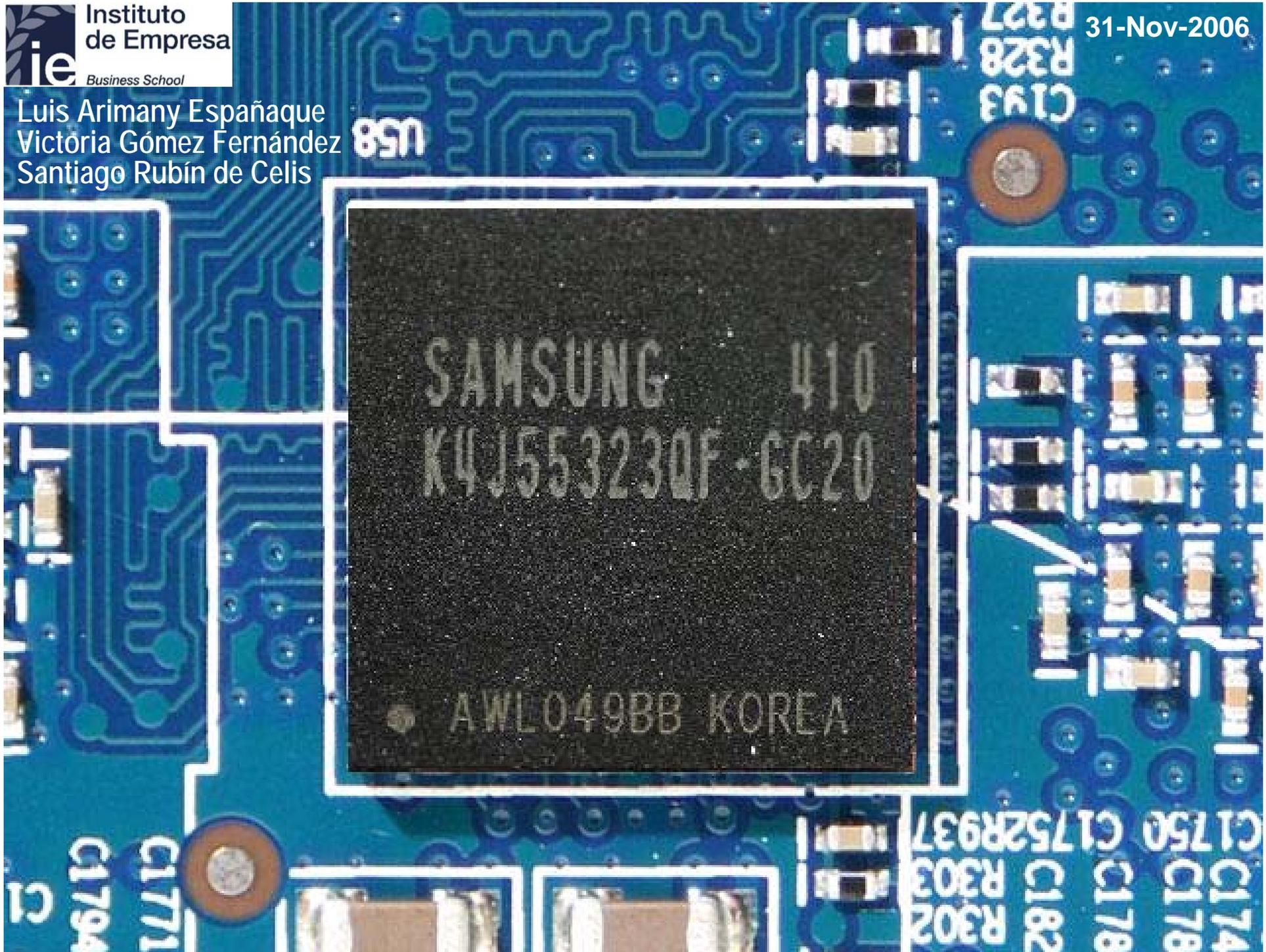


Luis Arimany Españaque
Victoria Gómez Fernández
Santiago Rubín de Celis

31-Nov-2006



1. Problema

2. Análisis de la Situación

3. Alternativas

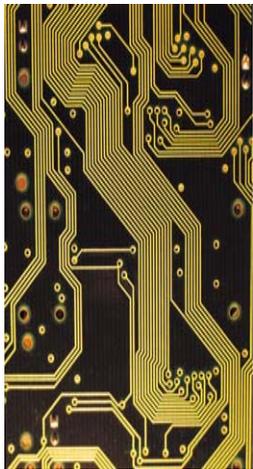
4. Solución Propuesta

Anexo

Problema



La entrada de **China** en el mercado de los semiconductores **amenaza** la pérdida de la **ventaja competitiva de Samsung en costes.**



Los **fabricantes chinos** suponen una fuerte amenaza al **copiar la tecnología,** por ingeniería inversa.

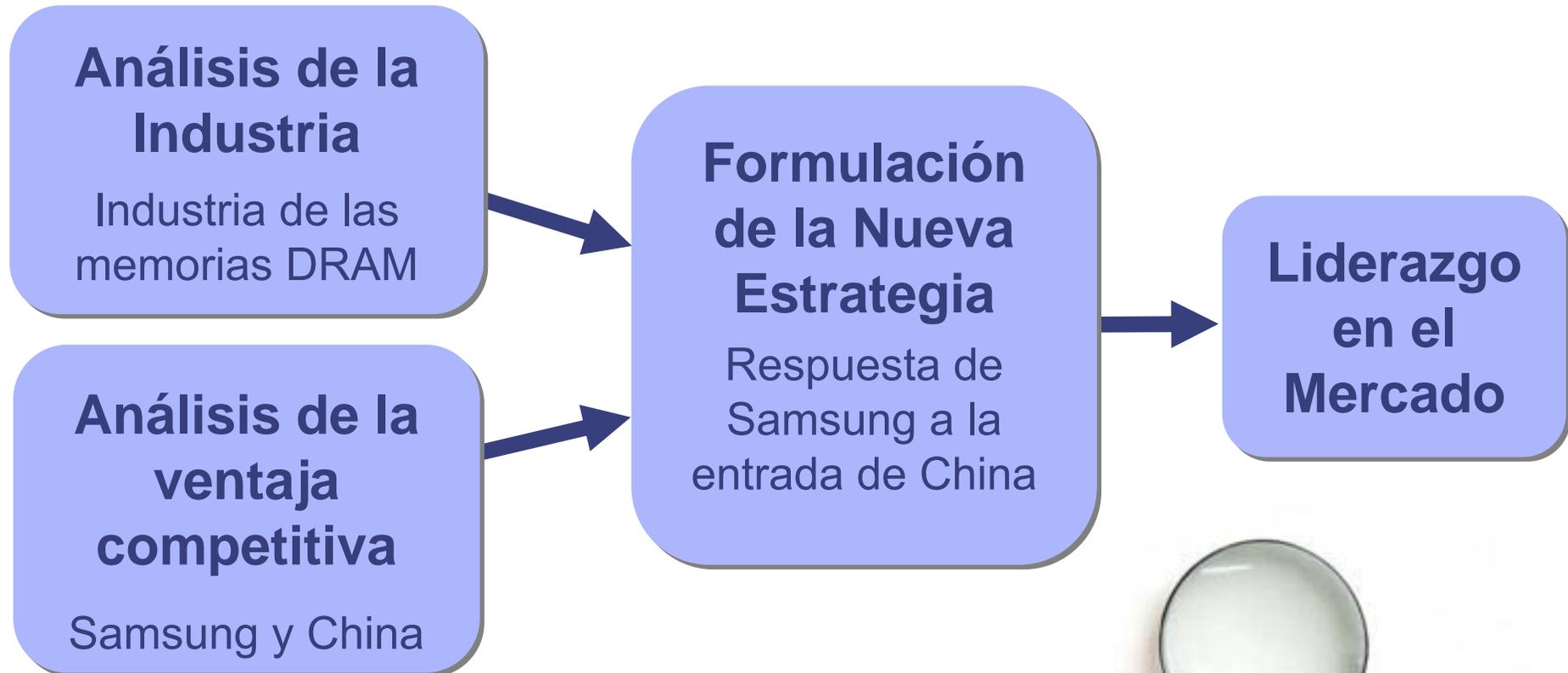
1. Problema

2. Análisis de la Situación

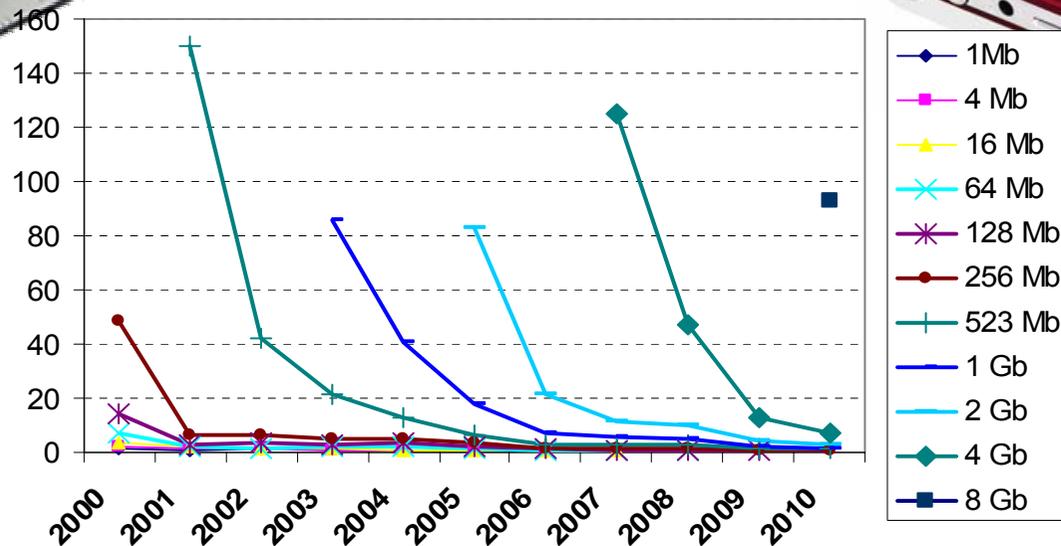
3. Alternativas

4. Solución Propuesta

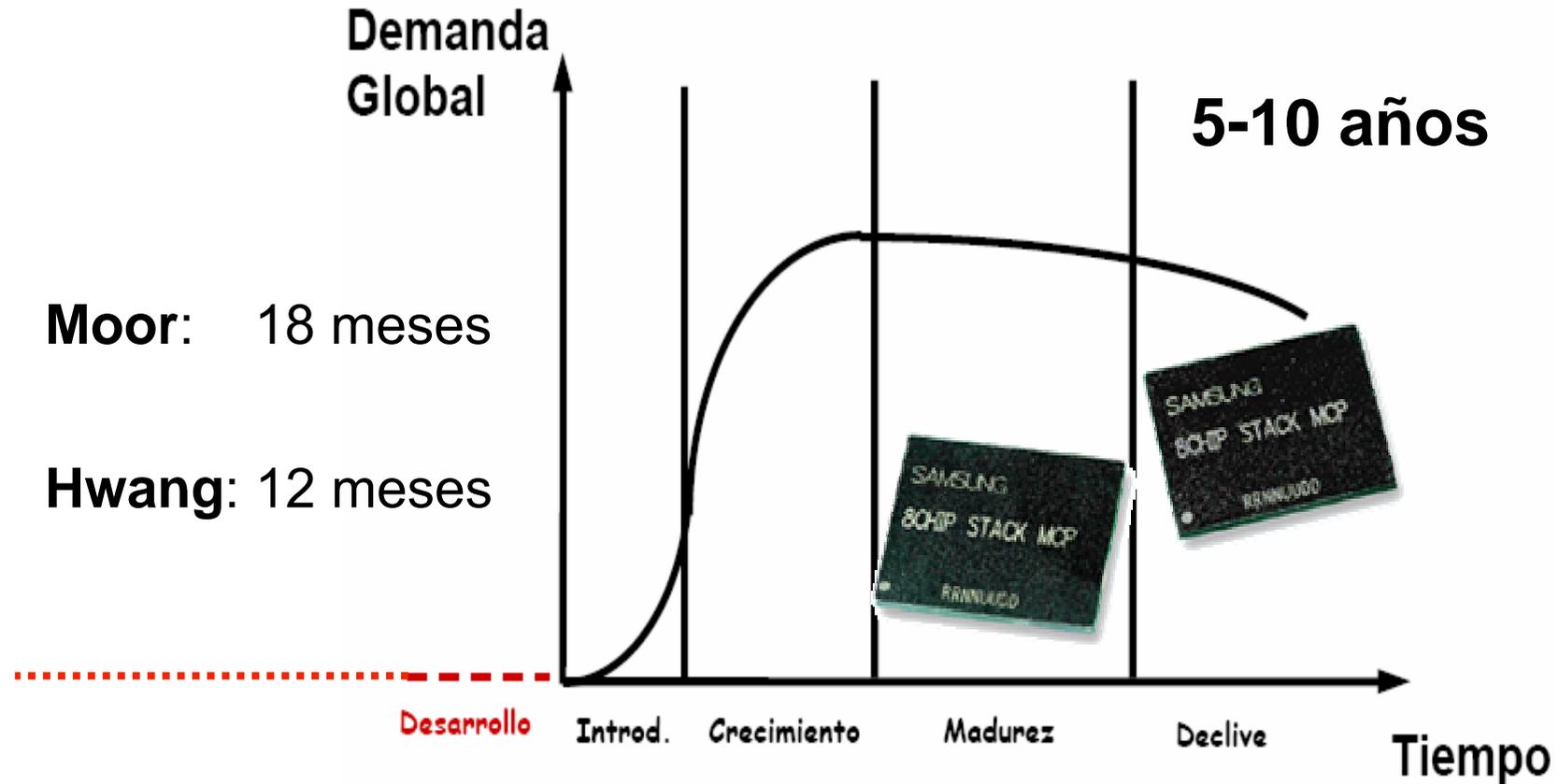
Anexo



- Crecimiento de **semiconductores** anual del **16%**.
- Semiconductores de **memoria** en **declive cíclico**
- **Cambio de uso** de las memorias y por tanto **cambio de clientes**



Evolución de los precios de memorias en \$



- Errores en innovación suponen grandes costes y un largo tiempo de recuperación (ej: microprocesadores de trincheras)

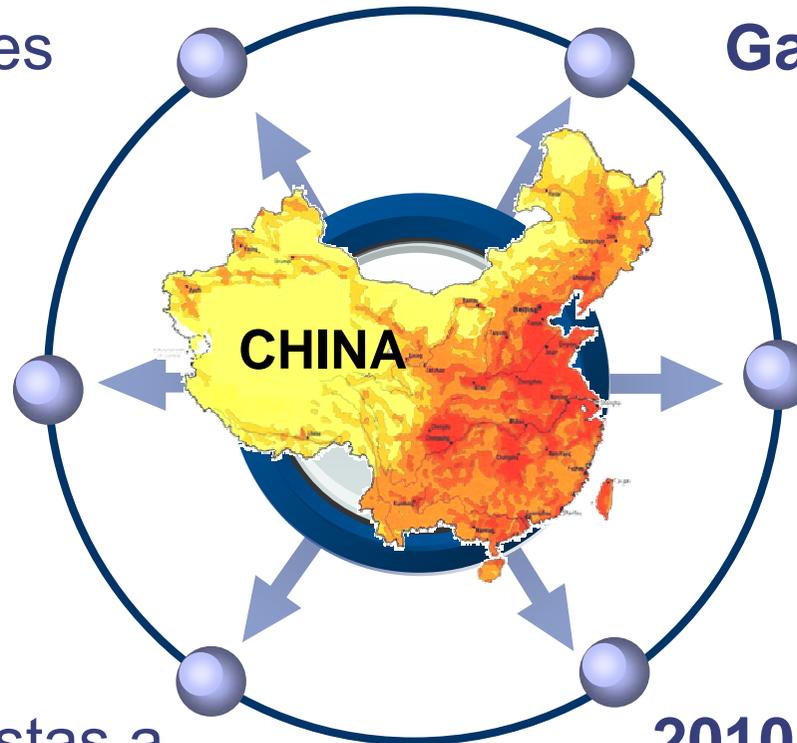
China

Un fabricante bajo **licencia** actualmente.
Muchos fabricantes **potenciales**

Ventaja en costes en Mano de Obra y en Gastos Generales

Baja protección de la propiedad intelectual

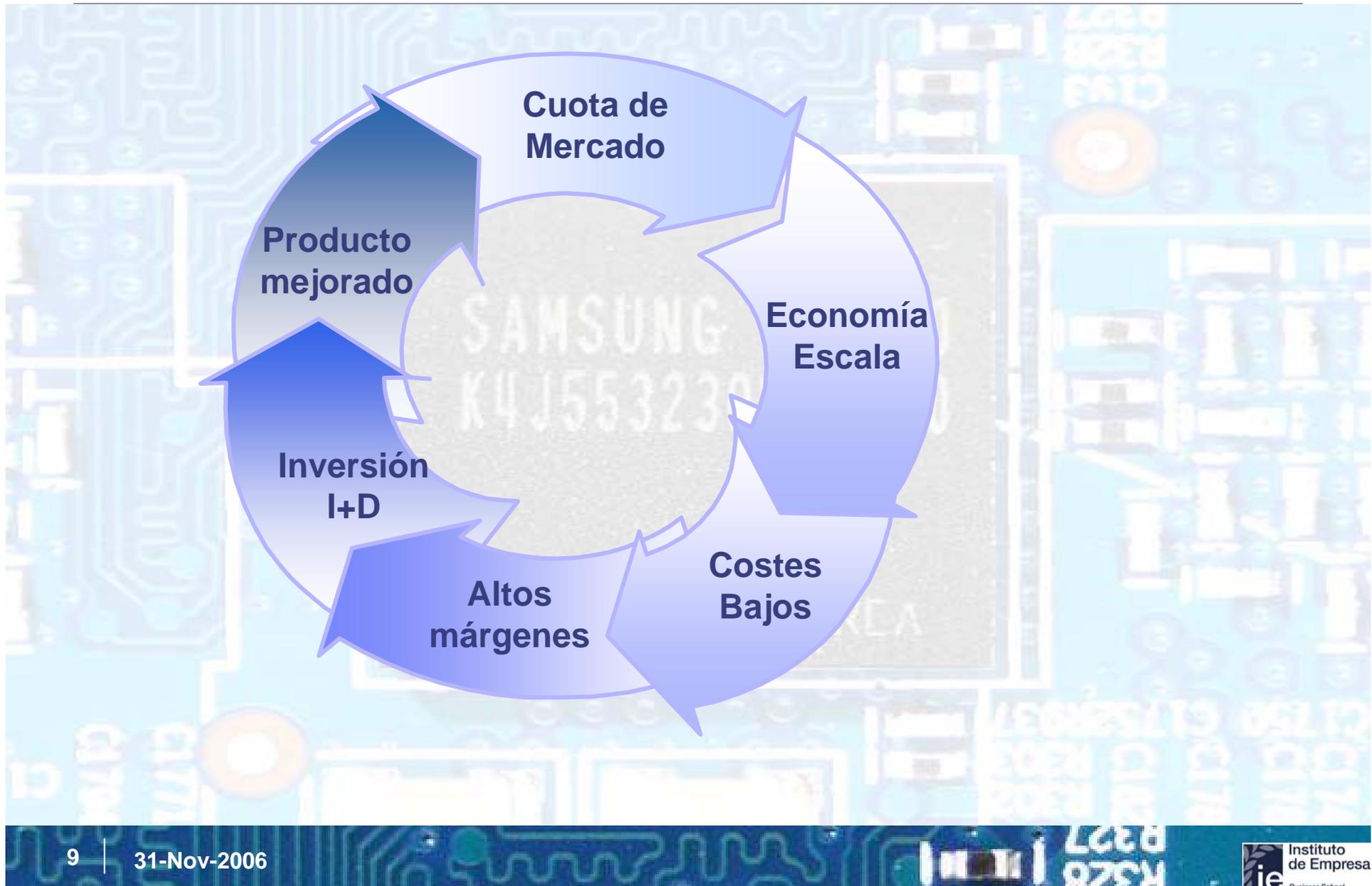
Facilidad de financiación



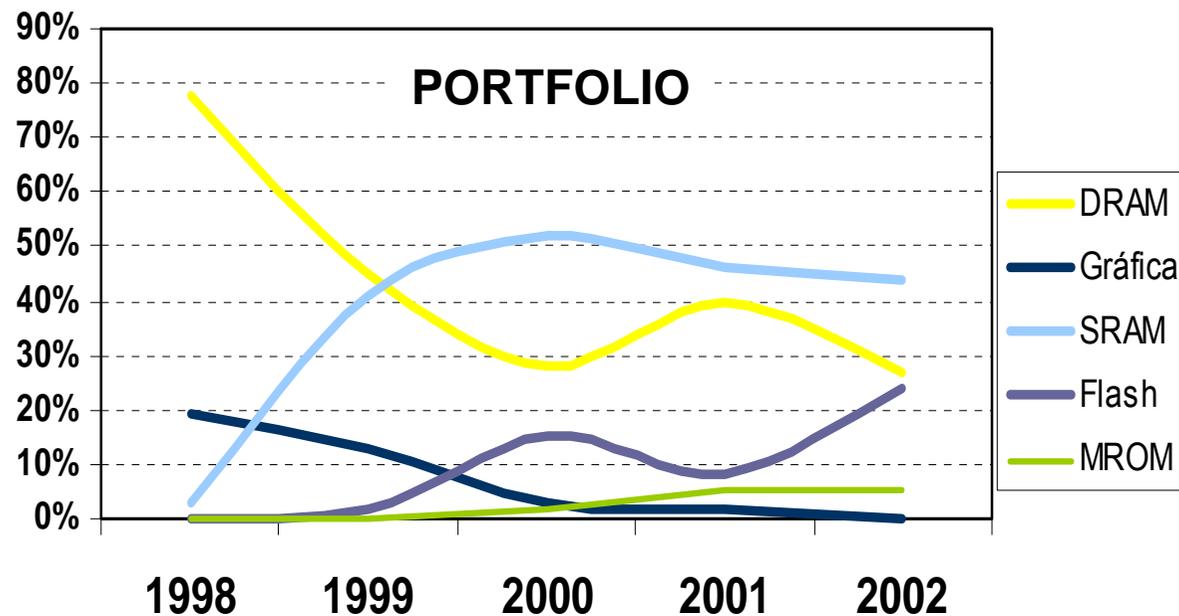
Empresas dispuestas a **vender por debajo** de coste para ganar **cuota**

2010 - China será el 2º comprador mundial de semiconductores

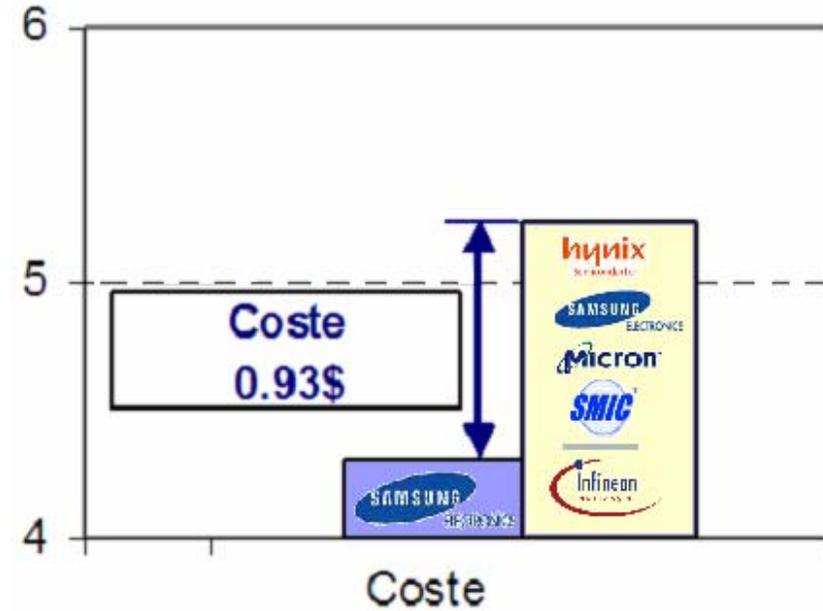
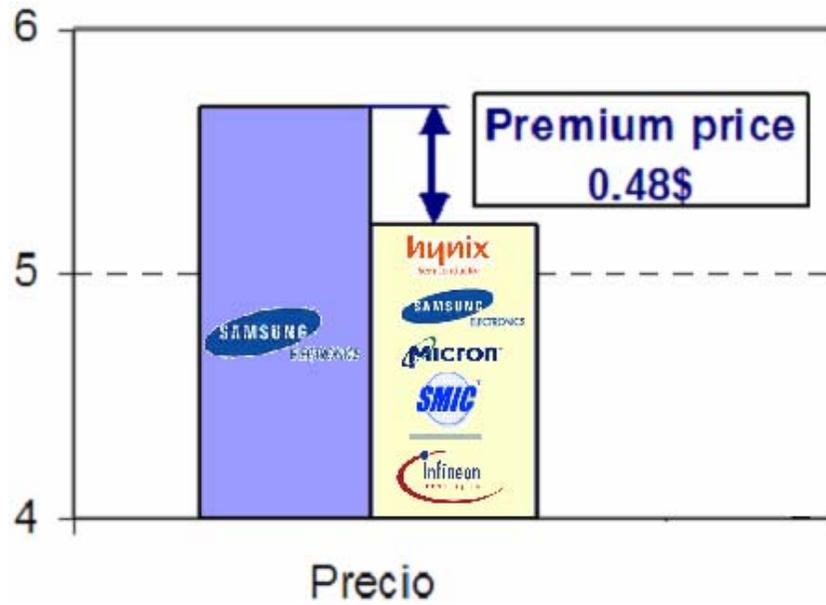
Ciclo de Samsung



- Líder en **innovación**, **costes** y en **volumen** de fabricación
- Posicionamiento:
 - **Calidad y Fiabilidad**
 - Presencia en **todos los segmentos**
 - **Premium price**
- Memoria DRAM cada vez menor en el **portfolio** (de 78% a 27%)



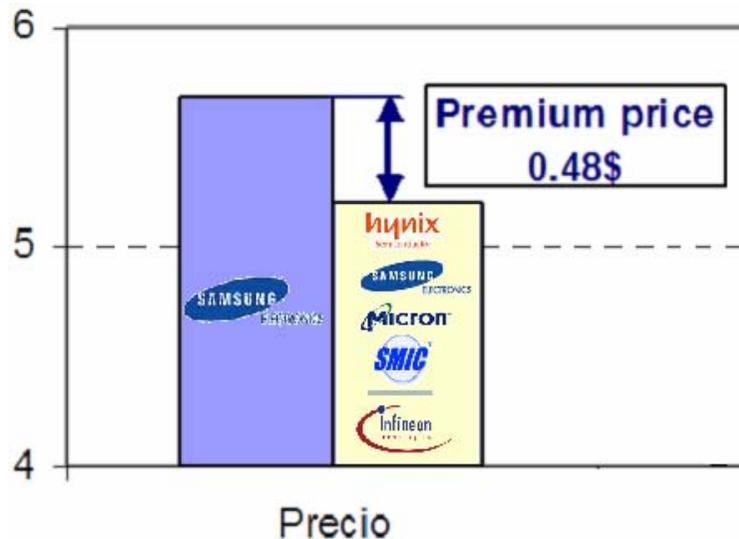
Ventajas Competitivas



Ventajas Competitivas

Diferenciación

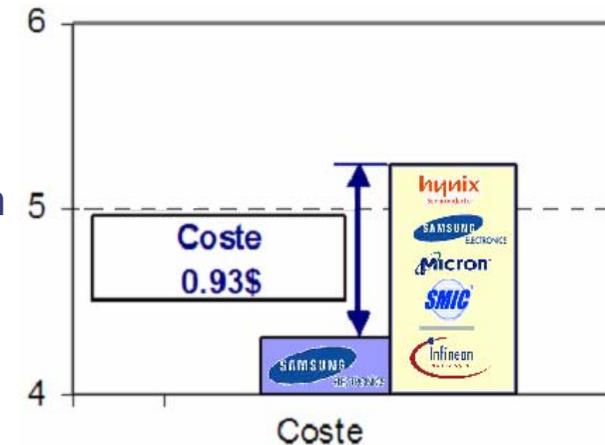
- **Calidad y Fiabilidad**
 - **Productos de última generación**
 - **Gran variedad de referencias: 1200**
 - **Productos especializados (Nicho)**
 - **Procesos centrados en la innovación**
- } **Segmentación**



Ventajas Competitivas

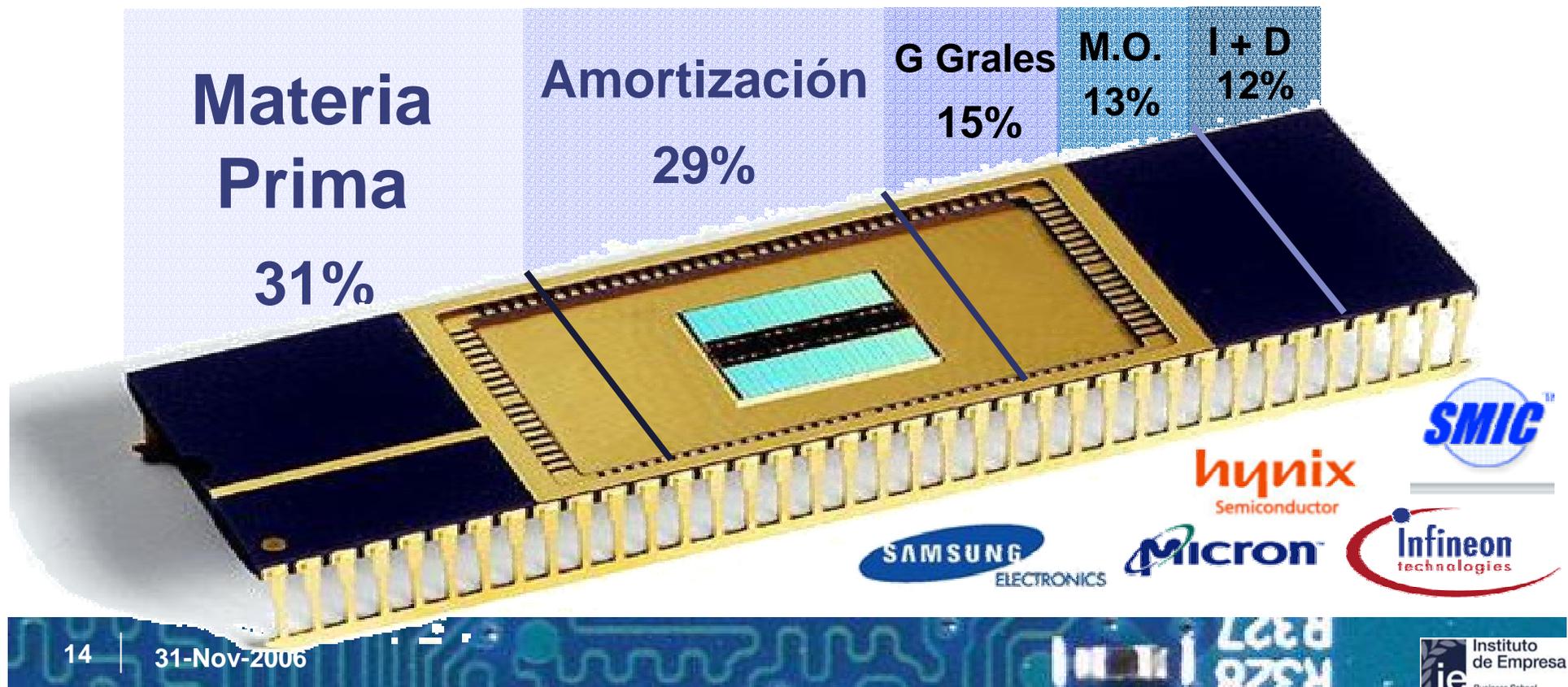
Costes

- Economías de escala
 - Descuento por volumen de los proveedores
 - I+D unitario menor: ↑Gasto de I+D y ↑unidades
 - Bajos costes unitarios: gastos generales y amortización
- Eficiencia en consumo de materia prima:
 - Oblea mayor.
 - Corte eficiente
 - Menor número de defectos
- Mano de obra barata (hasta llegada de China)
 - Salarios con un alto componente variable (permite ajustes al ciclo)
- Optimización de la fabricación
 - I+D
 - Curva de aprendizaje
 - Cultura centrada en la eficiencia
 - Modularidad
- Fabricación flexible

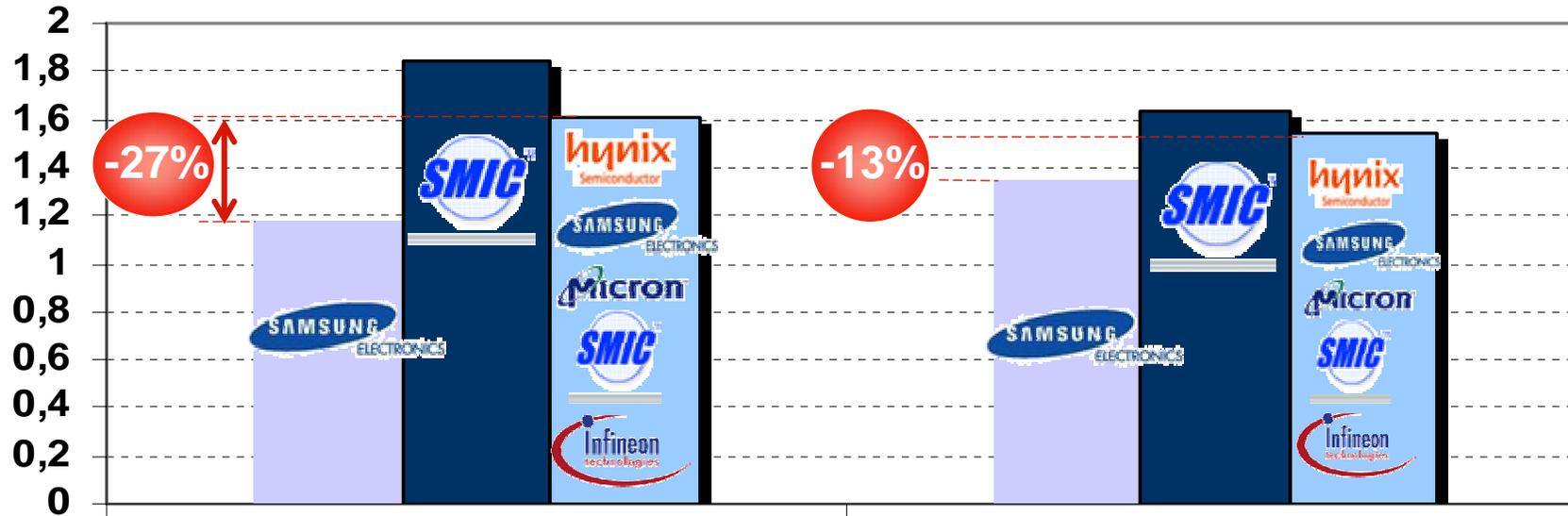


Sostenibilidad de la Ventaja Comp en Costes

- El Coste medio de producción de los principales fabricantes en el 2003 es de **5,24 \$**
- Samsung tiene unos costes medios **17,70%** menores que su competencia

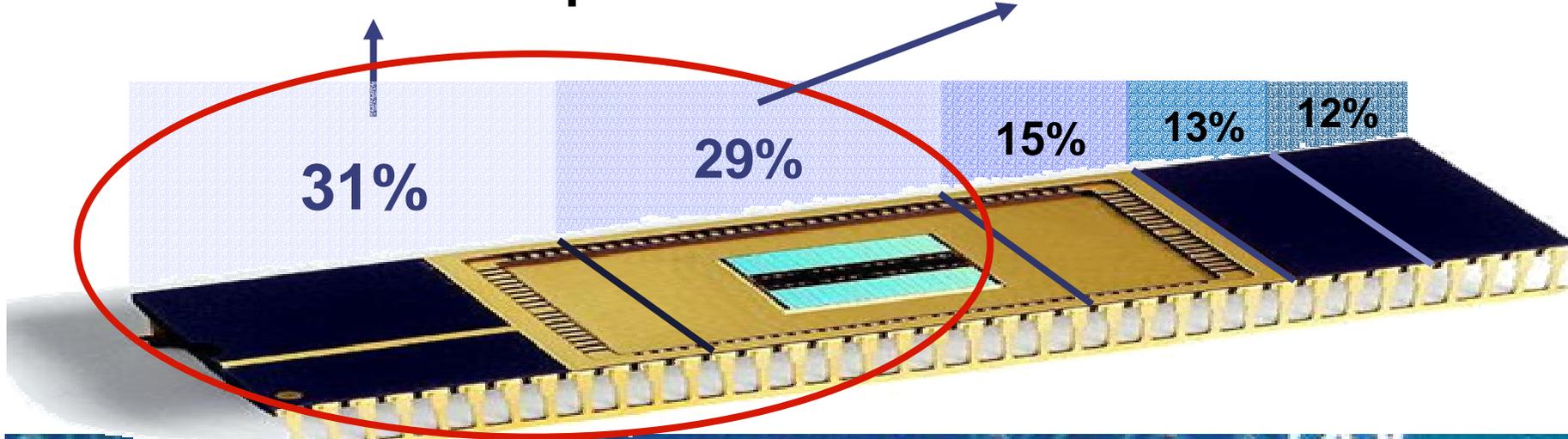


Sostenibilidad de la Ventaja Comp en Costes

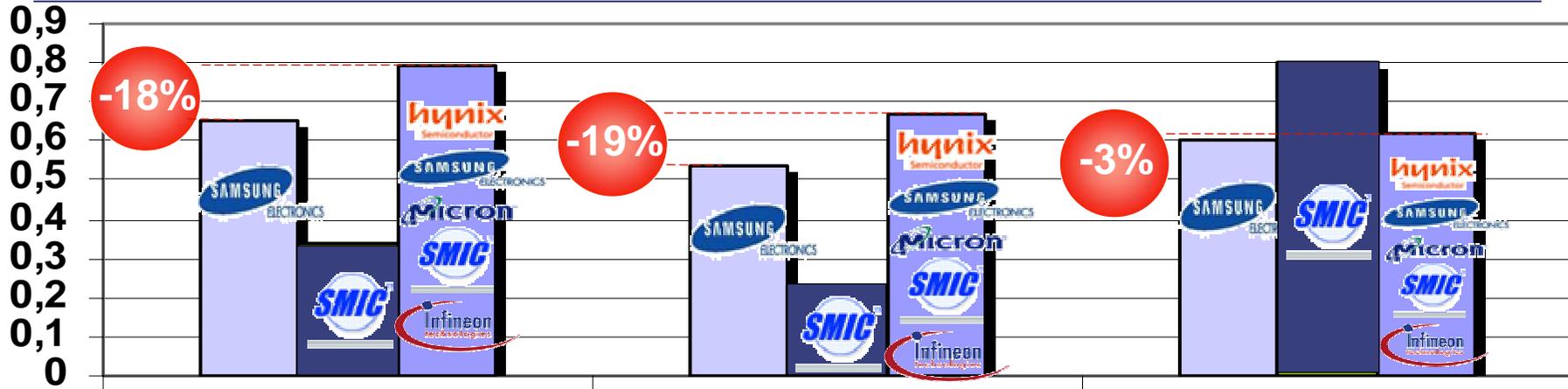


Materias primas

Amortización



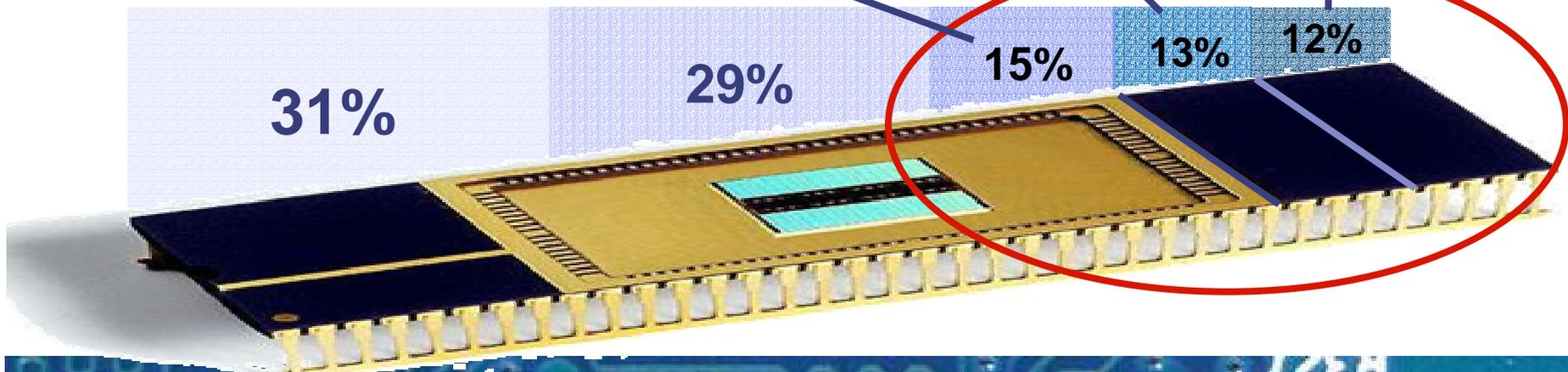
Sostenibilidad de la Ventaja Comp en Costes



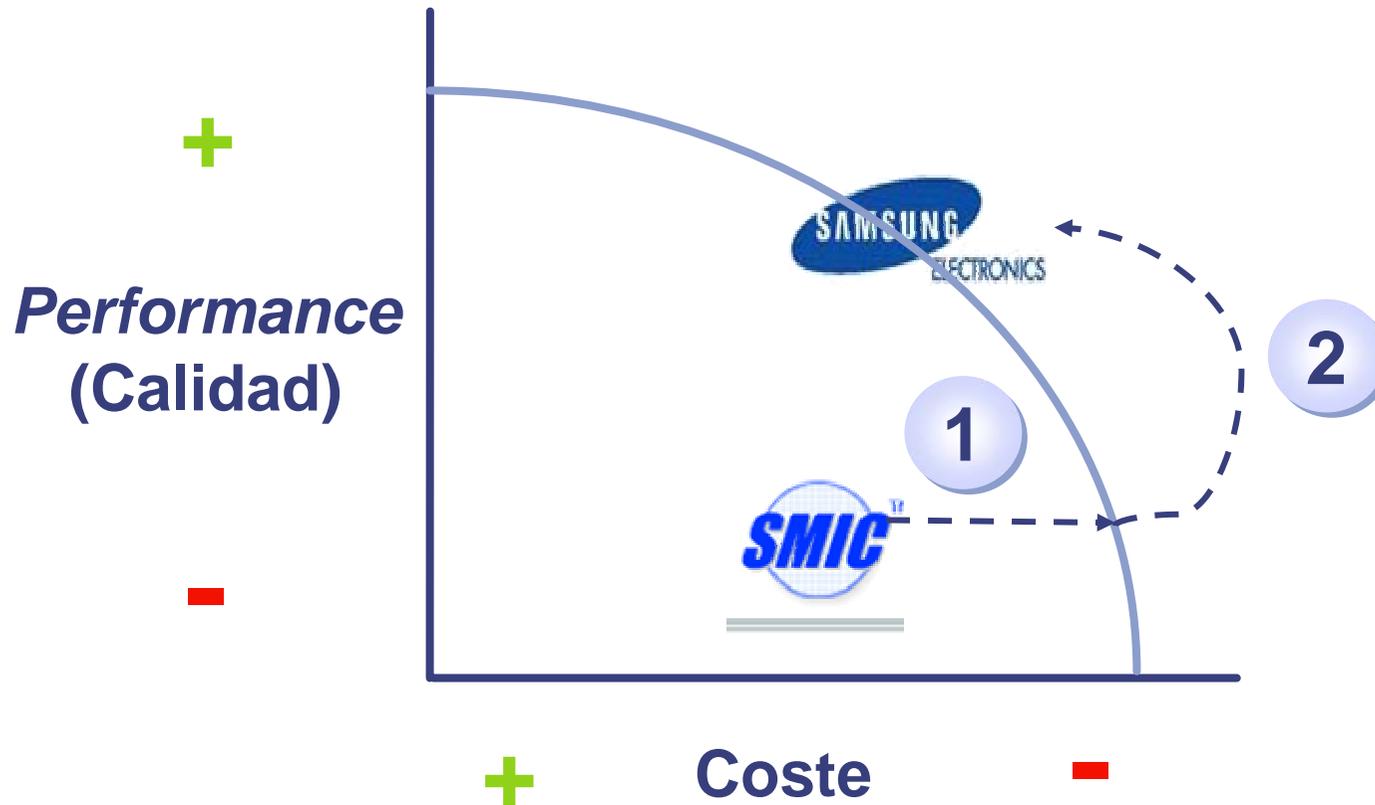
Gastos generales, comerciales y administrativos

Mano de obra

I+D



Estrategia de China



- 1 Reducir la ventaja de Samsung en Costes ganando **escala** y gracias a la **curva de aprendizaje**
- 2 Invirtiendo en **I+D** o por alianzas estratégicas con terceros

1. Problema
 2. Análisis de la Situación
 - 3. Alternativas**
 4. Solución Propuesta
- Anexo

1. Seguir produciendo en **Corea**
2. Llevar toda la producción a **China con fabricas propias**
3. Llevar toda la producción a **China subcontratando la producción**
4. Centrarse en **Segmento alto**, abandonando la fabricación de las memorias más baratas
5. **Bajar precios**

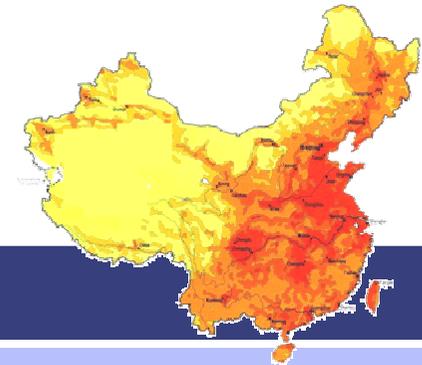


- Seguir produciendo en Corea



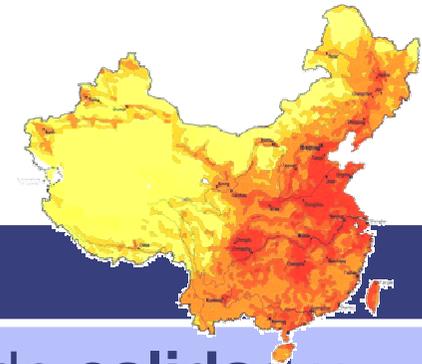
+	-
No se requieren inversiones adicionales	Amenaza de Ingeniería inversa
No desvelamos nuestro conocimiento en I+D a una tercera parte	Amenaza de mejora de costes de la competencia China. Perspectiva histórica Japón – Corea 10 años antes
Sinergias producción e I+D al estar localizadas conjuntamente	

- Llevar toda la producción a China con fabricas propias



+	-
Acercamiento al 2º mercado en el 2010	Alta inversión en la construcción de las fábricas en declive cíclico
Reducción de costes	Separación de los centros de I+D y de fabricación
Mayor protección de la tecnología que subcontratando la producción	Cultura de empresa. Desmotivación por descentralización

- Llevar toda la producción a China subcontratando la producción



+	-
Acercamiento al 2º mercado en el 2010	Posible pérdida de calidad y ruptura del proceso de mejora continua
Reducción de costes	Separación de los centros de I+D y de fabricación
	Cultura de empresa. Desmotivación por descentralización
	Cesión de la tecnología

Alternativa 4

- Centrarse en Segmento alto, abandonando la fabricación de las memorias más baratas

+	-
Centrar todos sus esfuerzos e inversiones en un mercado más pequeño	Abandonar los productos “ vaca ”, entregandolos a los competidores y financiando su crecimiento.
Márgenes altos	Posible escasez de producto , si el I+D es mas lento que la obsolescencia de productos.

- Bajar precios

+

Retrasar el “**breakeven**” de las empresas chinas a fin de provocar su quiebra

Ganar **cuota de mercado**

-

Riesgo por el apoyo del **gobierno chino y apoyo financiero externo**

Bajada de **márgenes**

1. Problema
 2. Análisis de la Situación
 3. Alternativas
 - 4. Solución Propuesta**
- Anexo

Solución Propuesta

Joint-Venture con fabricantes chinos de los productos obsoletos y parte de los corrientes, **manteniendo** en Corea I+D y la fabricación de la tecnología más avanzada

Tec. Avanzada

Controlada por Samsung en solitario
Evita que copien su ventaja competitiva de diferenciación tecnológica

Tec. Corriente

Decidir producto a producto en función del volumen de ventas y beneficios si se mantiene la fabricación en Corea o se lleva a China

Tec. Obsoleta

Samsung transfiere la licencia de fabricación tecnológica obsoleta a China

- Reducción de costes:
 - El ahorro estimado en costes es de **0,25 \$/unidad**
 - Supone un ahorro total de **109 millones de \$**
 - Esto es aproximadamente el **8% de los beneficios de las memorias DRAM** y el **2% del beneficio neto total de Samsung**
- Reduce capital inmovilizado
- Permite a Samsung centrarse en I+D, diseño y marketing

Plan de Acción



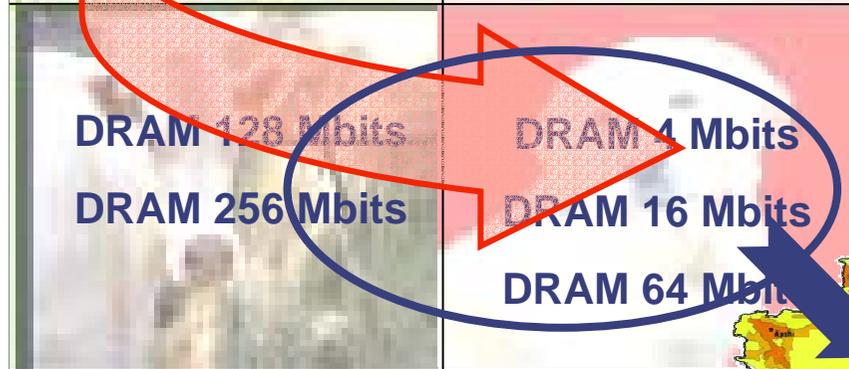
Fabricación	Ventaja Competitiva	Ventajas Buscadas	Acciones
 <p>www.flagsonline.it</p>	Diferenciación	<ul style="list-style-type: none"> - Ventaja tecnológica - Alta Calidad - Innovación 	Fuerte inversión en I+D
 <p>www.flagsonline.it</p>	Bajo Coste	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorando costes de mano de obra, que suponen de media un 0,25 \$/ud 	Acuerdo con una fabrica China

¿Qué productos?

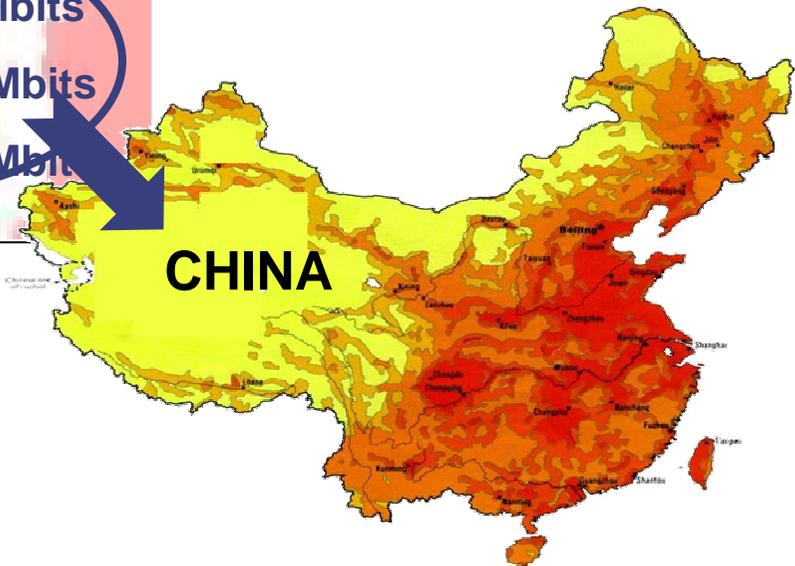
Mercado en Crecimiento



Mercado en Declive



+ Rentabilidad -





- Perder la **ventaja en I+D** (estrategia en I+D errónea).
- Que la innovación venga de una **tecnología distinta** a la de las DRAM (nanotecnología)
- Pérdida de competitividad por un **aumento de los costes** productivos en Corea



- Pérdida de **calidad**
- Ayudar a un **potencial competidor**
- Problemas con el **fabricante** (Incapacidad para atender los pedidos, problemas de adaptación a China o que nos abandone)
- **Tipo de cambio**

Planes de Contingencia

Riesgo/Resultado	Acción
La “experiencia China” es rentable y/o hay Δ costes en Corea	Aumentar el nº de productos que fabricamos en China o incluso plantear fabrica propia en China
NO es rentable	Devolver la fabricación a Corea
Calidad muy baja (afecta a la imagen de Samsung)	Devolver la fabricación a Corea o crear una fábrica en China si el volumen lo permite
Enseñar a un futuro competidor	Mantener siempre I+D en Corea o entregar productos “copiables”
Problemas con el fabricante	Trabajar con más de un fabricante
Pérdida de ventaja tecnológica por parte de Samsung	Fuerte inversión en I+D con varios equipos diferentes y en varias líneas diferentes



8.1 MEGA PIXELS

▪ exMBA F1

Luis Arimany Españaque

▪ exMBA F3

Victoria Gómez Fernández

Santiago Rubín de Celis

SAMSUNG

¿Preguntas?





-  [China](#)
-  [Protección contra Chinao](#)
-  [¿Porqué les interesa el Joint-Venture a los chinos?](#)
-  [¿Porqué nos vamos a China? Análisis cuantitativo](#)
-  [Posicionamiento](#)
-  [5 Fuerzas de Porter. Situación Actual](#)
-  [DAFO. Situación Actual](#)
-  [DAFO. Joint-Venture](#)
-  [Cadena de Valor del Sector](#)
-  [Cadena de Valor actual de Samsung](#)
-  [Cadena de Valor Joint-Venture](#)
-  [Margen de Contribución](#)
-  [Premium Price por Producto](#)
-  [Aplicaciones de las memorias](#)
-  [Discrepancias en datos del caso](#)



- Actualmente fabrican:
 - Bajo licencia
 - Microprocesadores lógicos
- Se espera que China entre a gran escala en el negocio de los microprocesadores de memoria
- Gobierno chino va a invertir en infraestructuras
- No tienen **know-how**
- **Ayudas del Gobierno Chino**



Protección contra China

Samsung debe protegerse al formar la **Joint-Venture**:

- Facilitando **sólo productos copiables**. Productos que llevan un par de años en el mercado.
- Mercado basado en la **innovación**. Si copian, en unos años estarán obsoletos.
- **Elección** cuidadosa del **partner**. Posible aportación de capital.
- Relaciones a **largo plazo**.
- Samsung aprendió de Micron. Tiene *know-how* de cómo aprovecharse de un OEM*, así que debería saber poner restricciones.

* Fabricantes original de equipos

¿Por qué les interesa el Joint Venture a los Chinos?



- Samsung es actualmente el **líder** del sector
- Productos **nuevos**
- **Compras baratas** de materia prima (31% del coste total)
- **Ayuda** a fabricar
- **Marca** fuerte y establecida
- **Relaciones** a largo plazo. Riesgo bajo

¿Porqué nos vamos a China?

¿Por qué nos vamos a China?

Comparación del Beneficio Operativo de las memorias DRAM (2003; equivalente 256 Mb)

	Samsung		SMIC		SMIC 2010
Precio medio de venta	5,68		4,43		4,43
Imputacion total de costes	4,31		4,84		3,88
Materias primas	1,18	27,4%	1,84	38,02%	1,20
Mano de obra	0,54	12,53%	0,23	4,75%	0,23
Amortización	1,35	31,32%	1,63	33,68%	1,51
I+D	0,6	50,85%	0,8	16,53%	0,60
Gastos generales, comerciales y administrativos	0,65	15,08%	0,34	7,02%	0,34
Beneficio operativo	1,37		-0,41		0,55
Margen operativo	24,12%		-9,26%		12,37%
Volumen de fabricación equivalente	896,4		68,2		
Beneficio operativo (mill \$)	1228		-28		

Fuente: Anexo 7a

Ahorro

	Samsung	Mercado		
Precio	5,68	5,20	0,25	Ahorro / Ud
Coste	4,31	5,24	441,40	Mill Ud
B°	1,37	-0,04	109,89	Ahorro Total Mill\$
			8,18%	% Ahorro sobre DRAM

¿Por qué no construimos una fabrica en China?

Ahorro Unitario	0,25	\$/ud
Inversión Fabrica Nueva	3000	M\$
Unidades para amortizar inversión	12.051	Mill Unidades
Unidades vendidas por Samsung 2004	896	Mill Unidades
Años de Amortización	13	Años

Posicionamiento

Tecnología



Precio



5 Fuerzas



DAFO. Situación Actual

Análisis Externo		Análisis Interno	
AMENAZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> •Nuevas tecnologías que anulen los semiconductores 	<ul style="list-style-type: none"> •Programas más potentes con necesidad de memoria •Nuevos usos /desarrollo tecnológico 	<ul style="list-style-type: none"> •Altos costes de MO vs China •Altos costes de I+D si la estrategia es errónea 	<ul style="list-style-type: none"> •Nº 1 Mundial (Economías de Escala) •Bajos costes de producción •Sinergias de grupo (Vtas internas) •Ventaja en I+D

DAFO. Joint-Venture

Análisis Externo		Análisis Interno	
AMENAZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> •Nuevas tecnologías que anulen los semiconductores 	<ul style="list-style-type: none"> •Programas más potentes con necesidad de memoria •Nuevos usos /desarrollo tecnológico 	<ul style="list-style-type: none"> •Posibilidad de Copia por socios Chinos •Dependencia de socios Chinos, posible fallo de alianza estratégica •Altos costes de I+D si la estrategia es errónea 	<ul style="list-style-type: none"> •Nº 1 Mundial (Economías de Escala) •Bajos costes de producción futuros asegurados •Sinergias de grupo (Vtas internas) •Ventaja en I+D

Cadena de Valor del Sector



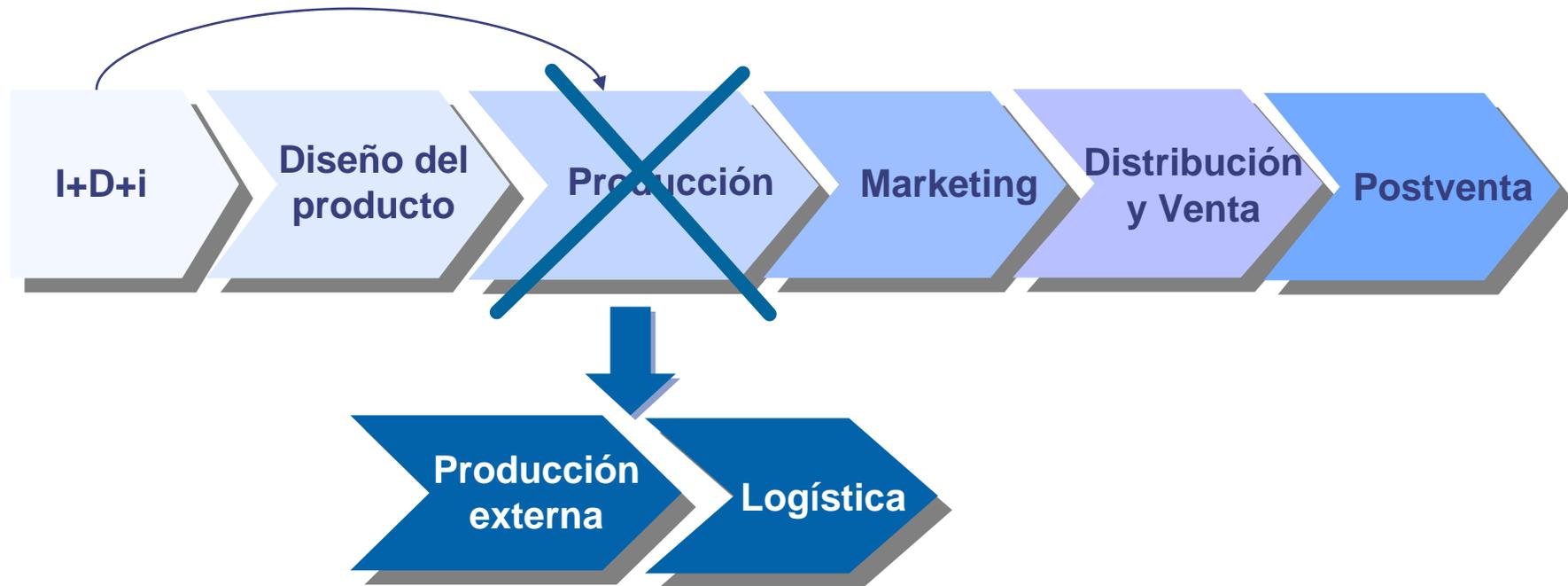
Los fabricantes chinos siguen la siguiente Cadena de Valor particular:



C. Valor Actual de Samsung



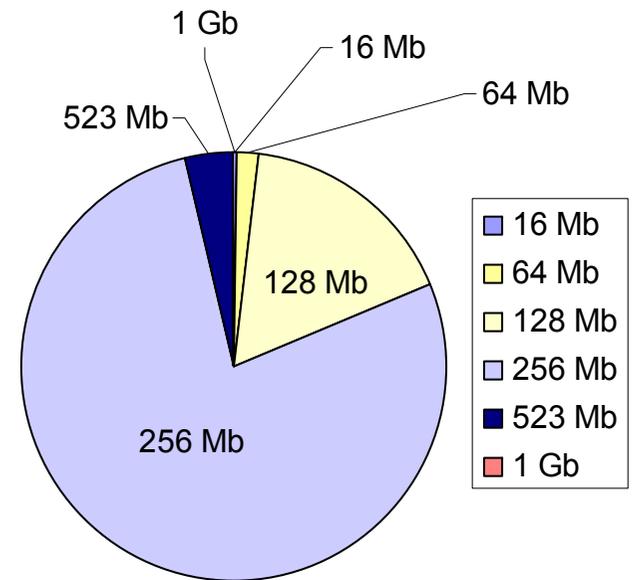
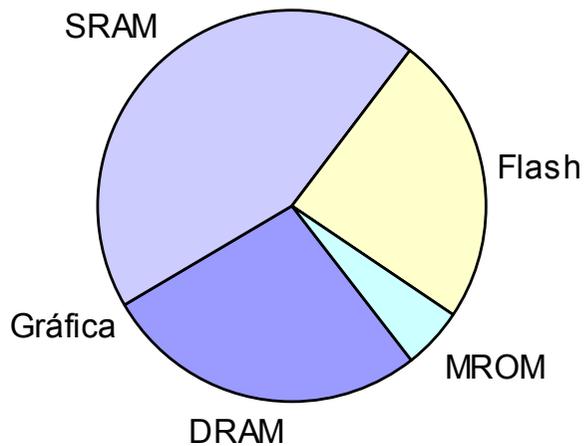
Cadena de Valor Joint-Venture



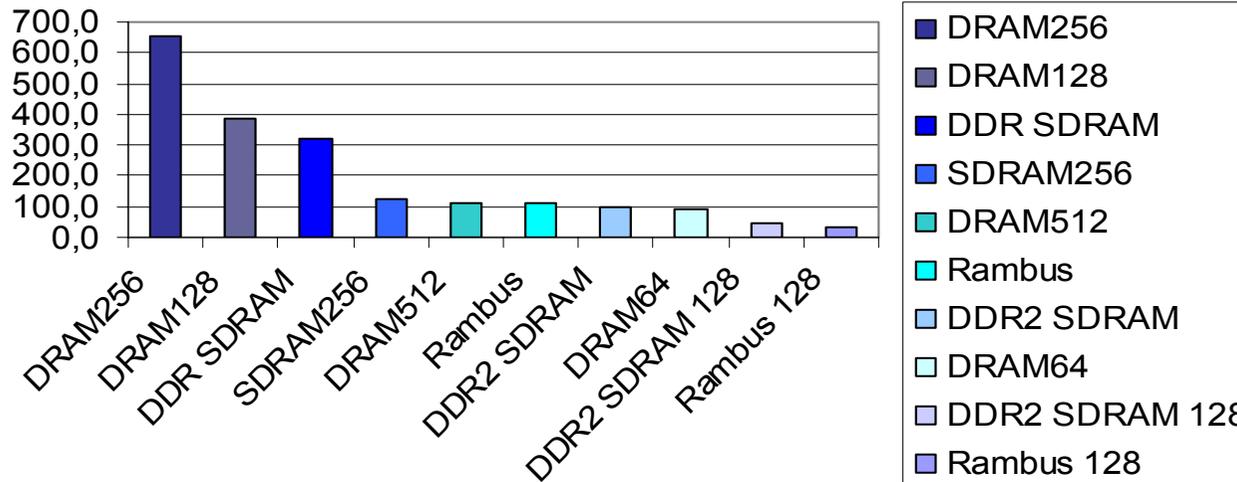
- Recursos Humanos: Cultura
- Infraestructuras. Ahorro logística 12%
- Sistema financiero y de costes
- Abastecimiento: Compras por volumen

Margen de contribución.Samsung

Samsung Portfolio (2002)

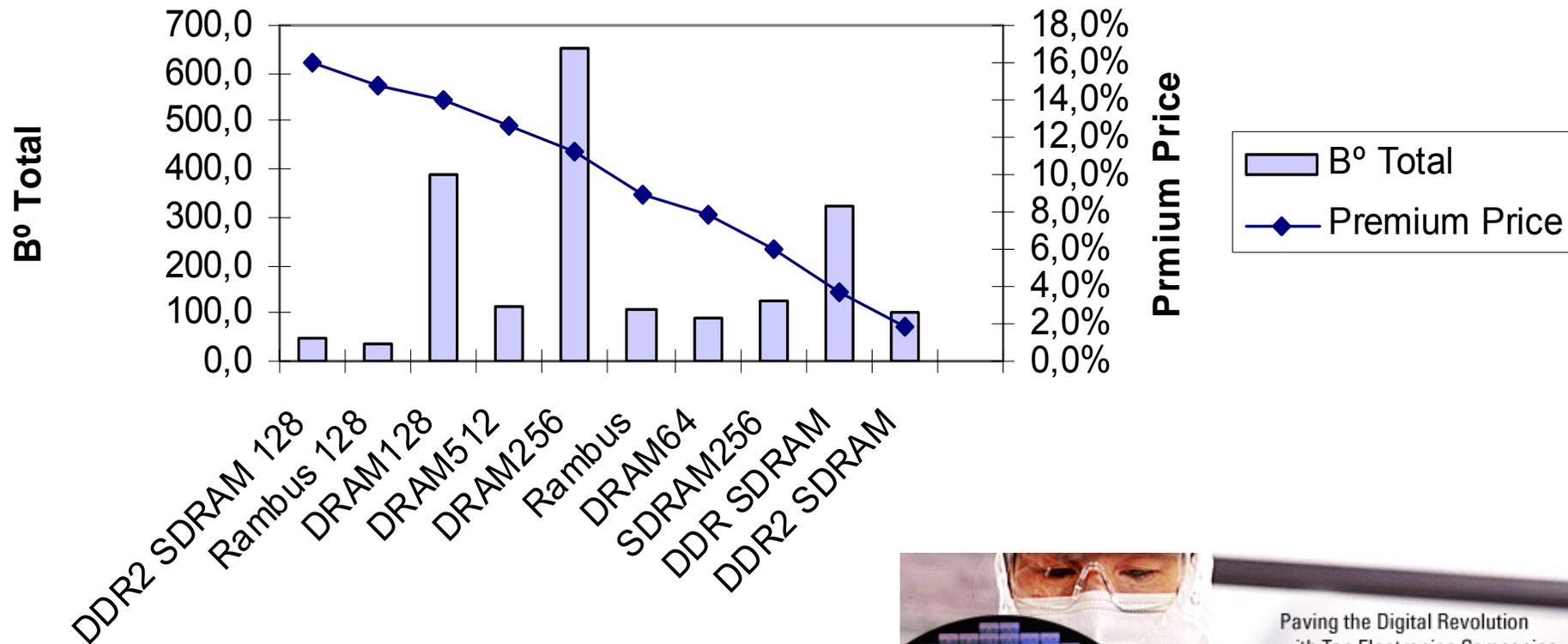


B° Total



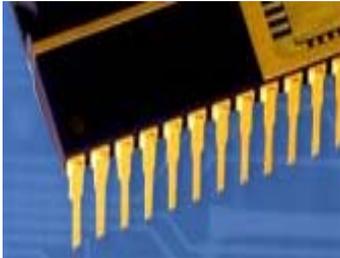
Premium Price por Producto

Premium Price



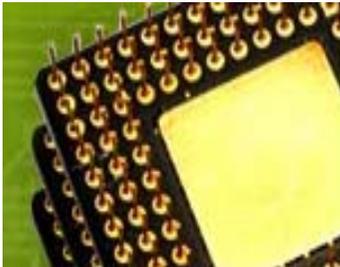
Aplicaciones de las memorias

■ DRAM (58% volumen)



- Ordenadores personales. En descenso. De 80% en 1990 a 67% en 2003
- Comunicaciones. En crecimiento (del 3,5% al 7,9% en 2008)
- TV y consolas. 7%

■ SRAM (10% volumen)



- Memoria intermedia entre SRAM y Flash
- Ordenadores
- Teléfonos móviles

■ Flash (32%)



- El de mayor crecimiento
- Mantiene información sin alimentación
- Cámaras digitales
- Teléfonos móviles

Discrepancias

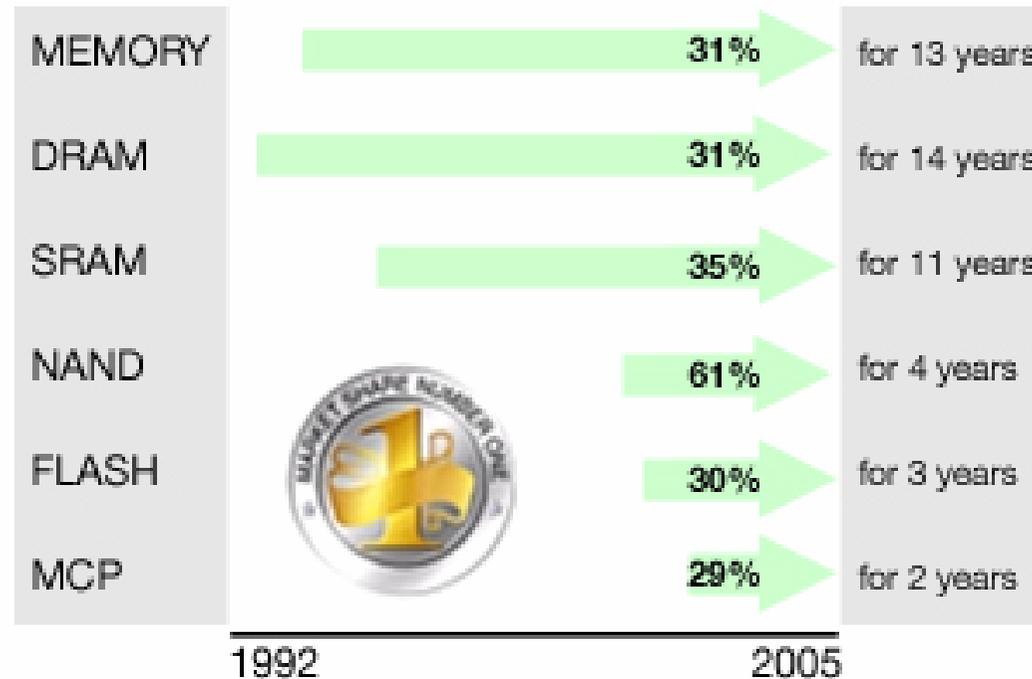
- Existen **discrepancias** entre los valores de las distintas tablas

	Anexo 6	Anexos 7
4 Mb	0,97	-
16 Mb	1,19	-
64 Mb	1,88	8
128 Mb	2,75	5,66
256 Mb	4,68	4,57
512 Mb	21,7	12,62
1 Gb	83,57	

- Anexo 7 Volúmenes totales mal sumados



Worldwide No.1



Source: Gartner DQ March 2006

Samsung Semiconductor
– The leader in memory!

- **Ex MBA F1**

Luis Arimany Españaque

learimany.exmba2006@alumno.ie.edu

- **Ex MBA F3**

M Victoria Gómez Fernández

mvgomez.exmba2006@alumno.ie.edu

Santiago Rubin de Celis

srubin.exmba2006@alumno.ie.edu

