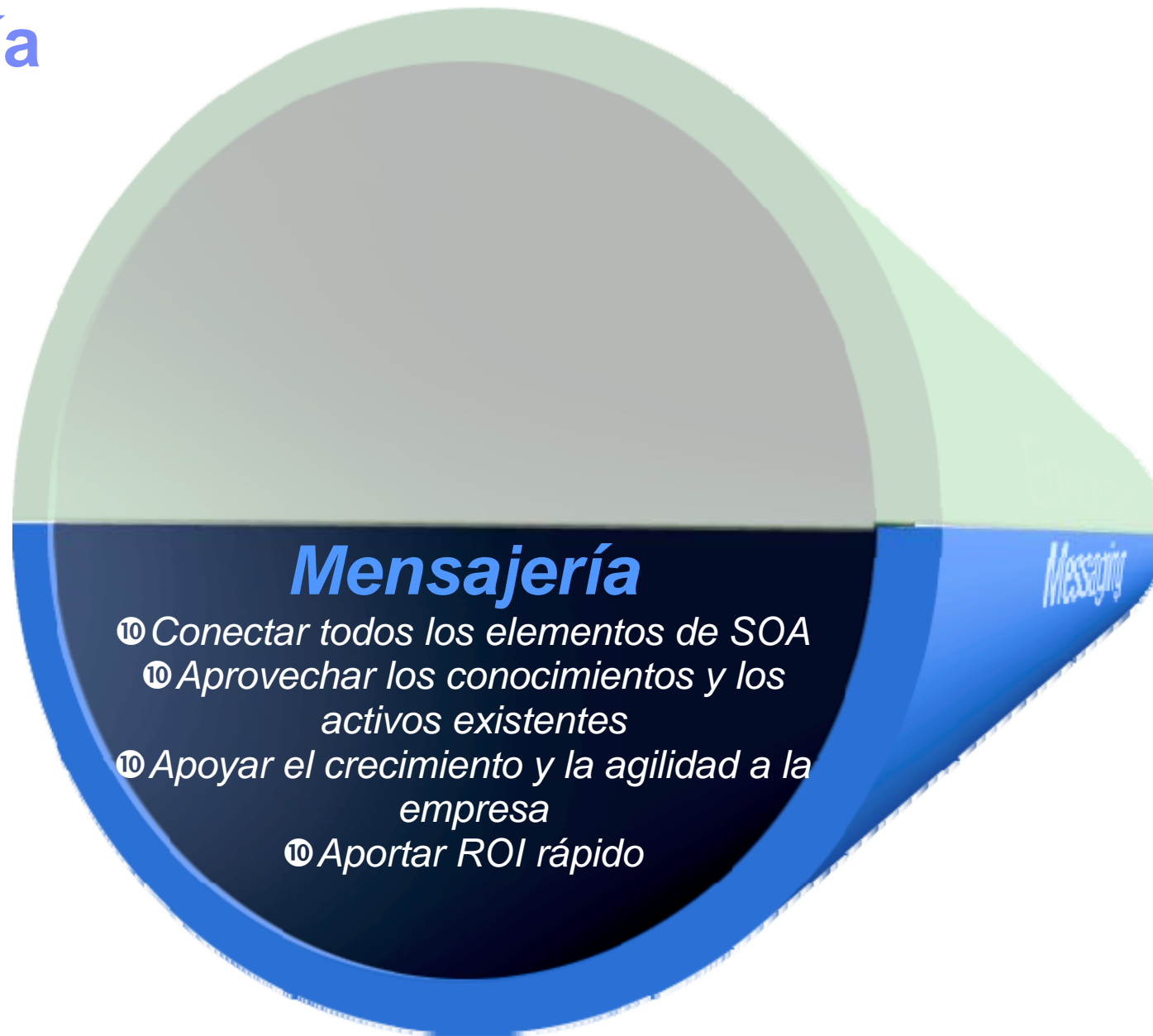
Mensajería

- ⑩ *Conecta todos los elementos de SOA*
- ⑩ *Saca partido de los conocimientos y los activos existentes*
- ⑩ *Apoya el crecimiento y la agilidad de la empresa*
- ⑩ *Aporta ROI rápido*



Un ESB más de cerca

Mensajería



Mensajería probada y fiable

Avalada por más de 10.000 empresas en todo el mundo



Mercados financieros

- Realización de transacciones por un valor de 1 billón de dólares al día
- Intercambio de mensajes cuyo contenido asciende a más de 400 mil millones de libras esterlinas



Gobierno

- Una institución pública envía 675 millones de mensajes al día
- Unos 7500 usuarios de instituciones públicas y 50000 transacciones ciudadanas al día



Bancos

- Tráfico de mensajería cuyo contenido asciende a una cantidad entre 7 y 35 billones de dólares al día
- Más de 213 millones de mensajes al día



“Necesitábamos una plataforma de integración única que permitiera que todas nuestras aplicaciones accedieran y compartieran la información y pudieran procesar las transacciones en colaboración según reglas empresariales comunes.”

Arquitecto jefe,
Seguros sanitarios

IBM: 15 años de experiencia con clientes que suman decenas de miles de millones de mensajes al día



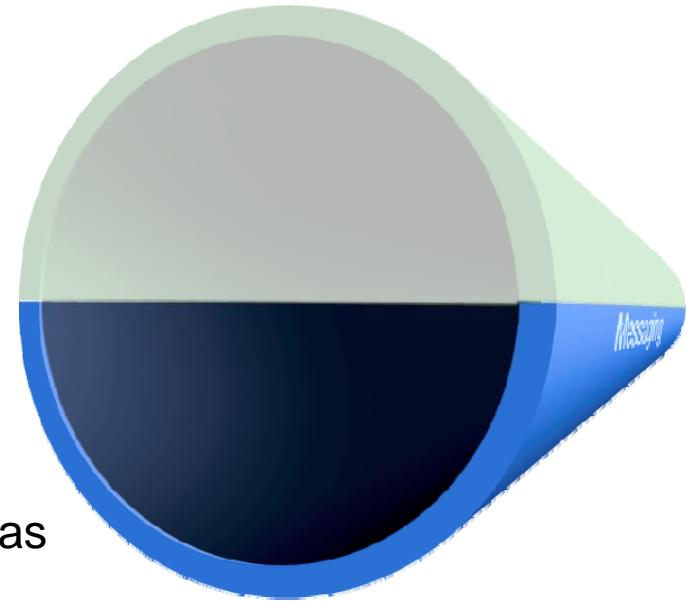
Familia IBM WebSphere MQ

Una oferta de mensajería vital

- **Líder en mensajería** durante 15 años
- **Soporte universal** para todos los sistemas
- **Estándares:** motor JMS que se puede utilizar con cualquier servidor de aplicaciones JEE compatible

Innovación continua:

- Control de las soluciones existentes a través de la definición de servicios de MQ
- Permite que la Web 2.0 se comuniquen con los sistemas centrales existentes
- Transporte de servicios web fiable e independiente del tiempo
- Mensajería de baja latencia donde la velocidad extrema de entrega es primordial
- File Transfer Edition para el traslado gestionado de archivos

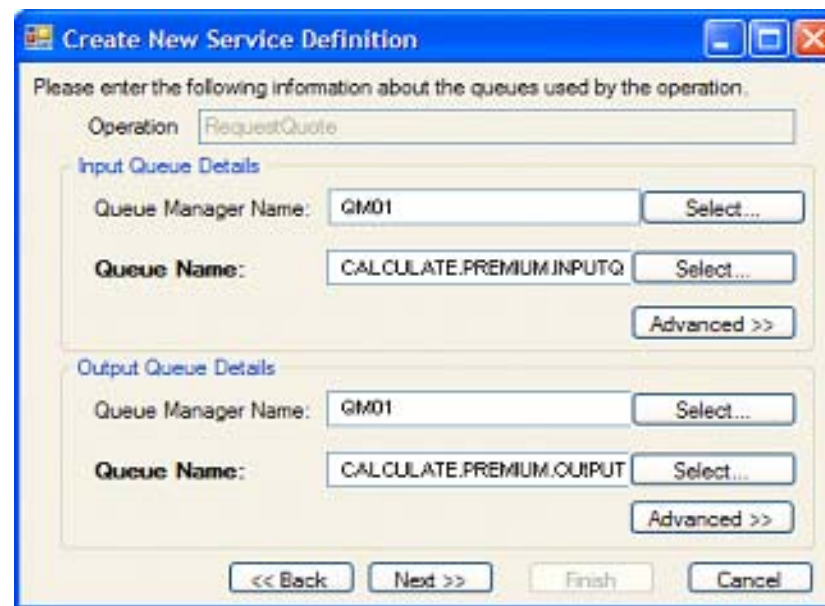


La ultimísima evolución de la mensajería SOA

WebSphere MQ v7.0.1



Minimizar el coste de las interrupciones con el redireccionamiento automático por medio de gestores de colas de reserva



Controlar las aplicaciones MQ con el control de SOA y los sucesos de cambio



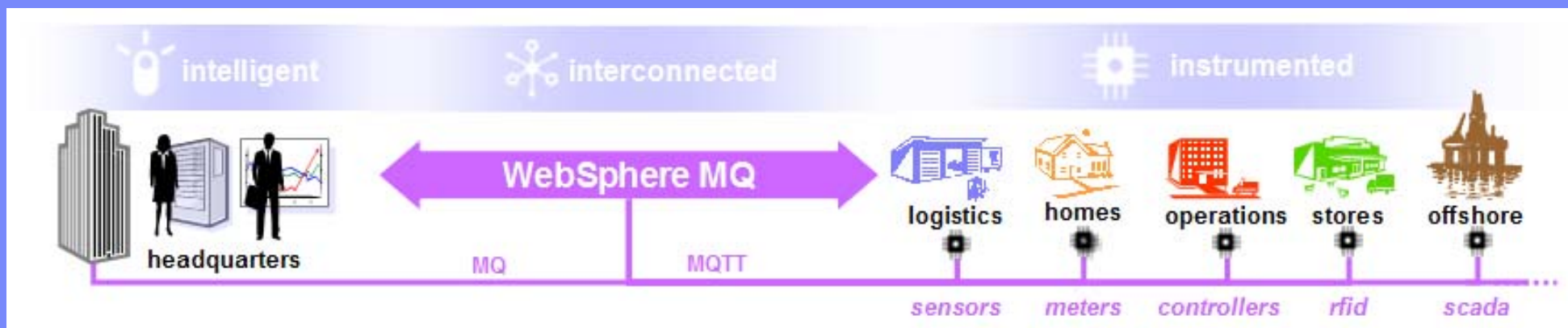
- Reducir costes con características nuevas de alta disponibilidad y flexibilidad
 - Reducción de costes empresariales y de las interrupciones por cortes de suministro no previstos
 - Reducción de los costes en TI derivados de los conocimientos, la programación y el mantenimiento de los sistemas
- Ahorrar costes y tiempo en la preparación de auditorías gracias a un mayor control
- Mayor ROI de z/OS con el almacenamiento de 64 bits y un mejor rendimiento



Mensajería ampliada a los dispositivos remotos

Característica WebSphere MQ Telemetry

- Acceso a nuevos orígenes de datos ampliando el sistema troncal de mensajería universal con la interconectividad con dispositivos instrumentados
- Mensajería que une aplicaciones de empresa con grandes redes de dispositivos con limitaciones de recursos
- Capacidad de reutilizar las inversiones existentes en conectividad para ofrecer soluciones del tipo “detectar y responder” que capturen los datos y los sucesos de los recursos remotos en el momento



“40 million U.S. homes will have smart meters by 2015”

- US Vice Pres. Report: Transformation to Clean Energy Economy, Dec 2009 [link](#)

“All [UK] homes will have smart meters... by end of 2020”

- Dept of Energy & Climate Change, Press Release, Dec 2009 [link](#)

“By 2012, 20% of large, new business applications will include one or more fully automated sense-and-respond functions”

- Roy Schulte, Gartner AADI conference, Dec 2009



Un ESB más de cerca

Enrichment



Aportación de auténtico valor de “Enrichment” con ESB



Seguros

- El 95% de las principales aseguradoras internacionales utilizan el perfeccionamiento con ESB
- Una firma mejoró el tiempo dedicado a las transacciones en más del 39%



Minoristas

- Una tienda redujo el desarrollo en SAP en un 60%
- Un minorista internacional optó por un inventario en tiempo real y redujo a cero los agotamientos de existencias



Bancos

- Sustitución de las costosas interfaces de punto a punto para responder a una capacidad de 1,2 millones de mensajes al mes
- Ahorro de 10 millones de dólares en 5 años
- *Multiplicación por 10 del rendimiento* sin tiempo de inactividad en 4 años



Flexibilidad de empresa

“Nuestra empresa está cambiando muy rápido y el ESB nos permite responder a las oportunidades empresariales que surgen al conectar nuevos mercados y nuevos sistemas de comercio con nuestro entorno existente de sistemas. Las mediaciones y el perfeccionamiento del servicio con ESB acelera la adopción de nuevos procesos empresariales y el lanzamiento de nuevos productos y servicios”.

Arquitecto jefe,
Seguros sanitarios



Ofertas de ESB

Soluciones para responder a cualquier demanda



Optimizadas con WebSphere Application Server para una plataforma SOA integrada

ESB offerings from IBM WebSphere



Creadas para una conectividad universal y la transformación de entornos de IT heterogéneos



Hardware con finalidad específica para un despliegue simplificado y una seguridad estricta



Conectividad y transformación universales

WebSphere Message Broker v7.0

Acelera la productividad de los roles de usuario

Desarrolladores, administradores de sistemas, operaciones
Requisitos previos y componentes operativos simplificados

Explota y amplía WebSphere MQ V7.0.1

Publicación y suscripción, alta disponibilidad basada en software y MQ Explorer

Se integra en la cartera WebSphere

Gestión de federación de servicios, integración mejorada con WSRR, WPS/WESB, los adaptadores y el supervisor

Amplía la conectividad de SOA

IMS, PHP, SCA, TCP/IP y secuenciación de mensajes

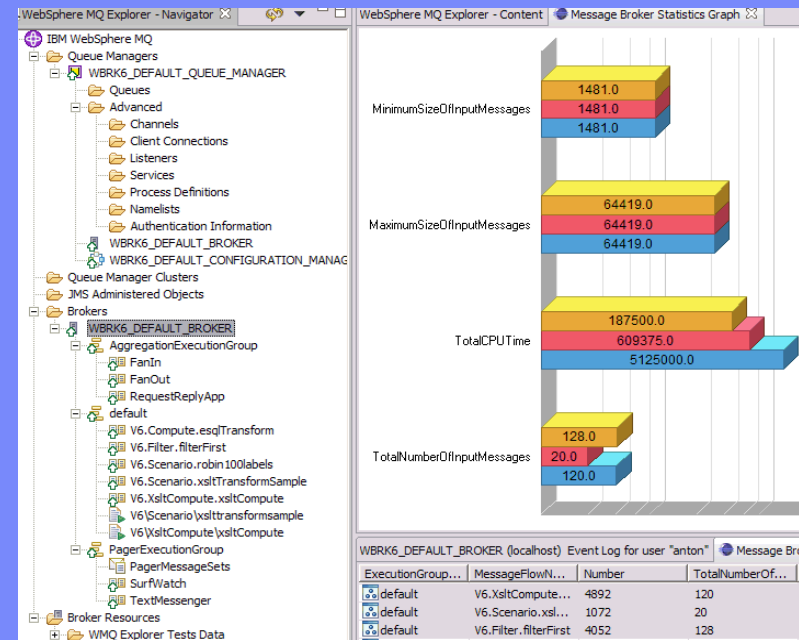
Patrones suministrados previamente

Desarrollo y despliegue acelerados



Creado para una conectividad y una transformación universales en entornos de IT heterogéneos

Supervisor de rendimiento gráfico



Sucesos de supervisión y auditoría

MQInput Node Properties - MQInput

Enabled	Event Source	Event Name
<input checked="" type="checkbox"/>	Transaction start (transaction.Start)	MQInputTransactionStart
<input checked="" type="checkbox"/>	Transaction end (transaction.End)	MQInputTransactionEnd
<input checked="" type="checkbox"/>	Transaction rollback (transaction.Rollback)	MQInputTransactionRollback
<input checked="" type="checkbox"/>	Out terminal (terminal.out)	MQInputOutTerminal
<input checked="" type="checkbox"/>	Catch terminal (terminal.catch)	MQInputCatchTerminal
<input checked="" type="checkbox"/>	Failure terminal (terminal.failure)	MQInputFailureTerminal

Instalación de 280 MB de espacio de disco, memoria de inicio inferior a 100 MB



Plataforma SOA integrada WebSphere ESB v7.0

Acelera la productividad de los roles de usuario

Desarrolladores, administradores de sistemas, operaciones

Explota y amplía WebSphere Application Server V7

Estándares, administración e integración mejorados

Habilita escenarios de ESB avanzados

Gestión de federación de servicios y calidad de servicio de valor añadido



Optimizado con WebSphere Application Server para una plataforma SOA integrada

Vista del flujo de tareas de WID

The screenshot shows the 'New Mediation Module' wizard in the WebSphere Integration Developer (WID) environment. It includes a 'Context' panel with instructions and a 'Task Flows' panel at the bottom showing a sequence of steps: 'Setup' (Create the mediation module, Create the service interface), 'Develop' (Create the service component, Implement the service component, Expose the component as a service), and 'Test' (Test the Web service).

Supervisor de servicios

The screenshot displays the 'Service Monitor Graph Widget' in the WebSphere Administration Console. It features a line graph showing 'Calls per minute' over time, with a 'Service Monitor Table' below it. The table lists various services and their performance metrics.

Operational	Service	Status
Operational	processTestEndpoint	Response time since last successful msg
Operational	processTestEndpoint	Response time since last successful msg
Operational	processTestEndpoint	Response time since last successful msg

Administración de módulos

The screenshot shows the 'Module Administration' console in the WebSphere Administration Console. It displays a service flow diagram for the 'CasePhoneChart' module, showing its dependencies on other modules like 'CasePhoneChart', 'DataStore', and 'CasePhoneChart'.

Simplificar, proteger y acelerar la conectividad

WebSphere DataPower SOA Appliances v3.8.1

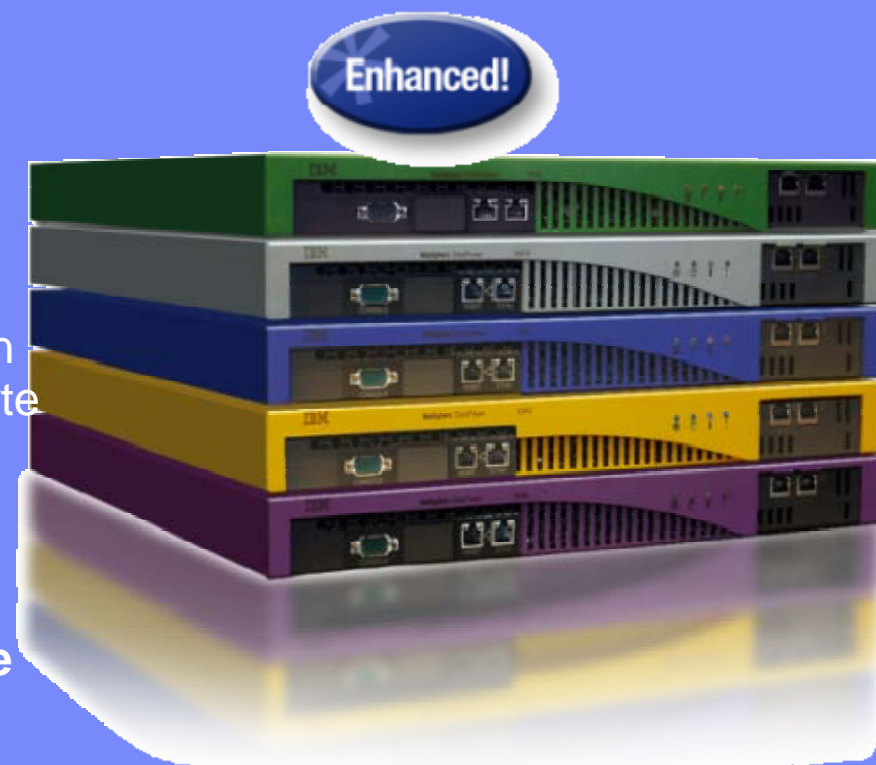
Integración, seguridad e interoperabilidad mejoradas con soporte para Web 2.0, WSRR, WTX, MQ, Tivoli y Microsoft .NET

Nueva gestión de cargas de trabajo optimizada con soporte de AO para ediciones de aplicaciones y soporte de destino para distribuidor Sysplex

Ampliación de la pasarela B2B con soporte para ebMS 2.0 y la certificación AS2

Modernización de los sistemas de transferencia de archivos con soporte para SFTP actualizado

Mejora en la gestión y el funcionamiento con funciones actualizadas de diagnóstico, utilización de recursos y copia de seguridad/restauración



V3.8.1 WebSphere DataPower:

- XML Accelerator XA35
- Low Latency Appliance XM70
- Integration Appliance XI50
- XML Security Gateway XS40
- B2B Appliance XB60
- Integration Blade XI50B



La integración dentro y fuera de la empresa plantea retos

90%

de las empresas de la lista Fortune 100 utilizan ESB

63%

de las que disponen de un ESB tiene más de uno desplegado en la actualidad y el 81% tendrá más de uno en el plazo de un año

68%

de ejecutivos afirman que los retos de integración dificultan las relaciones de cooperación con sus colaboradores

Las empresas se ven limitadas por los silos de la organización y sistemas de IT rígidos



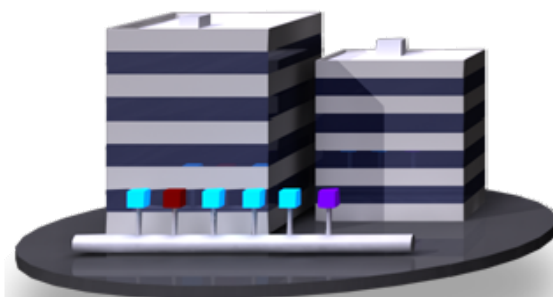
En la situación actual la mayor parte de las unidades de negocio están aisladas y son autónomas, con lo que se crean “silos de SOA”

La mayor parte de las empresas **no** son monolíticas y disponen de **varias unidades de negocio**

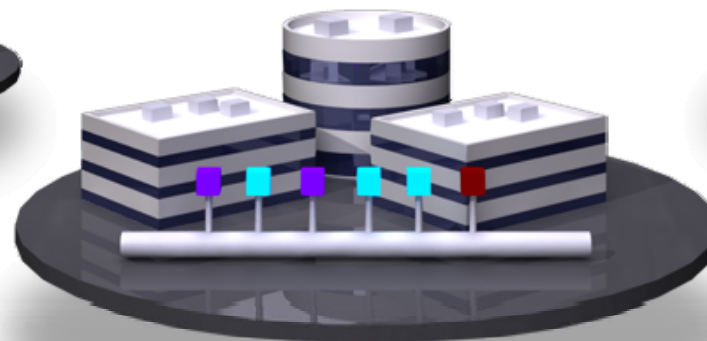
Cada unidad de negocio encapsula servicios reutilizados **dentro** de los límites de la unidad a través de su infraestructura de conectividad

Las unidades de negocio con frecuencia están aisladas y son autónomas

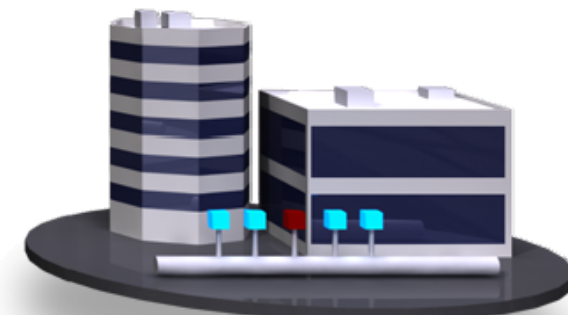
Las unidades de negocio son de hecho **dominios de servicios... silos de SOA**



Unidad de negocio financiera



Unidad de negocio de aprovisionamiento



Unidad de negocio colaboradora



La conexión de servicios aislados puede optimizar el rendimiento de la empresa y mejorar la flexibilidad

- Maximizar la **reutilización de servicios** en la empresa
 - Permitir que se reutilicen los servicios para que abarquen hasta los límites de los dominios
- Mejorar la **flexibilidad** en la empresa
 - Rediseñar los procesos empresariales con las interrupciones mínimas
- ... **Reutilización de servicios federados**



Gestión de federación de servicios

Gestionar la visibilidad de los servicios y reutilizarlos en toda la empresa

Añadir dominios de servicios...

Domain Editor - Warehouse
Save Changes

Details

Domain Details

Domain Name	Warehouse
Description	Warehouse domain
Location	Coventry
Organization	Department Warehouse
Contact	Dan Persona
Federation	federation1

Registry

Registry URL	http://localhost:8080/registry/Warehouse
Name	Warehouse_reg
Description	Registry for Warehouse
Location	Coventry
Organization	Department Warehouse
Contact	Dan Persona

ESB

ESB Node URL	http://localhost:8080/esb-node/Warehouse
Name	Warehouse_esb
Description	ESB node for Warehouse
Location	Coventry
Organization	Department Warehouse
Contact	Dan Persona

Services and Groups

...Configurar la visibilidad de los servicios...

Domain Editor - Warehouse
Save Changes

Details

Services and Groups

New Group Add Service

warehouseServices (3)	Public	Local	[Edit]	[Move]	[Delete]
p_warehouseServices (3)	Shared	Local	[Edit]	[Move]	[Delete]
Unassigned (0)					

Save



...Compartir los servicios entre dominios

Federations Management Administration

Add Domain Create Domain

Diagram showing service sharing between domains: eBusiness, Warehouse, and Retail. Arrows indicate service flow from eBusiness and Warehouse to Retail. The Retail domain is highlighted with a dashed orange box.

Domain Editor - eBusiness
Save Changes

Details

Services and Groups

New Group Add Service

p_Retail::retailServices (1)	Public	Local	[Edit]	[Move]	[Delete]
eBusinessServices (1)	Shared	Local	[Edit]	[Move]	[Delete]
Retail:p_Warehouse::p_warehouseServices (3)	Public	Foreign	[Edit]	[Move]	[Delete]
Retail:p_CRM::p_accountService (1)	Public	Foreign	[Edit]	[Move]	[Delete]
Retail::retailServices (1)	Private	Foreign	[Edit]	[Move]	[Delete]
Ungrouped (0)					

**WebSphere Message Broker v7,
WebSphere ESB v7 y
WebSphere Service Registry and Repository v7**



Visibilidad y control de los servicios



- **Fiabilidad:** publicar y buscar los servicios para ampliar las aplicaciones de empresa
- **Gestión** y control de la mensajería y los servicios ESB
- **Protección:** asegurarse de la aplicación coherente de las políticas



Visibilidad y control de los servicios

Exhaustivos, escalables y ampliables



Fabricación

- Una empresa logró controlar sus servicios que aumentaban rápidamente
- Se redujo el coste y la redundancia de datos con el suministro de información de clientes y vehículos en tiempo real



Seguros

- Crecimiento gracias a la expansión rápida de las ofertas para clientes
- Productividad acelerada y mayor reutilización de servicios que generaron un ROI a 12 meses del 700%



Viajes

- Una compañía aérea internacional aceleró el despliegue de un sistema de reservas descentralizado totalmente nuevo



Servicios financieros

“La visibilidad de los servicios es una parte realmente importante de nuestra SOA.

Tenemos que poder ver el conjunto de servicios web de los que dispone nuestro kit de herramientas y cómo se pueden utilizar esas herramientas”.

Vicepresidente,
Gran banco multinacional

IBM WebSphere Service Registry and Repository

Advanced Lifecycle Edition



- Solución **líder** para buscar y controlar servicios y colas de mensajes
- **Única** solución con una interoperatividad predefinida para más de 20 soluciones IBM y no IBM
- **La velocidad de adopción más rápida** del sector

Visibilidad y Gobierno del Servicio

WebSphere Service Registry & Repository v7



The screenshot shows the 'Your Business Space' interface. It includes a search bar for the Service Registry, a 'My Tasks' section with 'Propose a Business Capability' and 'Work with my Business Capabilities', and a 'Directory' section listing Business Services, Business Applications, Business Processes, Documents of Understanding, Organisations, and Lifecycle View. The main area displays 'Service Reuse' with a pie chart showing consumer counts: 0 Consumers (15), 5 Consumers (10), 4 Consumers (22), 1 Consumer (90), 3 Consumers (65), and 2 Consumers (102). Below the chart is a 'Quick View' table listing services and organizations with their states.

Name	Type	State
Service A	Business Service	Approved
Service B	Business Service	Charter Review
Service C (1.0)	Service Version	Operational
Service D	Business Service	Approved
Organisation E	Organization	

WSRR v7
Business Analyst Overview

The screenshot shows the 'Governance Policies Overview' interface. It features an 'Overall Policy Pass and Failure Rate' pie chart (80% Passes, 20% Failures) and a 'Top Failing Policies' bar chart. Below, the 'Governance Policy Effectiveness Details' section shows 'PolicyA Pass and Failure Rate' (81% Passes, 19% Failures) and a 'Policy Failure Instances' table.

Date	Time	User	Errors
24/02/2009	12:36	jbloggs	3
23/02/2009	16:42	jdoe	2
22/02/2009	11:46	msmith	1
21/02/2009	12:36	jbloggs	3
20/02/2009	13:42	jdoe	2
20/02/2009	08:46	msmith	1
20/02/2009	08:17	jbloggs	3

WSRR v7
Policy Analytics Design



El Departamento de Trabajo del estado de Nueva York garantiza unas transacciones escalables, seguras y basadas en políticas y el acceso a los usuarios externos e internos del sistema de seguro de desempleo

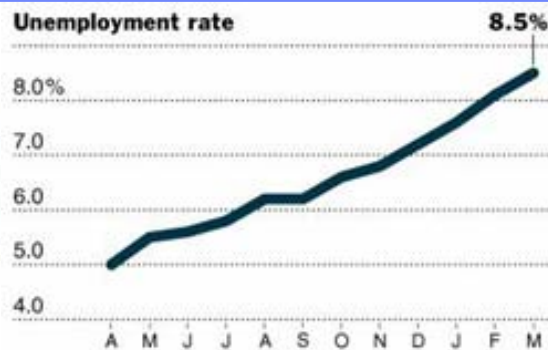


Problemas del sector:

- Respuestas más rápidas a los contribuyentes desempleados
- Reutilización de los servicios existentes con acceso seguro y fiable

Resultados empresariales más fiables:

- Increíble adaptación del sistema de seguro de desempleo del Departamento de Trabajo del estado de Nueva York para dar servicio a más de 1 millón de ciudadanos de Nueva York a fin de que se beneficien del seguro de desempleo
- Menor complejidad y reutilización eficaz de datos y aplicaciones



¿Por qué una conectividad e integración inteligentes de SOA?

El despliegue de un sistema de seguro de desempleo muy seguro, escalable y flexible ha reducido el tiempo de respuesta y, por lo tanto, la complejidad.

Gestión de políticas y aplicación de ejecución

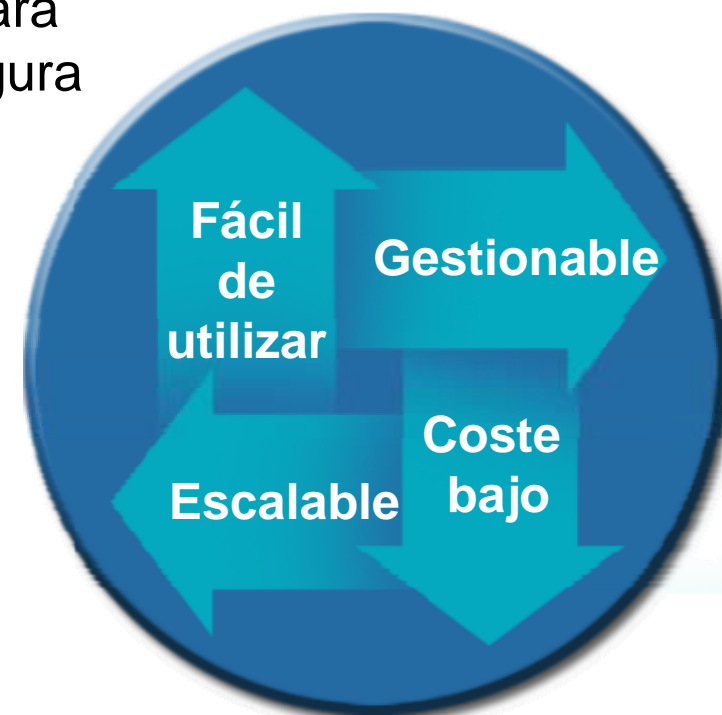


Control de las transferencias de ficheros

- La mayoría de los datos se mueve de una aplicación a otra mediante transferencias de archivos
- Proporcionar la visibilidad y la capacidad de gestión para mover datos empresariales clave de forma fiable y segura

Costes de optimización

- Reducir el mantenimiento en un 15%-25%
- Reducir del 50% al 70% los costes de gestión de archivos



IBM WebSphere MQ File Transfer Edition

- Se basa en el reconocido sistema troncal de transporte de MQ
- Ofrece una solución sólida para la transferencia gestionada de archivos
- Se ha diseñado para integrarse con la cartera SOA de IBM



Transferencia gestionada de ficheros para reducir los costes de cadena de suministros

STEIN MART



Problemas del sector:

Mantenimiento costoso de la solución actual de transferencia de archivos

Ineficacia y errores en los archivos derivados de transferencias perdidas

Soporte costoso de aplicaciones personalizadas

Resultados empresariales más inteligentes:

WebSphere MQ File Transfer Edition fiable que reduce la pérdida de tiempo ocasionada por archivos perdidos/corrompidos

Un ahorro de más de 500 horas y 80.000 dólares cada año en recursos

Menor consumo de ancho de banda en la infraestructura de red

Capacidad de conectar aplicaciones nuevas sin tener que crear interfaces de transferencia de archivos



¿Por qué la transferencia gestionada de archivos de IBM?

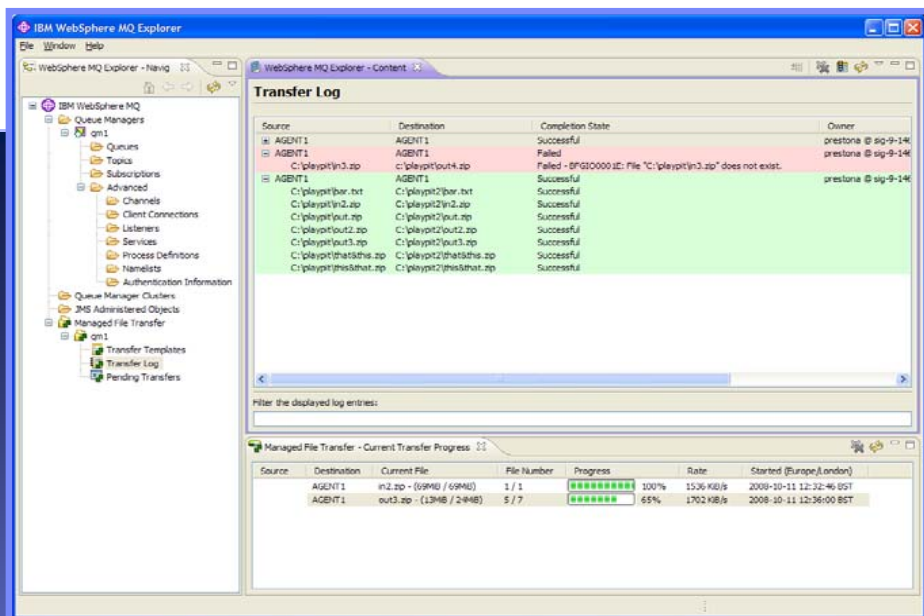
“Pretendemos obtener una mejor eficacia en las transferencias de archivos, un uso menor de ancho de banda de red y una integración predefinida con sistemas nuevos y heredados que consumen archivos sin formato”.

- Ilan Wajzman, Stein Mart, Inc.

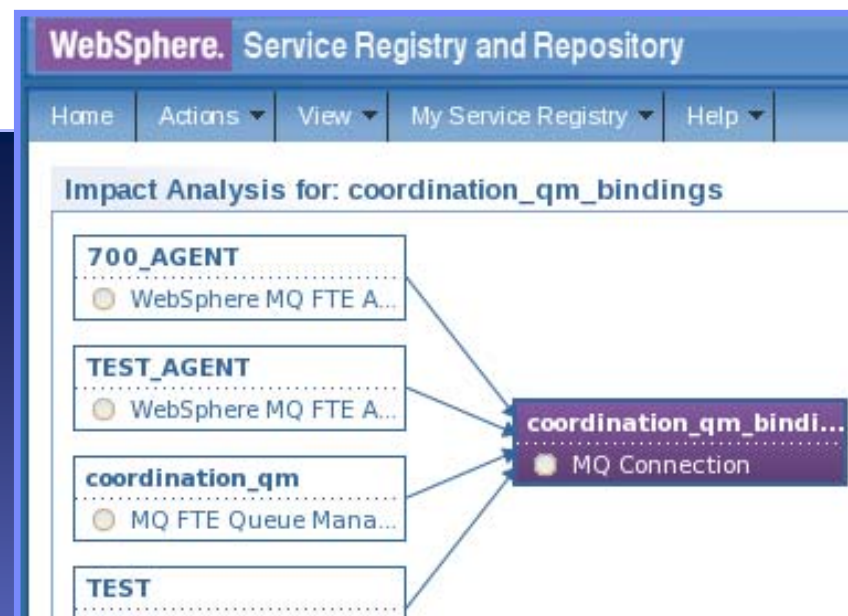


Transferencia de archivos – Gestionada y Segura

WebSphere MQ File Transfer Edition v7.0.2



Visibilidad centralizada y auditabilidad gestionada que permite la transferencia de ficheros y archivos de principio a fin



Control la transferencia de ficheros a través del gobierno de SOA



- Nuevo “Bridging Agent” que permite transferencia a servidores FTP y S-FTP
- Capacidades de seguridad mejorada
- Plataforma ampliada con System i
- Ahora permite transferencia de ficheros a través DataPower XB60 B2B
- Capacidad para aplicar Gobierno SOA a los agentes de transferencia





Nuevas adquisiciones 2010 en el area de Conectividad

WebSphere software



Sterling Commerce

Un líder en integración B2B y soluciones con múltiples canales



Executive 100

SOFTWAREmag.com
Top 100 Largest Software Companies



PM 100 by Managing Automation

Food Logistics

Top 100 Provider



Top 100 Logistics IT Provider

SUPPLYCHAINBRAIN

100 Great Supply Chain Partners for 2009

- ⑩ Fundada en 1975
- ⑩ Headquartered en Columbus, OH
- ⑩ 2,500 empleados a nivel mundial
- ⑩ Mas de 18,000 clientes a nivel mundial
- ⑩ Reconocido como una líder por la analistas en integración B2B y soluciones con múltiples canales
 - ⑩ B2B Integration Suite
 - ⑩ Selling and Fulfillment Suite
- ⑩ Ofrece grandes flexibilidades de despliegue con servicios gestionados y opciones de software as a service



CAST IRON

Ampliar SOA a despliegues SaaS/en nube para dar soporte a redes de empresa dinámicas.



Flexibilidad total

Reutilización total

Para todas las integraciones en nube



Nova Cloud2™



Dispositivos físicos



Dispositivos virtuales



Intercambio de TIP



Kit de desarrollo de TIP



Comunidad de TIP



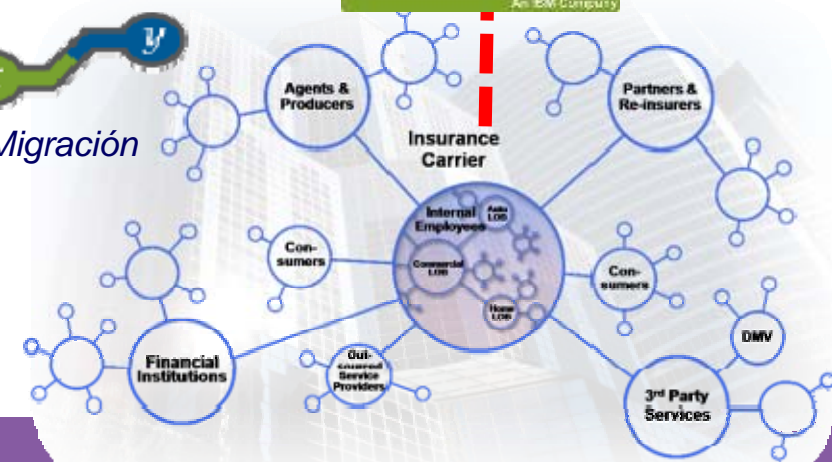
Mashups



Sincronización



Migración



Solución probada: miles de integraciones de clientes

Cast Iron Systems aporta relaciones sólidas con clientes e implementaciones satisfactorias para afianzar la experiencia en el sector de IBM.



Servicios de salud



Finanzas



Educación



Manufacturas



Consumo



Alta tecnología



Liderazgo en conectividad e integración de SOA

La base de clientes más grande

- **Más de 10.000 clientes**
- Historias de éxito con clientes; **Más de 100** en ibm.com



El ecosistema más fuerte

- **Más de 1000** business partners de conectividad de SOA
- El grupo de usuarios **más grande**

Experiencia y nivel de inversión sin igual

- **Más de 15 años** de liderazgo en el sector
 - **Centenares** de activos
- La cartera de soluciones y los servicios **más amplios y profundos**



Cast Iron Demo

