



Gestione y Optimice la infraestructura de sus aplicaciones desde un punto único

Jose María Castillo
Especialista en Soluciones de Infraestructura de Aplicaciones



IBM CIO Study 2011

Cloud Computing estratégico en la agenda del CIO

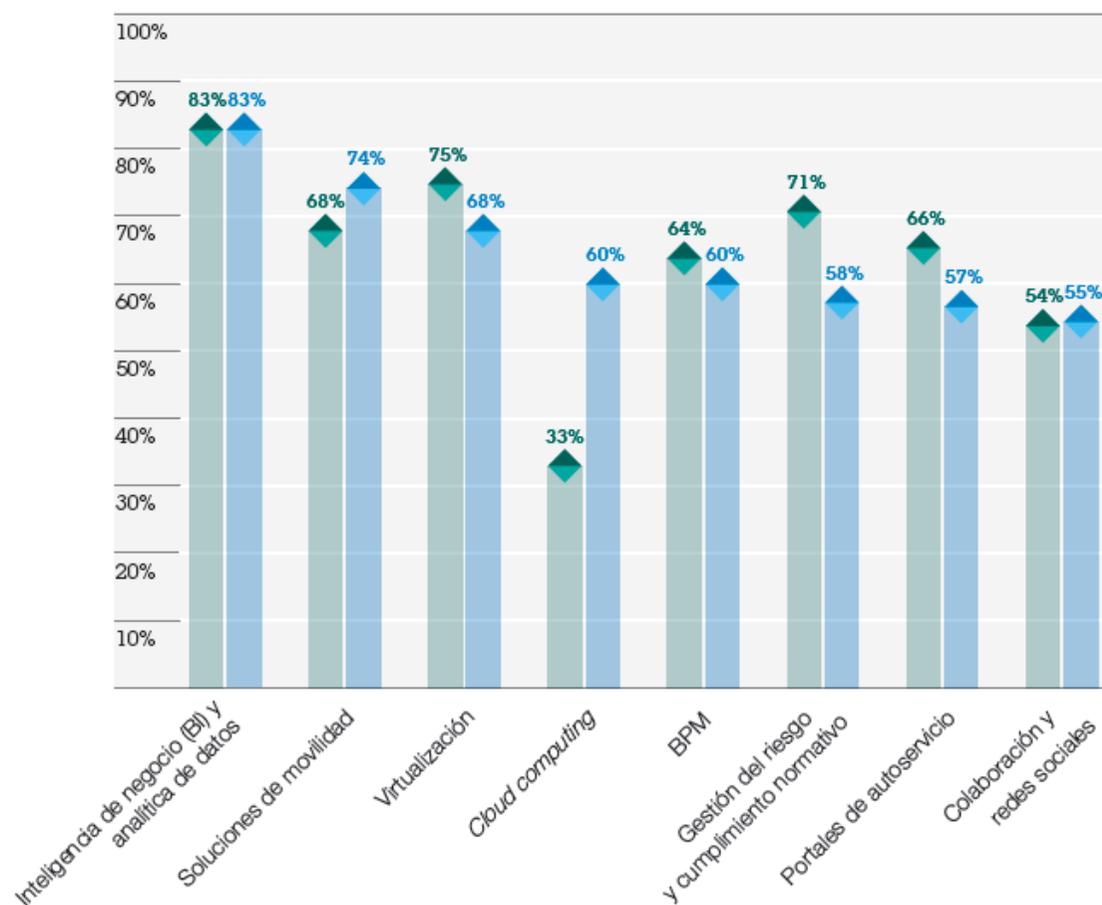
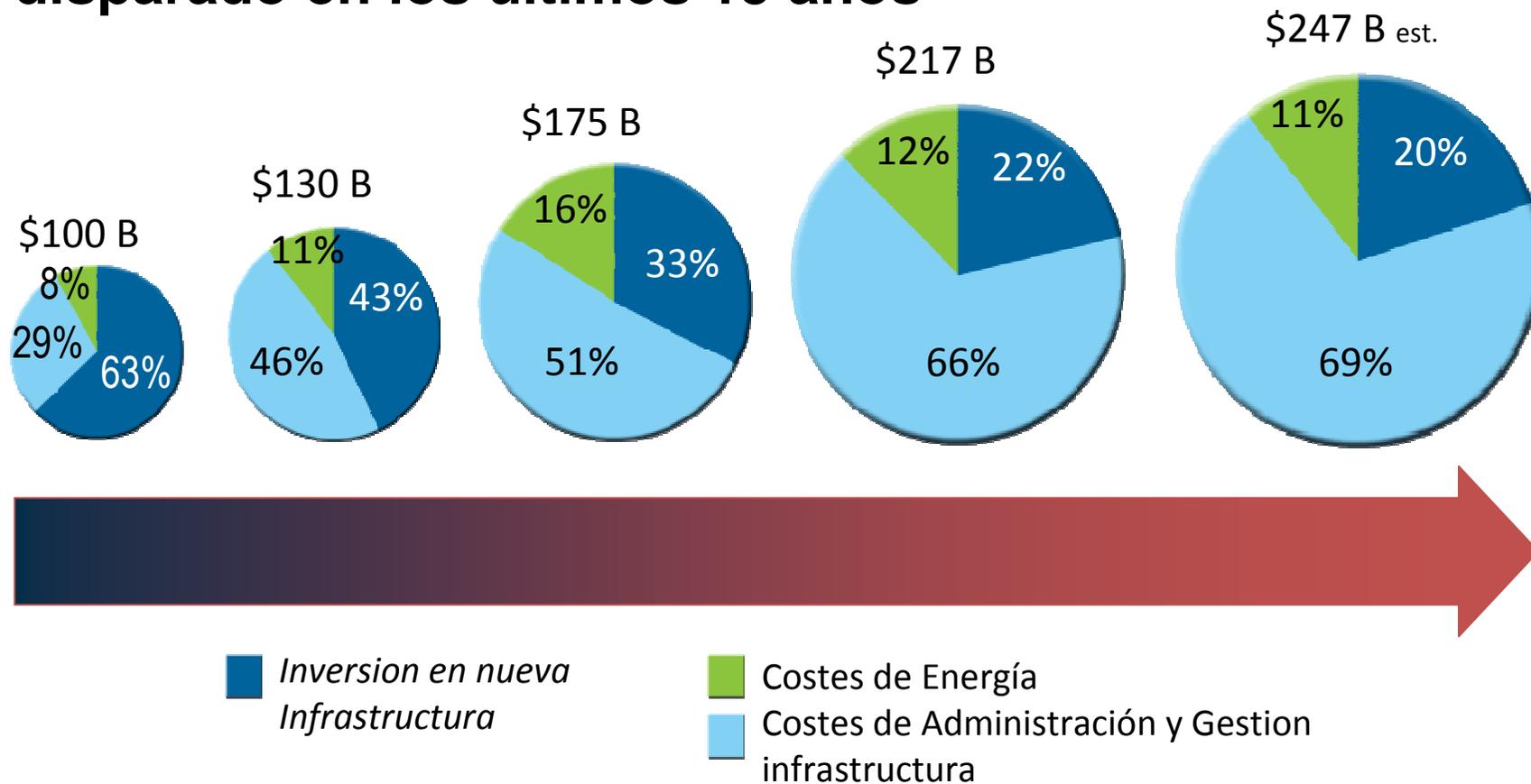


Figura 3

Los CIOs están recalibrando sus herramientas. Mientras que las tres máximas prioridades siguen siendo las mismas, la movilidad y *cloud computing* han dado el salto más grande en sus planes visionarios.

◆ 2009
◆ 2011

Los Costes de Gestión de Infraestructura se han disparado en los últimos 15 años



Source: IDC, 2012

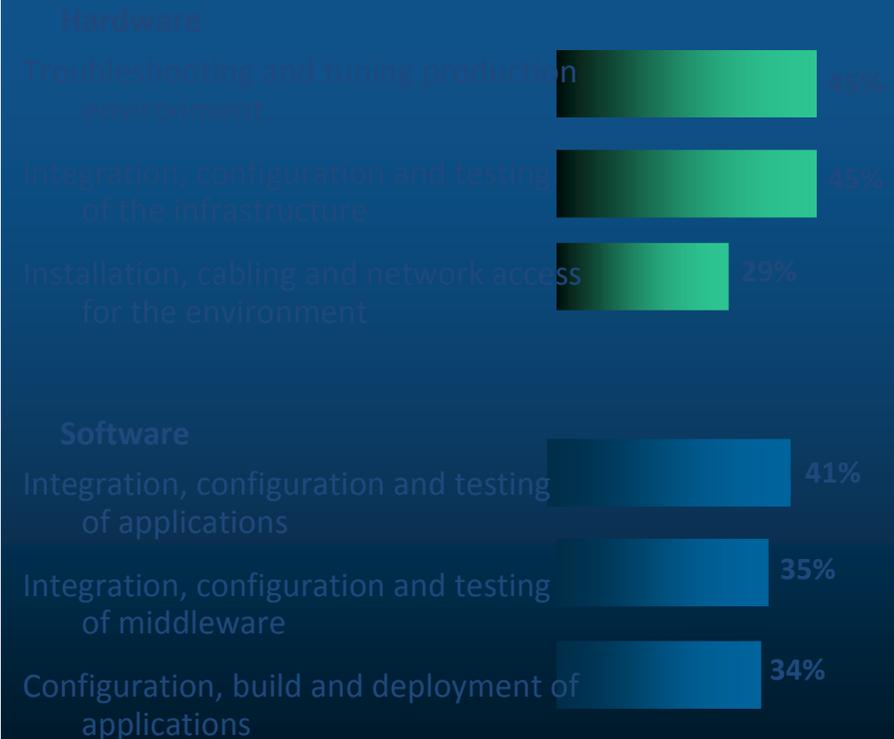
Los clientes luchan por superar las barreras de tiempo, coste y riesgo

Typical IT Project Time and Budget

Phase	Time (days)	Budget
Specify/design	73 - 96	14% - 16%
Procure	57 - 112	19% - 21%
Implement	74 - 93	12%
Configure/test	74 - 80	10% - 11%
Cluster & HA	66 - 104	11% - 12%
Backup	44 - 108	10%
Tune	89 - 98	9% - 10%
Management	67 - 110	9 - 10%

34% of new IT projects *deploy late*

Top Causes of Project Delays





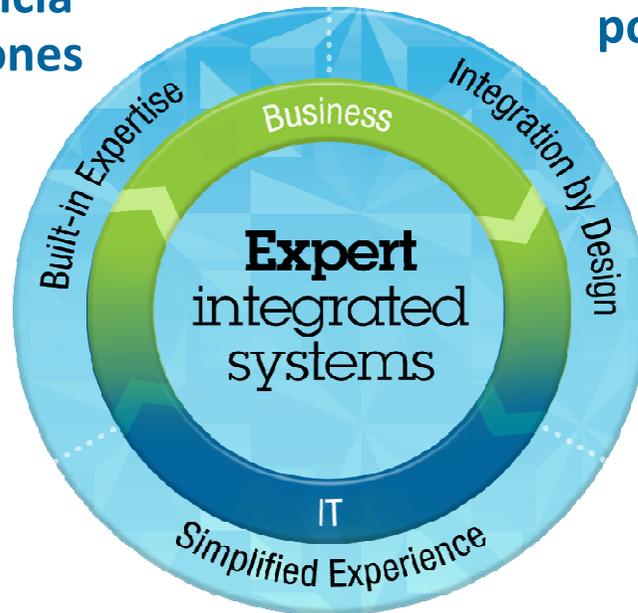
Las empresas toman distintas aproximaciones para salvar este espacio.

	Sistemas Tradicionales	Appliances	Cloud
BENEFICIOS	Flexibilidad Control	Simplicidad Despliegue rápido	Agilidad Elasticidad
RETOS	Tiempo y Gasto requeridos	Propósito único	Dependencia externa

¿Qué pasaría si pudiese tener lo mejor de los tres?

Ha llegado el momento para una nueva categoría de sistemas.

Años de
Experiencia
en patrones



Integración
por Diseño

Experience Simplificada



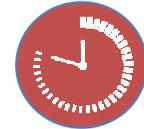


Qué pasaría si pudiese...

... **Arrancar y estar funcionando en horas,** recortando meses de trabajo del tiempo de despliegue de aplicaciones.



AGILIDAD



... desplegar **el doble de aplicaciones por metro cuadrado** de CPD



EFICIENCIA



... **ganar tiempo** del que dedica a idear, comprar, instalar, integrar, testar...



SIMPLICIDAD



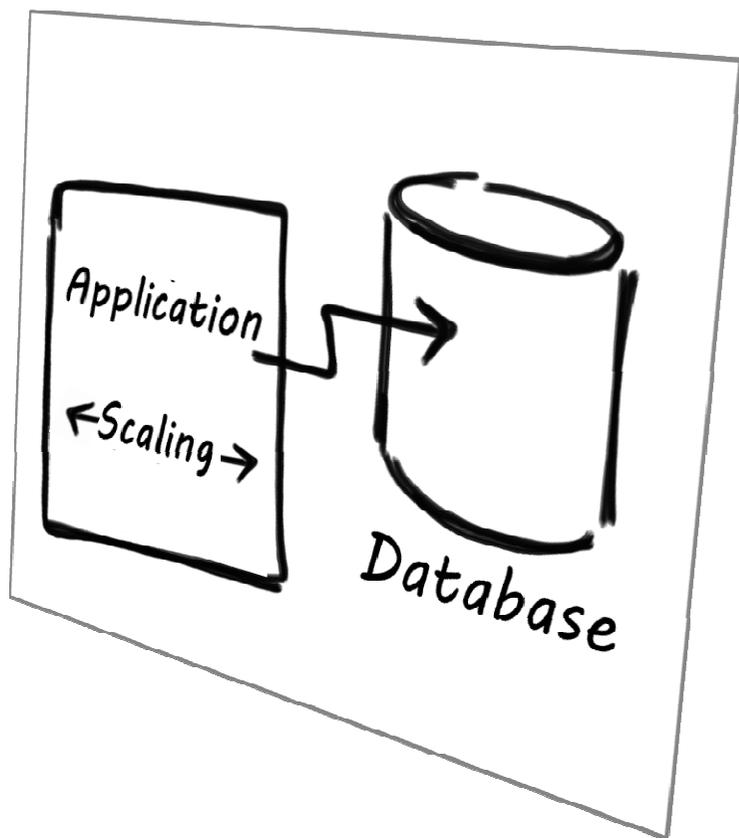
... **reducir el riesgo y costes** con un aprovisionamiento automático, sencillo, escalable y seguro sobre una plataforma robusta.



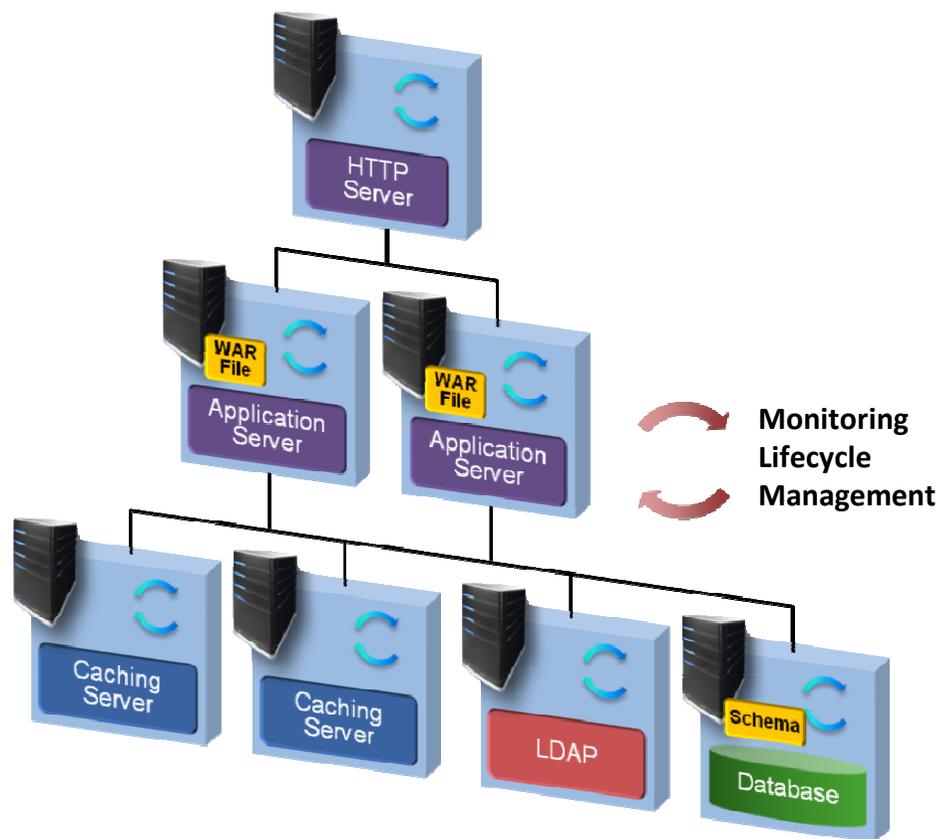
CONTROL



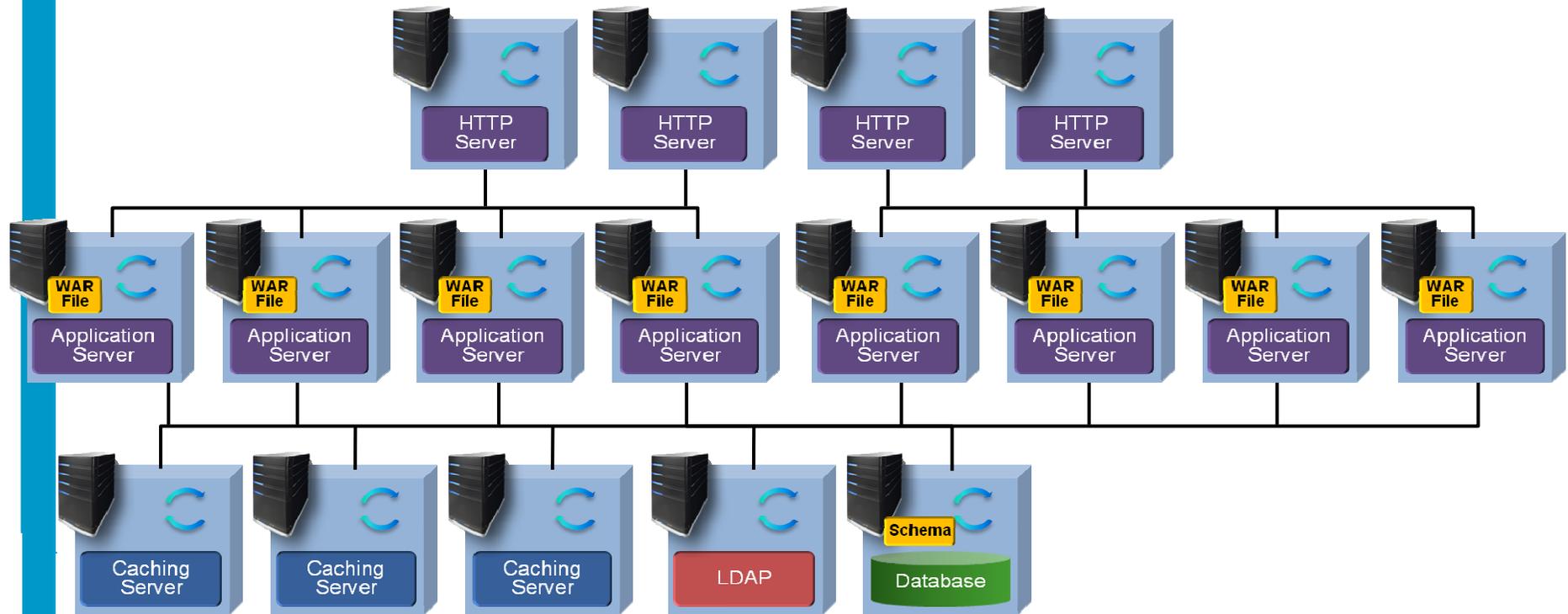
Lo que se busca ...



Lo que supone hoy...

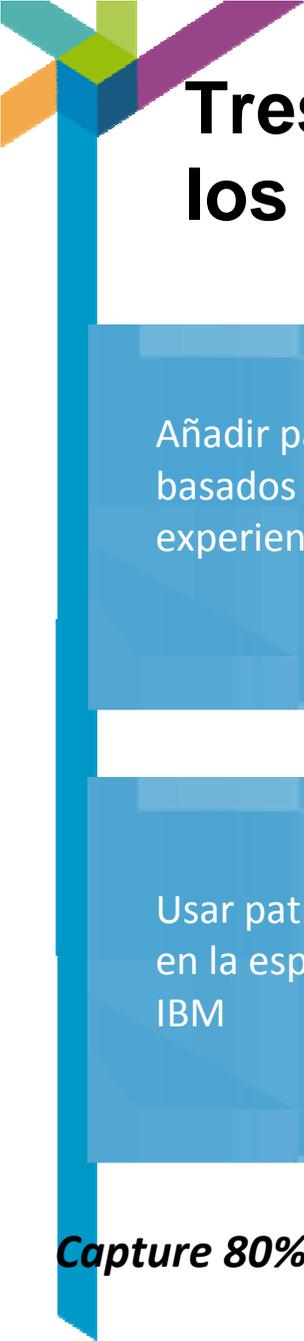


Lo que puede llegar a ser momentos después...



 Monitoring
Lifecycle
 Management





Tres formas de beneficiarse de las ventajas de los patrones

Añadir patrones basados en la experiencia de terceros

Usar patrones basados en la experiencia de IBM



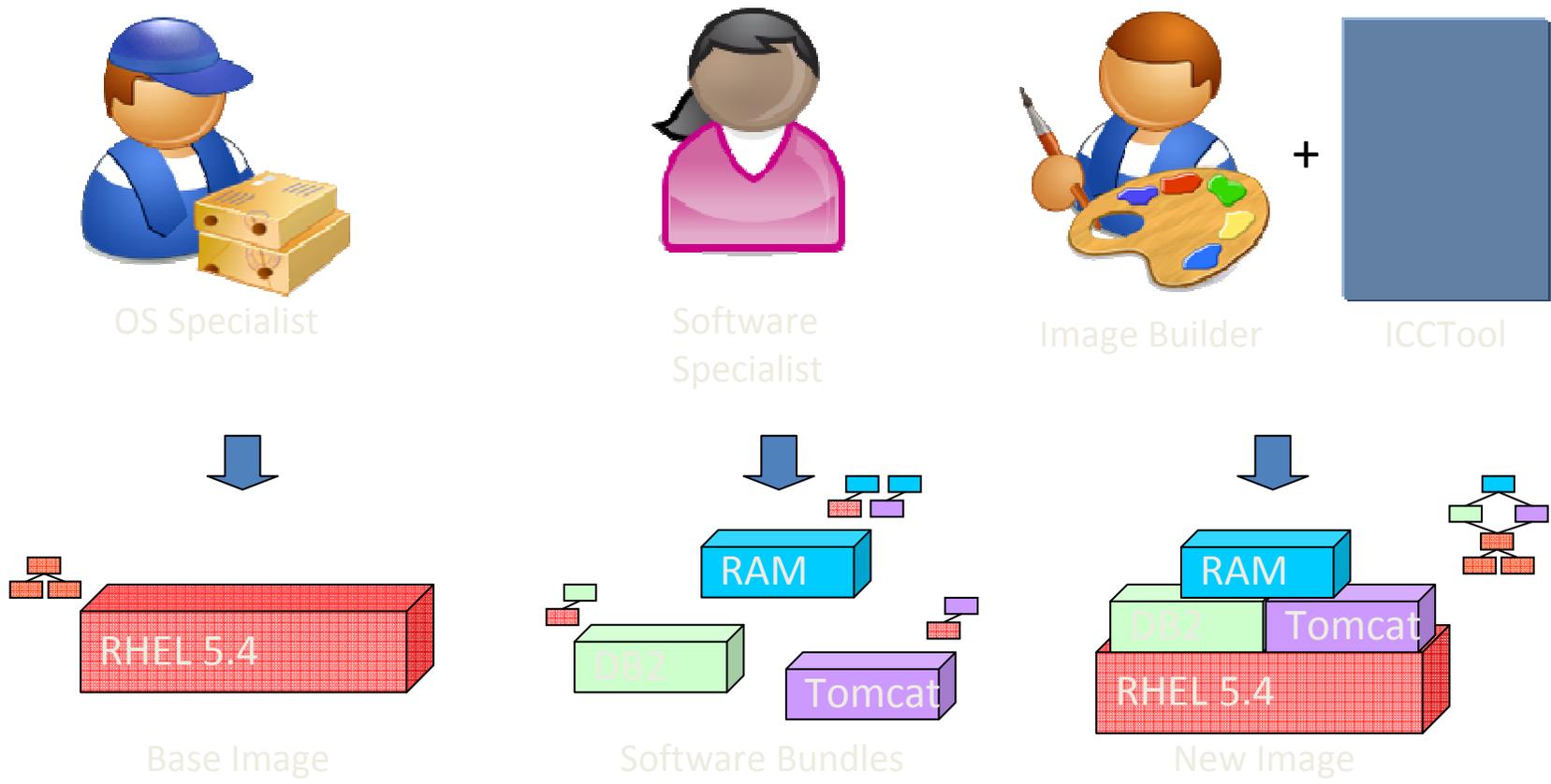
Capturar su propia experiencia:

- Image Construction & Composition Tool le permite crear sus propias Imágenes virtuales.
- Pattern Development Kit le permite crear sus propios patrones.
- Capturar la experiencia existente en instalación de sistema operativo y middleware
- Combinar dinámicamente

Capture 80% of today's workloads



Construcción de imágenes con facilidad



Model-Driven Image Construction



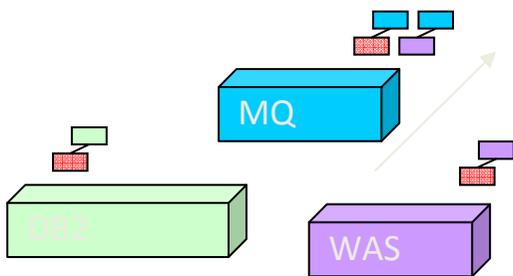
Construcción de Patrones



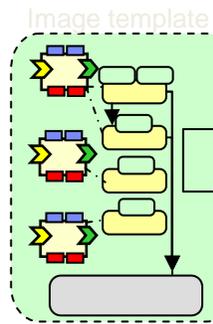
Bring OS



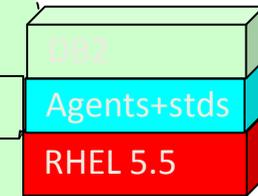
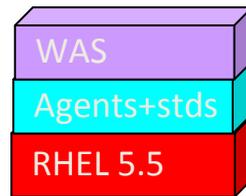
Bring corporate compliance standards



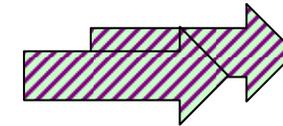
Bring SW



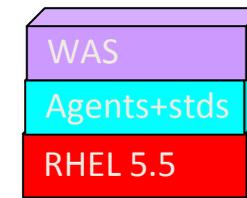
Build images



images



Bring scripts



Define Patterns

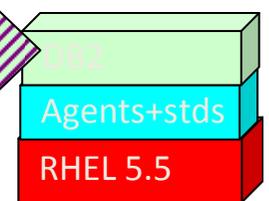


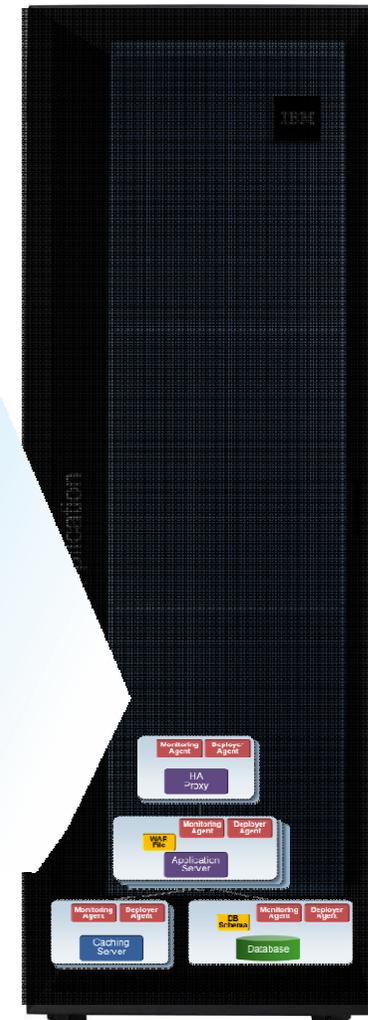
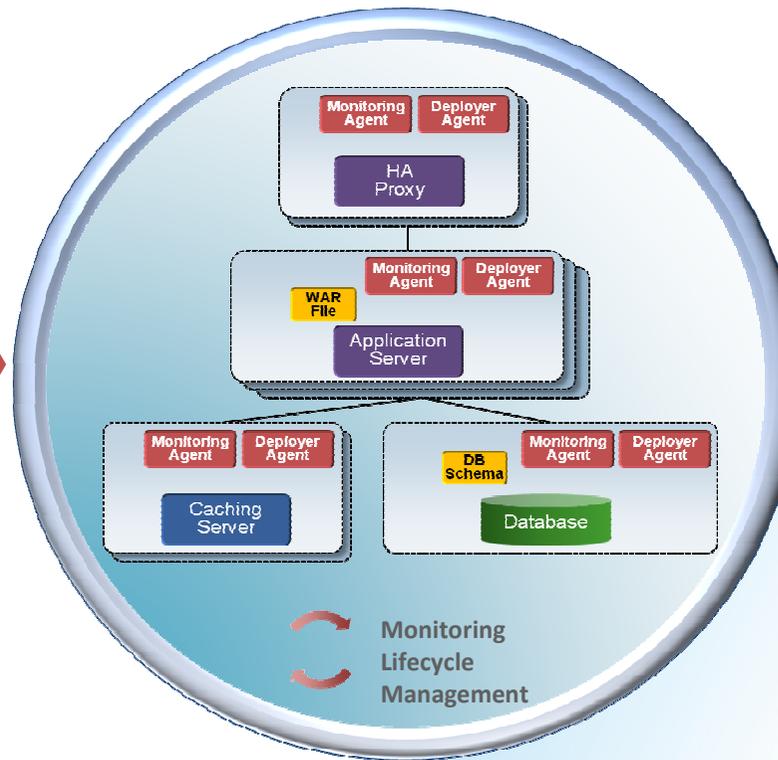
Image Construction and Composition Tool



Patrones de sistemas y de aplicaciones

Deploy

Software application



Extensión de un amplio ecosistema de forma sencilla

The screenshot shows the IBM PureSystems Centre website. At the top, there is a navigation bar with the IBM logo and links for Solutions, Services, Products, Support & downloads, and My IBM. A search bar is also present. The main heading is "PureSystems Centre" with the subtitle "Extending the Value of IBM PureSystems". Below this, there are two main sections:

- IBM PureSystems Centre:** A welcome message highlighting the first-ever family of integrated systems. It includes a button to "Browse all PureSystems solutions".
- IBM PureApplication System:** A section describing the system's design for transactional Web and database applications. It includes a button to "Browse PureApplication solutions".

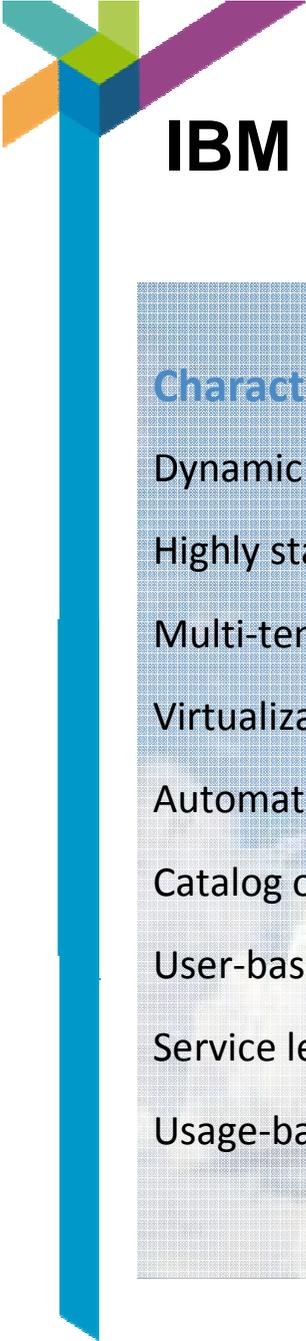
On the right side of the page, there are two "Spotlight" sections:

- IBM Business Partner Spotlight:** Features "RAMP from LANSA", describing it as a set of technologies for refactoring legacy applications. It includes a "Learn More" link.
- IBM Solution Spotlight:** Features "IBM WebSphere Application Server Hypervisor Edition for RHEL", described as a virtual image packaging of IBM WebSphere Application Server which includes Red Hat Enterprise Linux Server. It includes the IBM logo.

A vertical badge on the right side of the page. The top part is blue with the text "Premier Business Partner" and the IBM logo. The bottom part is white with the text "Ready For PureSystems".



* Unix/Linux and Windows applications



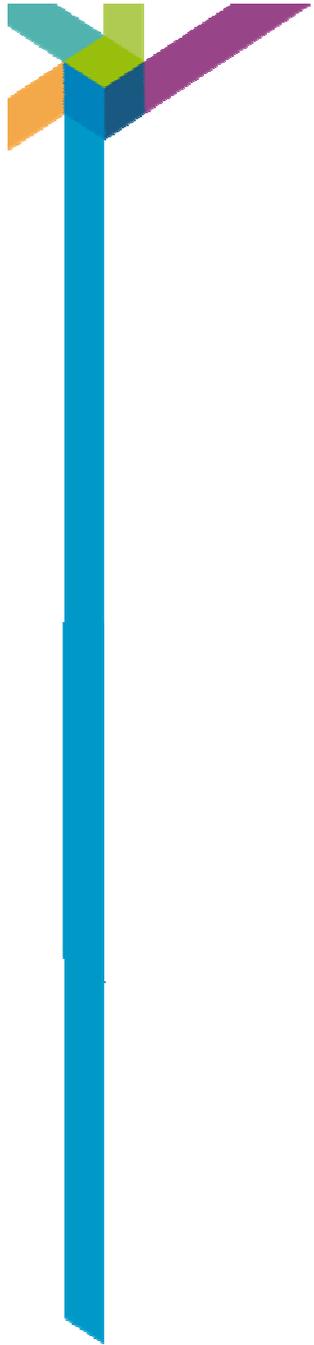
IBM PureApplication System construido para cloud

Characteristics of a Cloud:

- Dynamic resource scalability
- Highly standardized infrastructure
- Multi-tenancy
- Virtualization
- Automated provisioning of IT resources
- Catalog of services
- User-based self-service
- Service level management
- Usage-based reporting

=







IBM invierte unos 6.000 millones de dólares en I+D+i al año.

En toda su historia, ha registrado un total de 76.000 patentes

Investigación y desarrollo

6.180

patentes en 2011

19 años

consecutivos de récord de patentes en EEUU

5 Premios Nobel



J. Georg Bednorz y K. Alex Müller

Superconductividad de alta temperatura en un nuevo tipo de material.



Gerd K. Binnig y Heinrich Rohrer

Microscopio de Efecto Túnel.



Leo Esaki

Efecto túnel del electrón para semiconductores.

8 líneas de investigación

Ciencia y Tecnología, Ciencia de los Servicios, Química, Matemáticas, Materiales, Ingeniería informática, Ingeniería eléctrica, Sistemas

6.026 M\$ de inversión en I+D+i en 2010 (6% de la facturación).

*El doble que: HP (3.000 M\$ en 2010)
Oracle (3.300 M\$ en 2010)*

60.000 millones de dólares de inversión en I+D+i entre 2000 y 2010

11 centros de investigación y desarrollo repartidos por EE.UU., China, Japón, India, Israel, Suiza, Australia, Irlanda y Brasil.

3.000 científicos trabajan en estos centros

IBM es la empresa que emplea a mayor número de **matemáticos**



Academia de Tecnología

Máxima institución de IBM en el ámbito tecnológico.

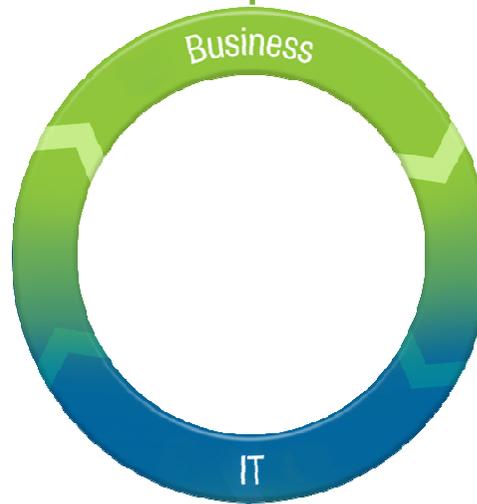




Business Goals

Crecer en todas las líneas:

- Impulsando la innovación en el negocio.
- Creando nuevos mercados.
- Respondiendo a amenaza de la competencia.
- Ampliando la experiencia del cliente...



Realidad de IT

Instalar

- 2-3 meses especificar y adquirir.
- 2-3 meses integrar, configurar, desplegar.

Desarrollo

- 3-6 meses desde desarrollo a producción.

Esfuerzos siguientes

- 1-3 meses resolución de problemas y afinado.
- Subsiguientes esfuerzos, administrando y tiempos de parada resolviendo incidentes, manteniendo, escalando o ampliando.

Patrones: IBM ha capturado la experiencia adquirida a lo largo de décadas en implantaciones de soluciones complejas en clientes y ha integrado estas “best practices” en los IBM PureSystems en forma de “patrones” desplegables

¿Que es un Patrón?

- Un patrón de aplicación es un modelo que describe un entorno multiservidor y se almacena en un fichero que puede ser interpretado por una herramienta de despliegue. Los patrones pueden ser reutilizados y compartido entre usuarios.
- Un patrón Incluye la colección de componentes de aplicación y las políticas que definen su comportamiento y relaciones
- Por cada **componente de la aplicación** (por ejemplo BB.DD., Web Server, etc)
 - Preinstalacion en un SO
 - Preintegracion de los componentes
 - Preconfigurado & ajustado
 - Monitorización preconfigurada
 - Seguridad preconfigurada
 - Lifecycle Management
- Las **políticas fundamentales** del patrón incluyen:
 - Alta Disponibilidad,
 - SLAs,
 - Seguridad,
 - Multi-Tenancy

