

## Perspectiva general

### Objetivo:

- Rentabilizar el éxito de JPMorgan, basado en el tiempo de comercialización de nuevos productos.
- Ampliar los productos comercializados para incrementar la cuota de mercado.

### Reto:

Proporcionar un entorno para el desarrollo que:

- De cabida a la naturaleza tan compleja de los productos derivados de JPMorgan.
- Proporcione productividad incomparable permitiendo a la empresa continuar por delante de la competencia.
- Presente una escalabilidad que permita su utilización para gestionar grandes volúmenes de contratación.

### Solución Cincom:

Cincom Smalltalk

### Resultados claves:

- El sistema Kapital, desarrollado con Smalltalk, ha permitido que JPMorgan se convierta en líder del mercado.
- JPMorgan calcula que Smalltalk es tres veces más productivo que cualquier otro lenguaje, lo que permite a la empresa situarse siempre por encima de la competencia.
- Los ingresos de las operaciones gestionadas con Kapital suponen un enorme porcentaje de los ingresos totales de JPMorgan.



Perfil de Éxito: **JPMorgan**

# JPMorgan obtiene claros beneficios de Cincom Smalltalk™



### Situación:

JPMorgan Chase es una empresa de servicios financieros puntera que atiende a las necesidades de los mercados de capital de todo el mundo con activos de \$1,1 trillones. Es componente del índice Dow Jones (DJIA) y sus capacidades incluyen banca de inversión, investigación, valores particulares, gestión de la inversión, banca privada y servicios de tesorería y seguridad.

Al ser uno de los bancos de inversión más importantes, mantiene amplias relaciones con corporaciones, instituciones financieras, gobiernos e inversores institucionales de todo el mundo. La empresa proporciona una completa gama de productos y servicios de banca de inversión y banca comercial, que incluyen el asesoramiento sobre la estrategia y estructura corporativa, aumento del capital en los mercados de acciones y de deudas, sofisticada gestión de riesgos, y creación de mercados en valores e instrumentos derivados en los más importantes mercados de capital.



También somete el capital propio de la empresa a actividades de inversión y comercialización. Uno de los elementos claves del éxito de JPMorgan se basa en uno de sus diferenciadores, el tiempo de comercialización de nuevos productos. Mantenerlo es comprometerse a utilizar tecnología informatizada que proporcione esta ventaja competitiva.

## El proyecto: el sistema Kapital

JPMorgan ha desarrollado Kapital, el sistema más avanzado de gestión de riesgos y política de precios del mundo que sustenta operaciones con tipos de interés híbridos y créditos híbridos. Permite que los negocios híbridos derivados operen con grandes volúmenes de instrumentos financieros complejos de manera cómoda y sencilla. El sistema Kapital está basado en la plataforma Cincom Smalltalk.

Existen dos diferencias principales que han colocado a JPMorgan y el sistema Kapital por encima de su competencia. Los dos conceptos parecen bastante sencillos, pero son claves para el éxito de JPMorgan: el tiempo de comercialización de nuevos productos y la escalabilidad de la oferta.

**Tiempo de comercialización:** la captación de nuevas oportunidades de mercado es un aspecto esencial para los bancos de inversión. No obstante, la rentabilidad, el éxito y la obtención de los mejores rendimientos, son el resultado de saber actuar sobre esas nuevas oportunidades de mercado antes que la competencia. La integración perfecta entre la aplicación financiera y la infraestructura técnica que ofrece Smalltalk permite que tanto el personal comercial como informático creen prototipos y desarrollen nuevas ideas que se puedan crear directamente como productos. Las personas que crean nuevos productos no necesitan comprender perfectamente cómo funciona la infraestructura subyacente. El hecho de permitir que los promotores financieros se concentren en las áreas que dominan –las finanzas– sin tener que aprender las complejidades de la gestión de bases de datos, la distribución de algoritmos, la gestión de memorias, etc., permite una rápida creación de nuevos productos financieros.

*“Con la alta productividad que conseguimos con Smalltalk, los tiempos de reacción a los cambios del mercado nos han permitido adelantarnos a la mayoría de nuestros competidores”.*

- Dr. Colin Lewis, Vice Presidente, JPMorgan

Utilizando Smalltalk como motor de Kapital, y dado el diseño único del sistema, JPMorgan puede pasar de una idea para un nuevo producto a su comercialización en lo que podría considerarse muy poco tiempo. Las ofertas similares presentadas por los competidores suelen aparecer varios meses después.

**Escalabilidad:** poder crear ofertas nuevas y complejas no es el único factor que permite a una organización estar a la vanguardia. Muchas instituciones financieras crean nuevas propuestas complejas. Sin embargo, cuando las organizaciones intenten aumentar la cuota de mercado, la tecnología sobre la que se han desarrollado estos nuevos productos no suele escalarse linealmente. Esta inhabilidad para detectar y solucionar embotellamientos tanto en la tecnología como en los procesos comerciales suele obstaculizar la gestión de grandes cantidades de información financiera compleja. Por el contrario, con las herramientas financieras y de desarrollo ofrecidas por Kapital, los promotores pueden identificar posibles embotellamientos y solucionarlos rápidamente. Muchos bancos utilizan hojas de cálculo para construir modelos comerciales para derivados. Si bien este enfoque no impide que una empresa desarrolle operaciones muy complejas, sí limita la posibilidad de realizar un gran número de ellas.

*“Hemos calculado que si hubiéramos creado Kapital utilizando otro lenguaje, como el Java™, hubiéramos necesitado al menos tres veces más recursos”.*

- Dr. Colin Lewis, Vice Presidente, JPMorgan

A menudo, JPMorgan ha visto que la competencia no quiere dar precios para operaciones muy complejas. Esto podría deberse al hecho de que al utilizar hojas de cálculo para concebir operaciones muy complejas, estos sistemas pueden “colapsarse” con poca información, con lo que se merma seriamente la posibilidad de conseguir mayor cuota de mercado. El sistema Kapital no tiene problemas de escalabilidad ni siquiera cuando trabaja con grandes volúmenes. La escalabilidad innata que incorpora Kapital coloca a JPMorgan por encima de la mayoría de sus competidores.

## Objetivos comerciales y técnicos

Desde una perspectiva comercial, los cinco objetivos principales de Kapital son:

- Ser el principal registro para todas las operaciones derivadas de crédito y de tipos de interés híbridos de JPMorgan.
- Calcular el valor justo de todos los acuerdos a diario.
- Informar a la oficina central de cuánto dinero ganará o perderá durante el siguiente día laborable según los cambios en las condiciones de mercado.
- Prestar apoyo para gestionar grandes cantidades de complejas operaciones híbridas de derivados.
- Habilitar un rápido tiempo de comercialización para el desarrollo de nuevos productos.

Desde una perspectiva informática, Kapital es:

- Una estructura para la construcción de nuevas aplicaciones financieras.
- Un entorno de desarrollo completo incluyendo la gestión del código fuente e instalaciones de depuración.
- Un mecanismo transparente que permite el almacenamiento de cualquier objeto financiero.
- Una infraestructura de distribución que permite la distribución de cualquier tarea financiera.

*“Creemos tener un entorno RAD realmente formidable.”*

- Dr. Colin Lewis, Vice Presidente, JPMorgan

**Los beneficios:** las cifras específicas de rentabilidad son confidenciales, pero el equipo de desarrollo de Kapital actualmente supone menos de un 1% de todo el personal informático que trabaja en JPMorgan. Sin embargo, las operaciones que utilizan Kapital contribuyen un importante porcentaje de los ingresos totales de JPMorgan. Es de sobra conocido que JPMorgan domina el mercado de los derivados.

**¿Por qué Cincom Smalltalk?** Productividad, escalabilidad, portabilidad y flexibilidad.

*“La clave está en que los recursos de desarrollo no tienen que dominar el Smalltalk.”*


- Dr. Colin Lewis, Vice Presidente, JPMorgan

JPMorgan utiliza los lenguajes y la técnica necesarios para solucionar el problema al que se enfrentan en cada momento. Al concebir el sistema Kapital, se vió que la programación de “moda” como C++, Java y C# no hubiera satisfecho todos sus requisitos. Además, las modas son efímeras. El negocio de los derivados cambia constantemente y se necesitaba, por tanto, un entorno flexible y completo para manejar los requisitos complejos que además se adaptara perfectamente al gran nivel de cambios.

Según el Dr. Colin Lewis, Vice Presidente de JPMorgan, “un factor clave que ha justificado la utilización de Cincom Smalltalk, más allá de las capacidades técnicas que ofrece, es la productividad que nos ha proporcionado. El quid de la cuestión es que los recursos de desarrollo no tienen que ‘dominar’ el Smalltalk. Hemos calculado que si hubiéramos creado Kapital utilizando otro lenguaje, como el Java, hubiéramos necesitado al menos tres veces más recursos para desarrollar y mantener la aplicación. Dadas las herramientas de Kapital, creemos tener un entorno RAD financiero realmente formidable. Sin Kapital, no seríamos líderes de mercado. Con la alta productividad que conseguimos con Smalltalk, los tiempos de reacción a los cambios del mercado nos han permitido adelantarnos a la mayoría de nuestros competidores”.

“Por último, la portabilidad y la estabilidad son también factores muy importantes. Nuestro sistema base actualmente funciona sobre tres sistemas operativos: Solaris™, Windows NT® y Linux®. La porción Smalltalk del sistema requiere pocas modificaciones para con los diferentes sistemas operativos. La importancia de esta portabilidad se hizo evidente cuando cambiamos nuestra infraestructura primaria de servidores empresariales SMP a tecnología blade, más económica. La transición se ha llevado a cabo en sólo seis meses, la mayoría de los cuales se han dedicado a volver a probar las llamadas ‘C’ externas que se tuvieron que recopilar de nuevo. Esto no lo hubiéramos conseguido en tan poco tiempo si hubiéramos utilizado otro lenguaje”, puntualiza Lewis.



Cincom, , y Cincom Smalltalk, son marcas comerciales o marcas registradas de Cincom Systems, Inc. Java y Solaris son marcas comerciales de Sun Microsystems, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. Windows NT es una marca registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Linux es una marca registrada de Linus Torvalds. Todas las marcas comerciales pertenecen a sus respectivas compañías.

© 2006, 2004 Cincom Systems, Inc.  
FORM CS040819-1S-A4 6/06  
Printed in U.S.A.  
Reservados todos los derechos

**Cincom Iberia S.A.**  
Madrid: Tel. 91 524 9820 - Fax 91 524 9825  
Email: [cincomiberia@cincom.com](mailto:cincomiberia@cincom.com) • <http://www.cincom.com>

