

**EL STOCKY LOS
SERVICIOS DEL CAPITAL
EN ESPAÑA (1964-2002)
Nueva metodología**

Fundación **BBVA**

Matilde Mas Ivars
Francisco Pérez García
Ezequiel Uriel Jiménez



- Este estudio presenta los resultados de aplicar por primera vez al caso español los nuevos procedimientos de estimación del capital y de los servicios que el capital proporciona.
- La nueva metodología fue acordada en el año 2001 por la OCDE y los principales países desarrollados.
- La innovación de esta metodología es que **analiza las características de los activos en los que se materializa la inversión**. Esto permite estimar los servicios que el *stock* de capital proporciona, que dependen del tipo de activos.
- La nueva metodología está orientada a medir la contribución de los servicios proporcionados por un *stock* de capital dado. **El concepto de servicios del capital es el relevante para los estudios de crecimiento y productividad.**

- La desagregación por tipos de activos del banco de datos español es amplia.
- Gracias a ello se puede **estudiar con detalle el papel de la acumulación en aquellos activos directamente relacionados con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).**

Desagregación por tipos de activos

1. Viviendas

2. Otras construcciones

- 2.1 Infraestructuras viarias
- 2.2 Infraestructuras hidráulicas públicas
- 2.3 Infraestructuras ferroviarias
- 2.4 Infraestructuras aeroportuarias
- 2.5 Infraestructuras portuarias
- 2.6 Infraestructuras urbanas de CC. LL.
- 2.7 Otras construcciones n.c.o.p

3. Equipo de transporte

- 3.1. Vehículos de motor
- 3.2. Otro material de transporte

4. Maquinaria, material de equipo y otros productos

- 4.1. Productos agricultura, ganadería y pesca
- 4.2. Productos metálicos y maquinaria
 - 4.2.1. Productos metálicos
 - 4.2.2. Maquinaria y equipo mecánico
 - 4.2.3. Maquinaria de oficina y equipo informático
 - 4.2.4. Otra maquinaria y equipo
 - 4.2.4.1. Comunicaciones
 - 4.2.4.2. Otra maquinaria y equipo n.c.o.p.
- 4.3. Otros productos
 - 4.3.1. Software
 - 4.3.2. Otros productos n.c.o.p.

Clasificación propuesta de la FBCF por ramas de actividad

- El nuevo banco de datos Fundación BBVA-Ivie cubre **el período 1964-2002**
- **El detalle sectorial es ahora mayor (43 sectores)**
- **Se está preparando la desagregación regional y provincial**

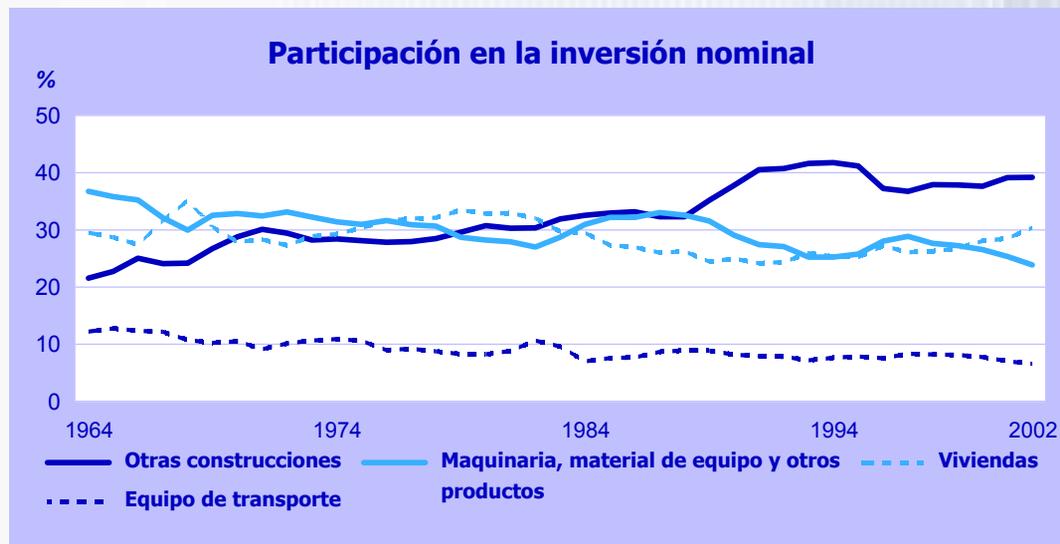
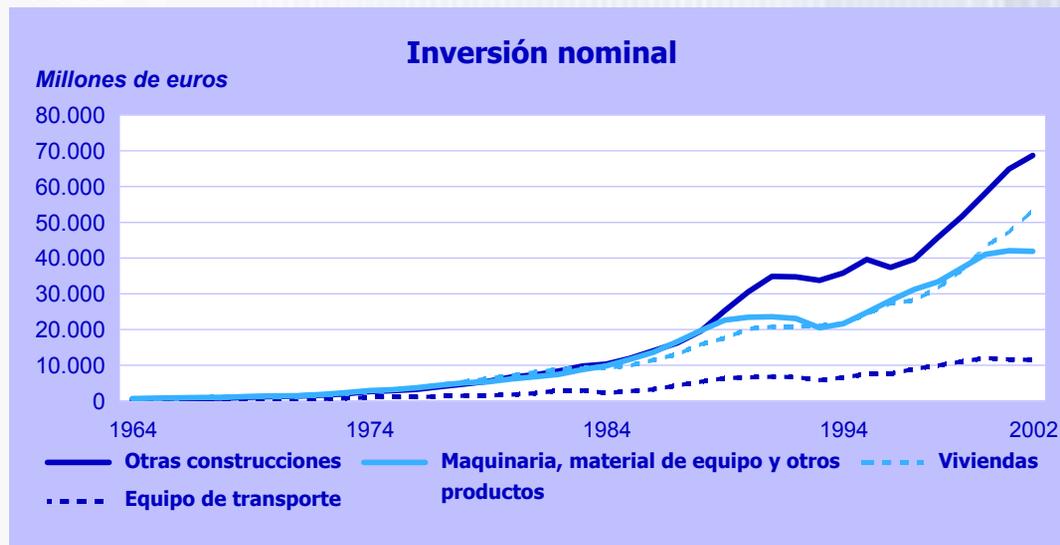
1. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
2. Pesca
3. Extracción de productos energéticos
4. Extracción de otros minerales
5. Industria de la alimentación, bebidas y tabaco
6. Industria textil y de la confección
7. Industria del cuero y del calzado
8. Industria de la madera y del corcho
9. Industria del papel; edición y artes gráficas
10. Coquerías, refino y combustibles nucleares
11. Industria química
12. Industria del caucho y materias plásticas
13. Otros productos minerales no metálicos
14. Metalurgia y productos metálicos
15. Maquinaria y equipo mecánico
16. Equipo eléctrico, electrónico y óptico
17. Fabricación de material de transporte
18. Industrias manufactureras diversas
19. Energía eléctrica, gas y agua
20. Construcción
21. Comercio y reparación
22. Hostelería
23. Autopistas de peaje
24. Ferrocarriles (RENFE, FEVE, etc.)
25. Aeropuertos (AENA)
26. Puertos del Estado
27. Resto de transportes y comunicaciones
28. Intermediación financiera
29. Actividades inmobiliarias
30. Servicios empresariales
31. Carreteras
32. Hidráulicas
33. Ferrocarriles
34. Aeropuertos
35. Puertos
36. Infraestructuras urbanas
37. Educación pública
38. Sanidad pública
39. Servicios sociales públicos
40. Resto de AA. PP.
41. Educación privada
42. Sanidad y servicios sociales privados
43. Otras actividades sociales y servicios

- ■ Los principales resultados del banco de datos se refieren a tres variables:
- **Inversión**
 - ***Stock* de capital**
 - **Servicios del capital**

Inversión nominal por tipo de activo:

- En términos nominales la inversión en productos de construcción ha mantenido un elevado protagonismo.
- En los últimos años el peso de la inversión en vivienda en el total ha superado a la de maquinaria, material de equipo y otros productos.

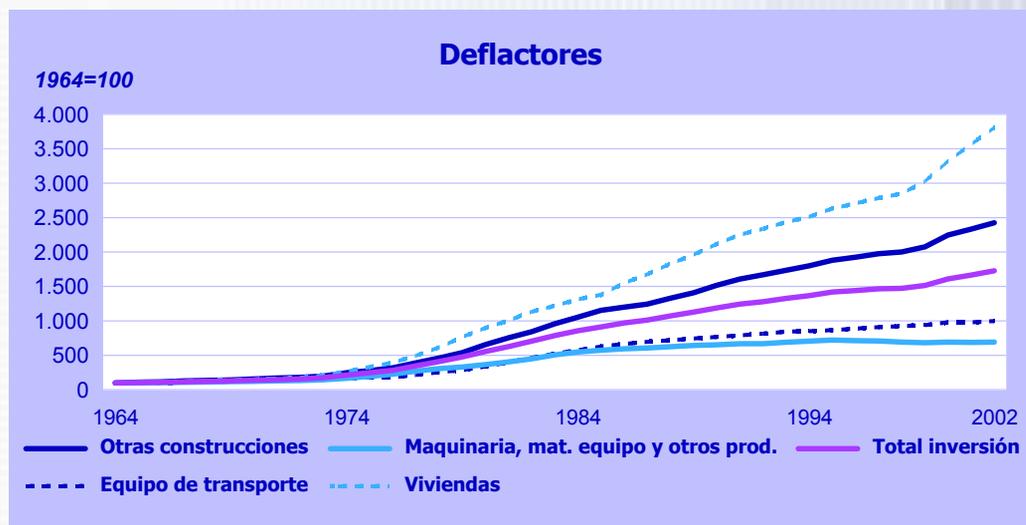
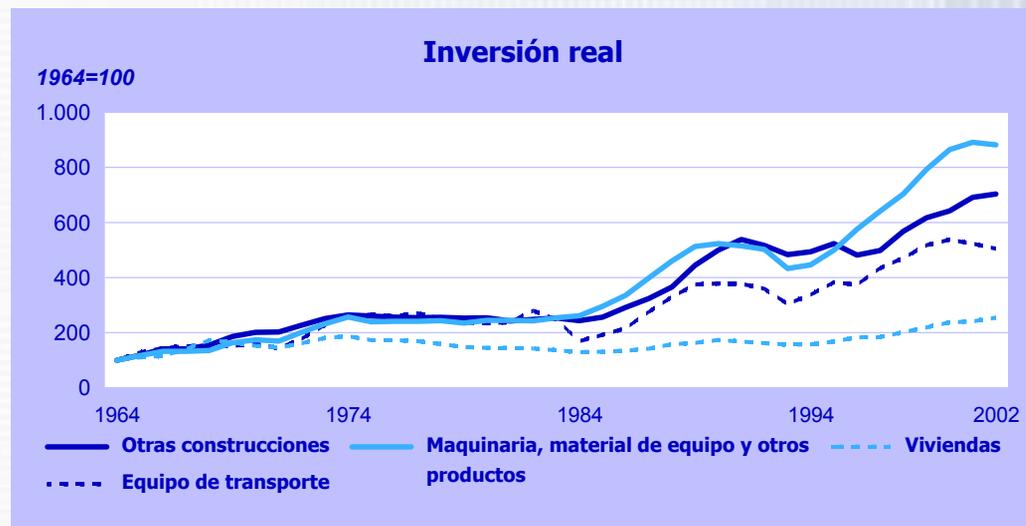
Principales agregados de la inversión por tipo de activo



■ ■ **Inversión real por tipos de activo:**

- importantes diferencias en la evolución de los precios de los activos.
- las alzas de precios de los productos de la construcción aumentan su peso en la inversión nominal.

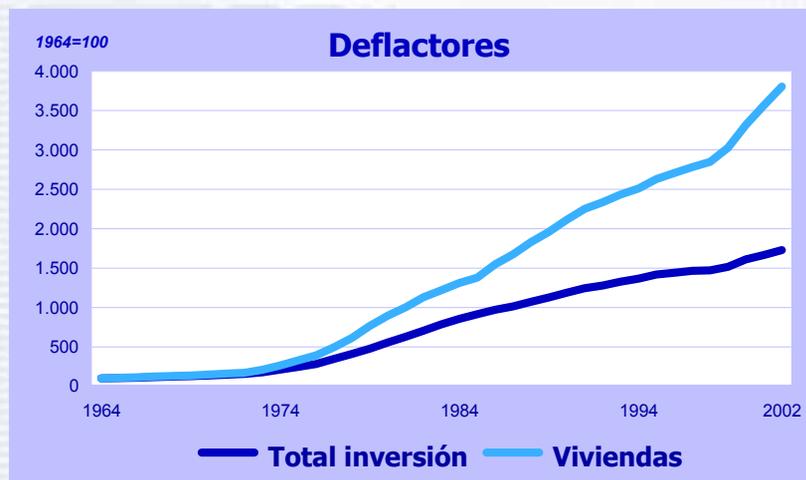
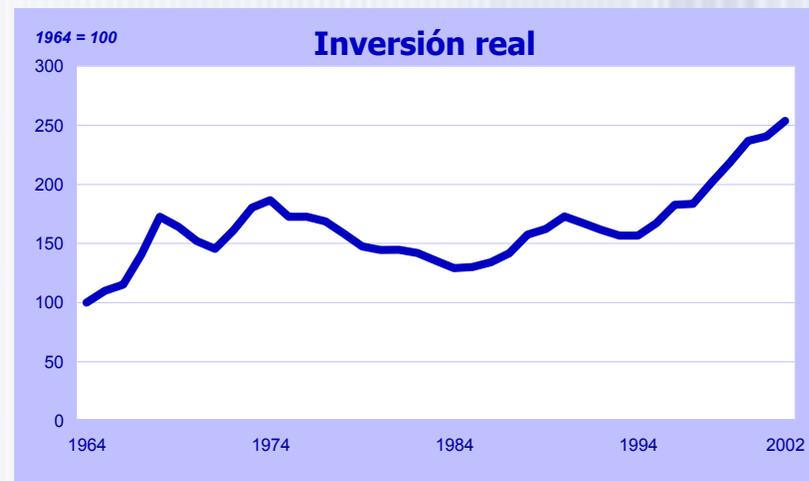
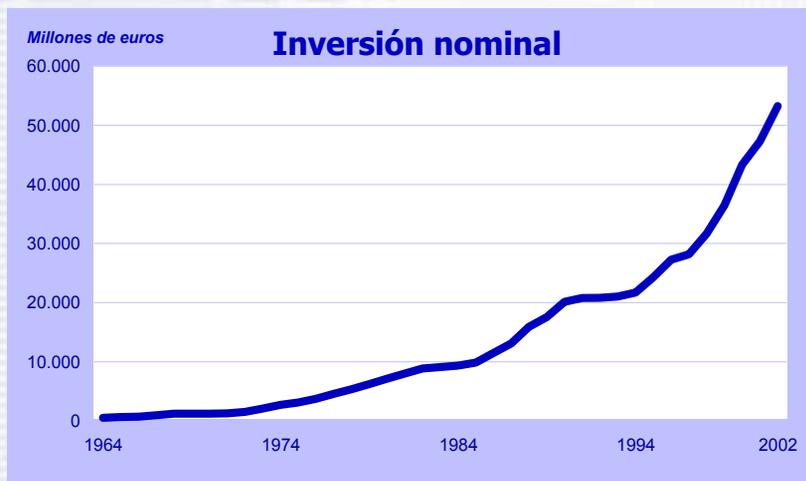
Principales agregados de la inversión por tipo de activo





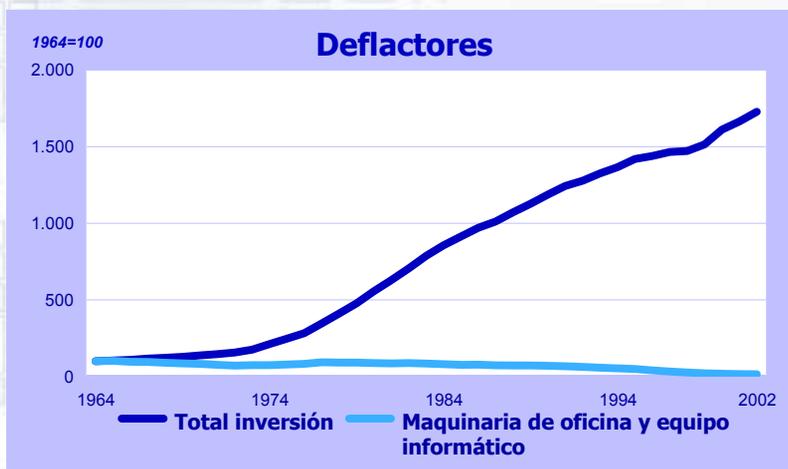
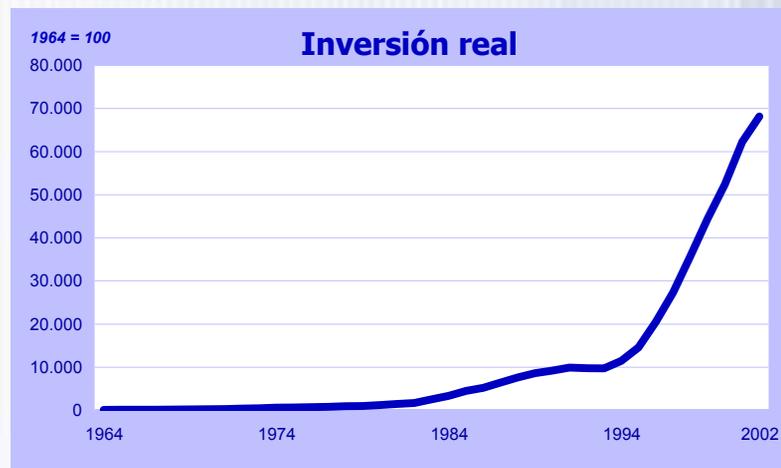
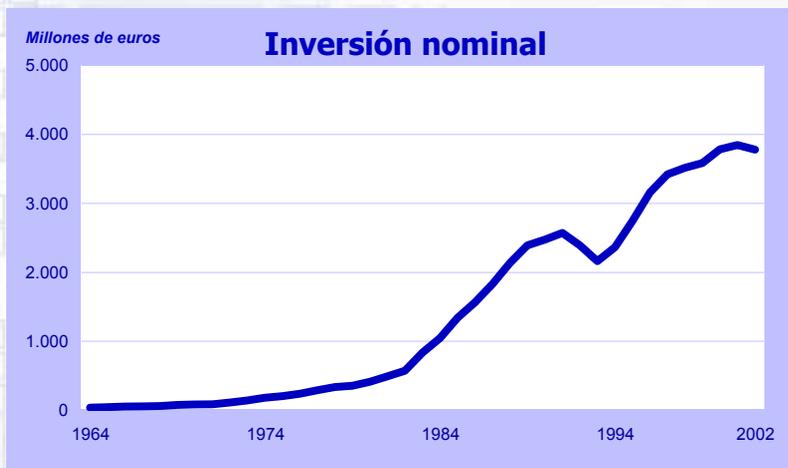
Importancia de los precios: dos ejemplos opuestos

A) El caso de la inversión en viviendas



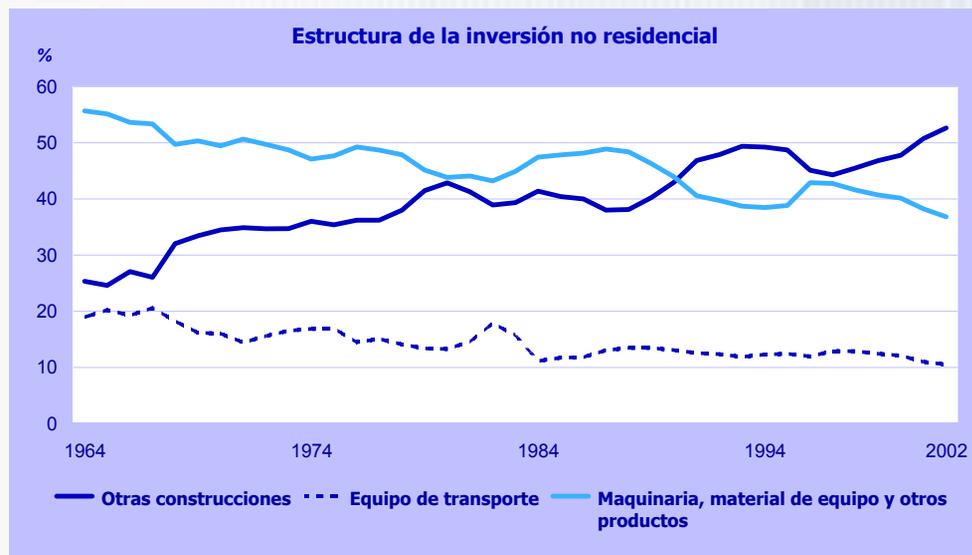
La inversión real en viviendas ha crecido mucho menos que la nominal debido al crecimiento en los precios de estos activos, superior a la del conjunto de bienes de inversión.

Importancia de los precios: **dos ejemplos opuestos**
B) El caso de la maquinaria de oficina y el equipo informático

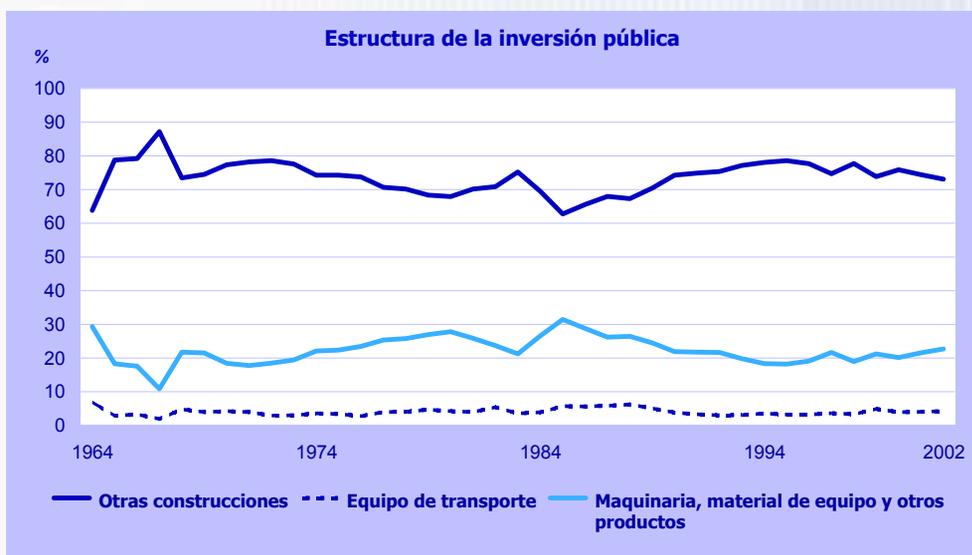


Lo contrario ocurre en la maquinaria de oficina y el equipo informático como consecuencia de la caída en los precios de estos productos.

En la composición de la inversión privada no residencial crece la importancia de los activos de la construcción debido a las alzas de precios.

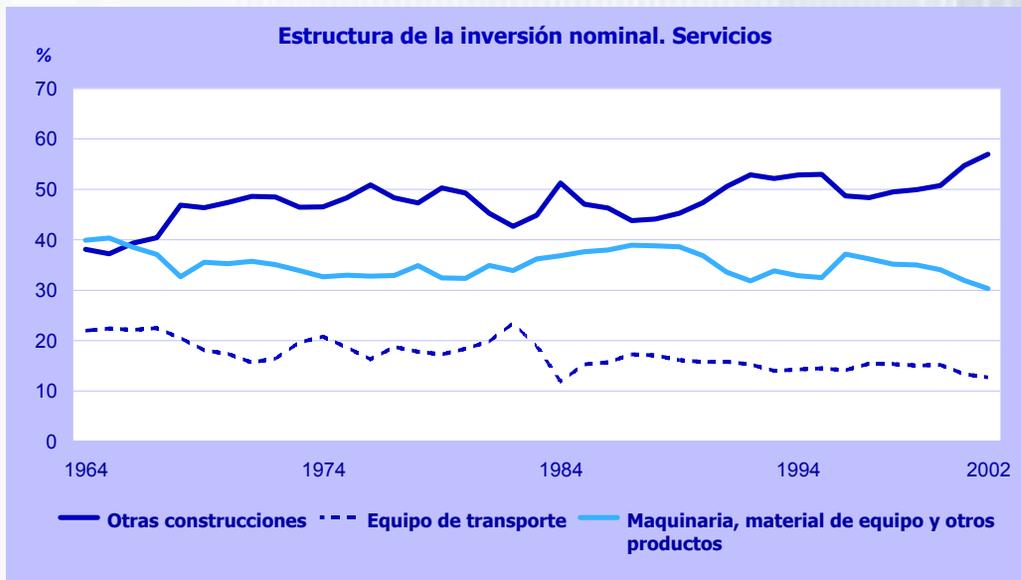
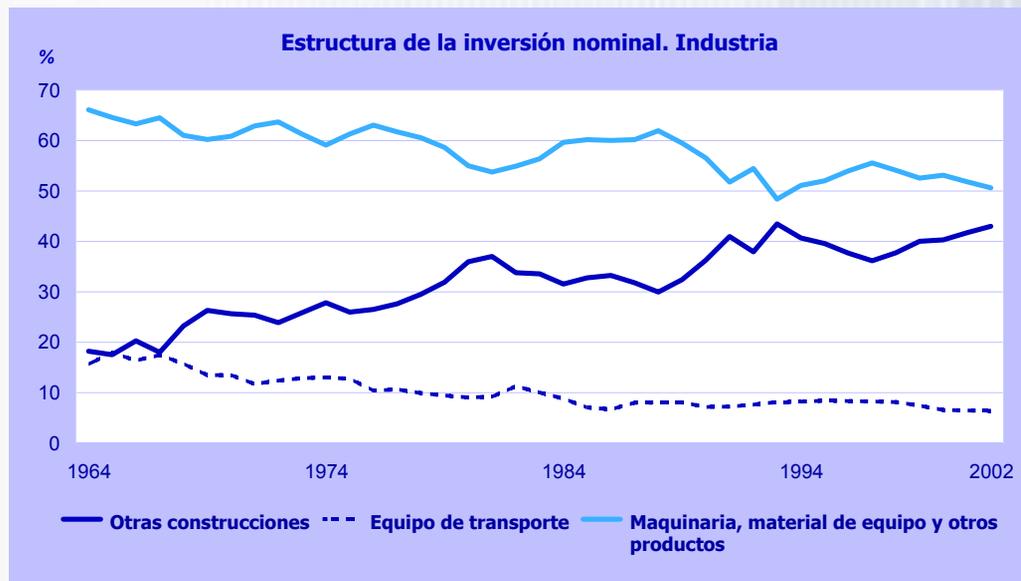


La inversión pública está más concentrada en activos de la construcción.

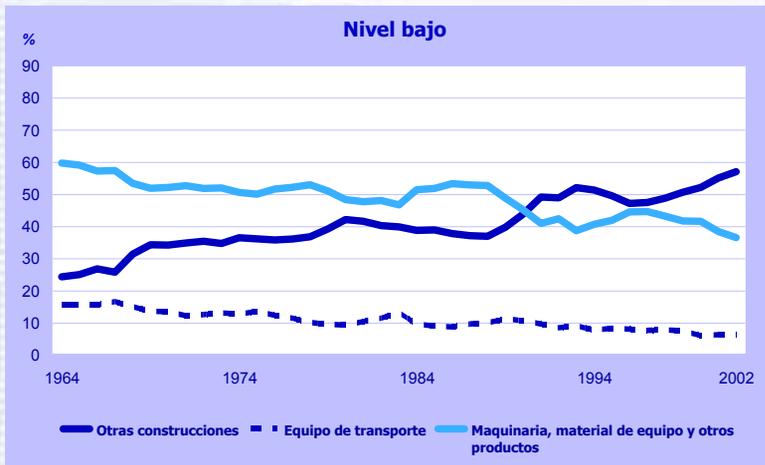
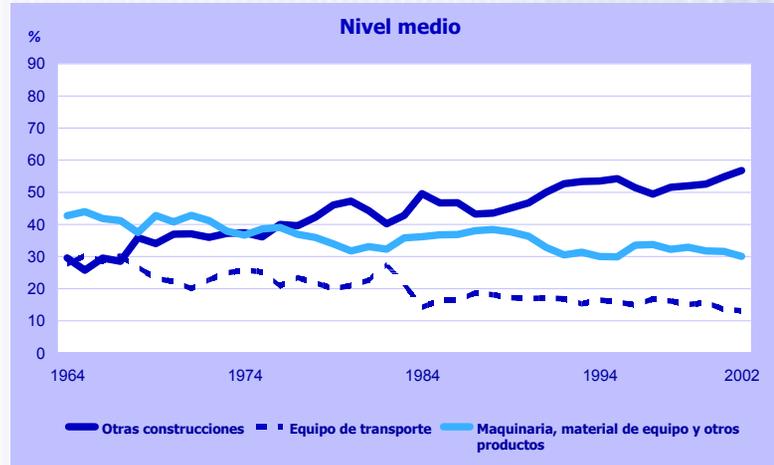
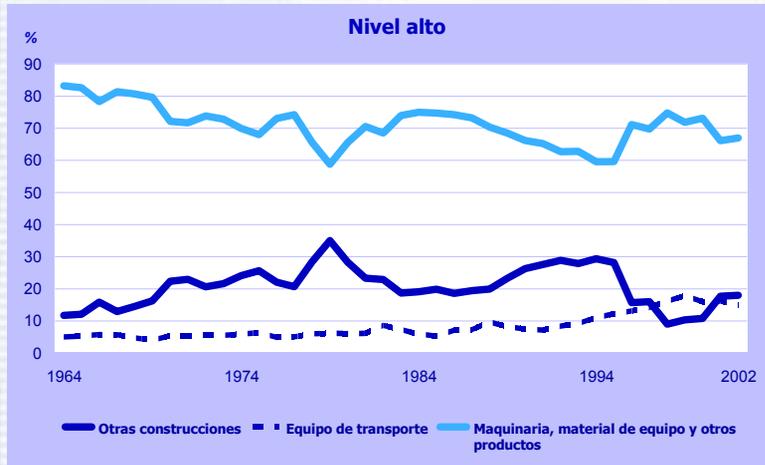


■ ■ La **industria** invierte más en maquinaria y equipo, aunque los activos de la construcción tienen un peso creciente.

■ ■ En el sector **servicios** predomina la inversión en productos de construcción.



Estructura de la inversión por **tipo de activo: el nivel tecnológico de las actividades incrementa la inversión en maquinaria**



■ ■ ■ Cuanto más elevado es el nivel tecnológico de las actividades mayor es el peso de la inversión en maquinaria.

- ■ La inversión en **viviendas** sigue siendo muy relevante, sobre todo en términos nominales.
- ■ Parte del peso de la vivienda es debido a la evolución de sus **precios**. Asimismo, su peso en el capital se ve reforzado por la larga duración de estos activos y por su fuerte revalorización.
- ■ La inversión en **otras construcciones** es también importantísima, no sólo en el sector público sino también en el privado.
- ■ Cuanto mayor es el nivel tecnológico de las actividades más se orientan sus inversiones a la maquinaria y el material de equipo, y menos a los activos de construcción



La variación del stock de capital depende de

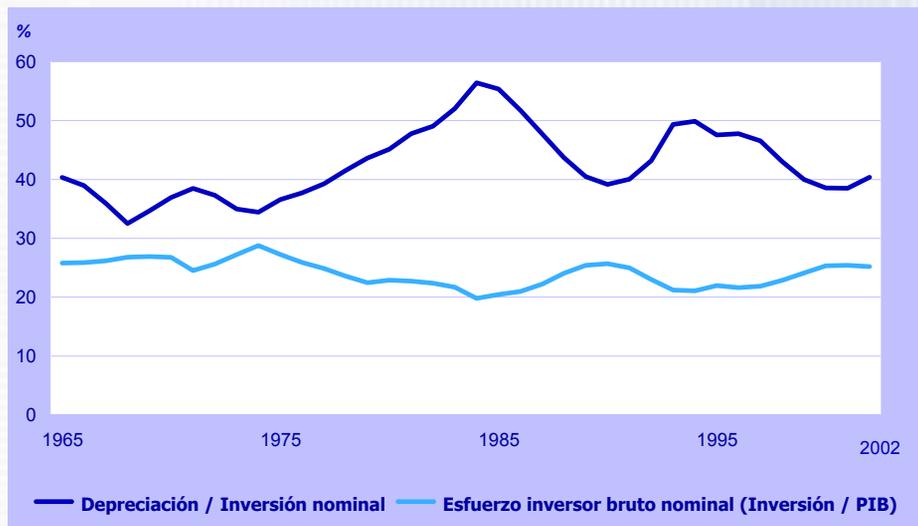


El esfuerzo inversor,



La depreciación que experimentan los distintos activos. Cuanto más rápidamente se deprecian más corta es su vida útil.

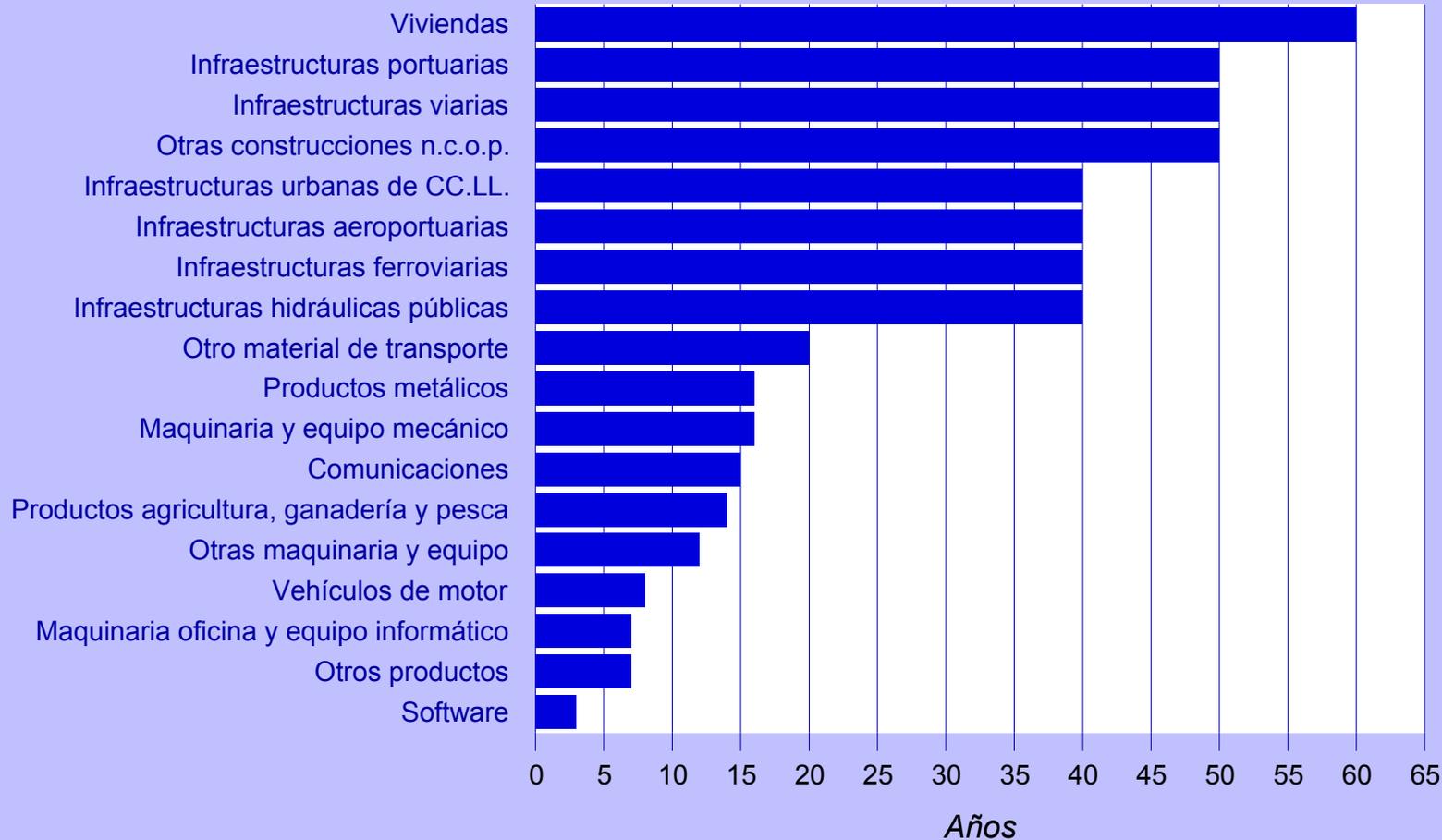
Depreciación del stock de capital total



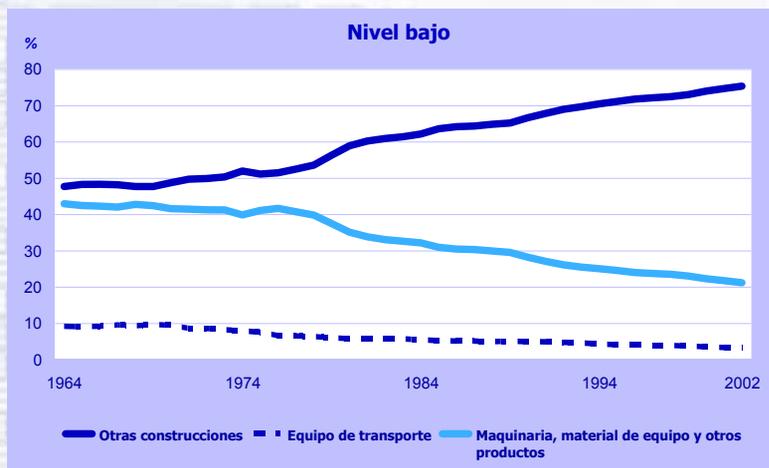
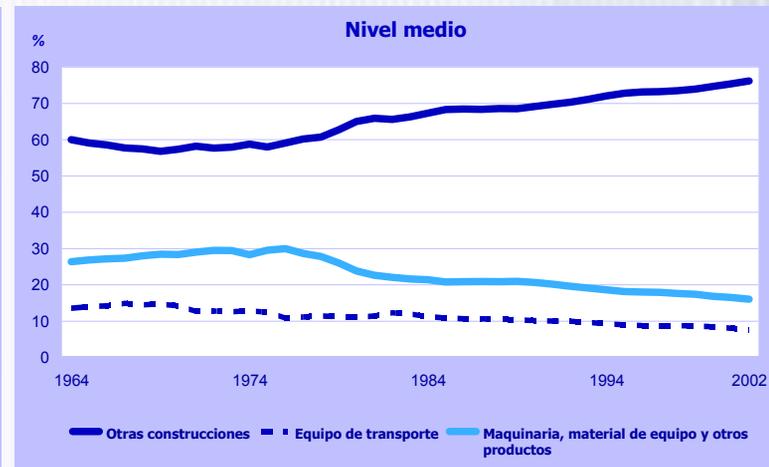
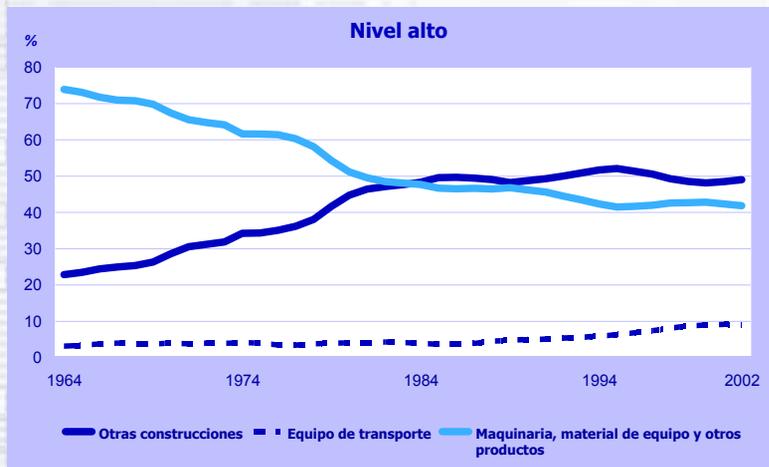
Tasa de variación del stock de capital real



Vidas medias de los activos



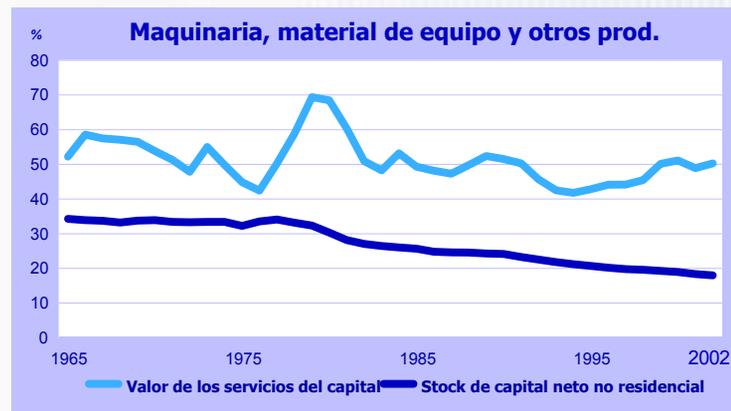
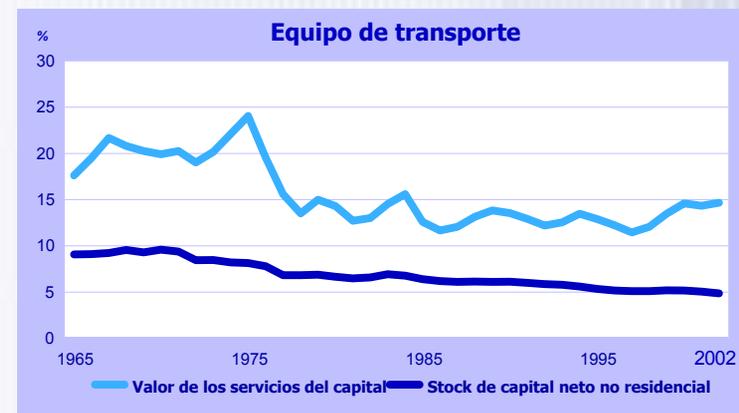
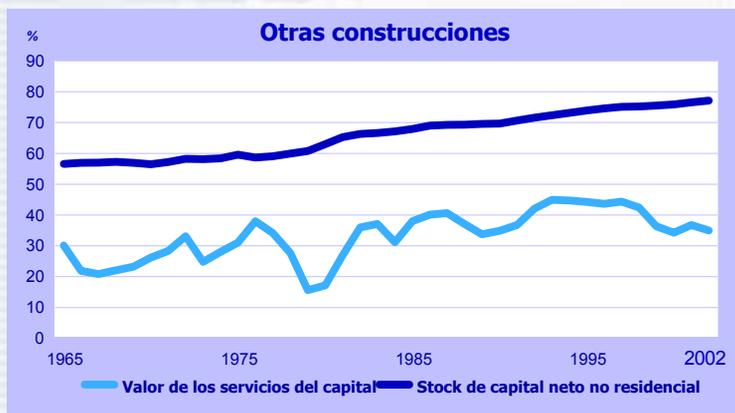
Stock de capital por tipo de activo: el nivel tecnológico de las actividades es importante



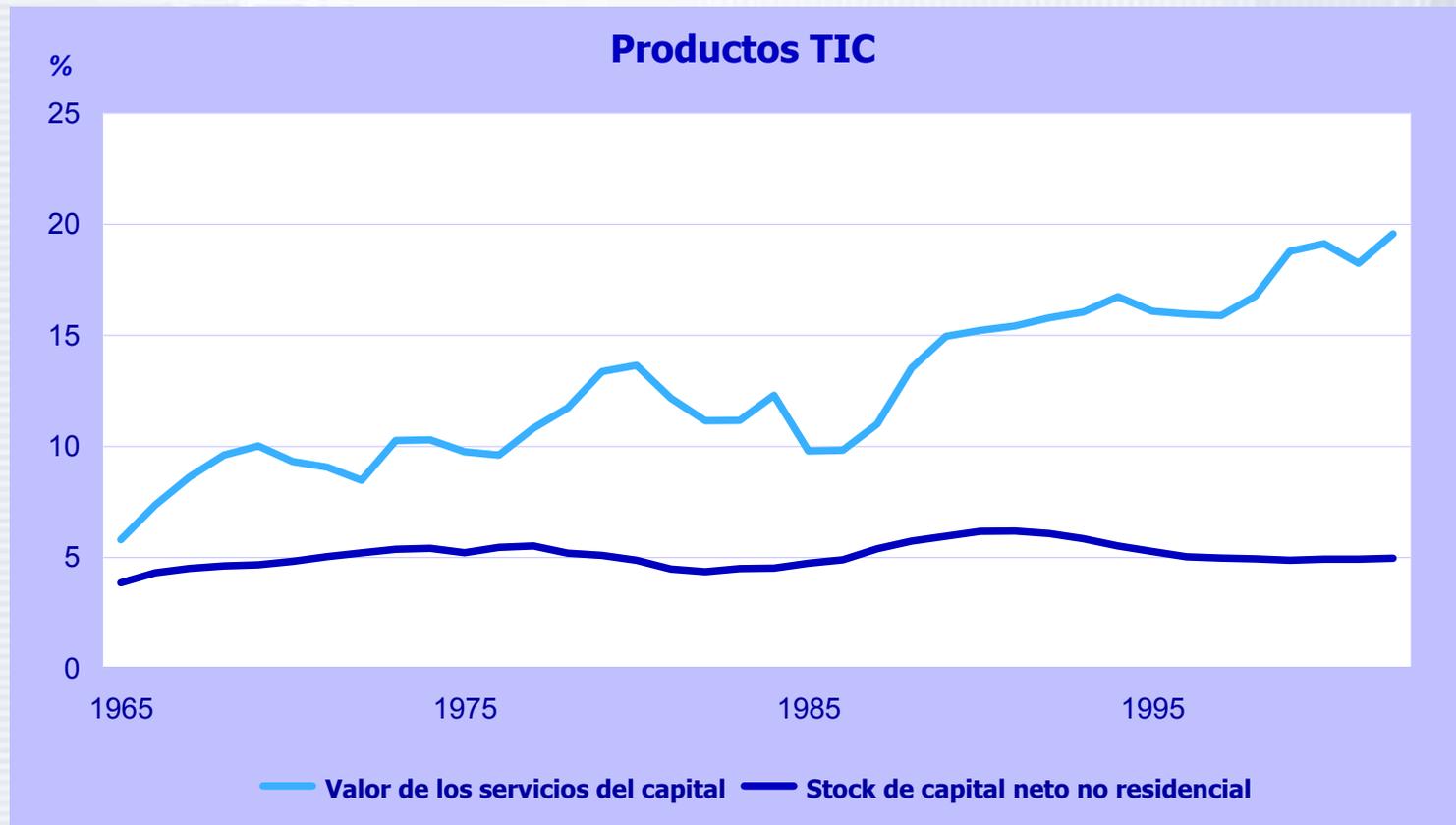
En las actividades de nivel tecnológico alto pesa más la maquinaria en la composición de su *stock* de capital.

- ■ **La depreciación real crece más rápidamente que el capital;** esto se debe al efecto de los cambios en la composición de la inversión.
- ■ **El peso de los activos de construcción** se ve reforzado en el stock de capital a consecuencia de sus largas vidas medias y bajas tasas de depreciación.
- ■ **Lo contrario sucede con los equipos y la maquinaria, y particularmente con los productos de las nuevas tecnologías.** Su permanencia en el *stock* de capital se ve reducido por su rápida depreciación, lo que reduce su peso.
- ■ En las actividades de **mayor nivel tecnológico se acumula más capital en maquinaria y material de equipo**

La importancia de los activos cambia al pasar del *stock* de capital a los servicios del capital: el de *otras construcciones* se reduce mientras ganan peso los de *maquinaria y equipos*



- Participación en el *stock* de capital y en los servicios del capital: en el caso de **los productos de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)** se refuerza mucho el papel de **los servicios del capital**.

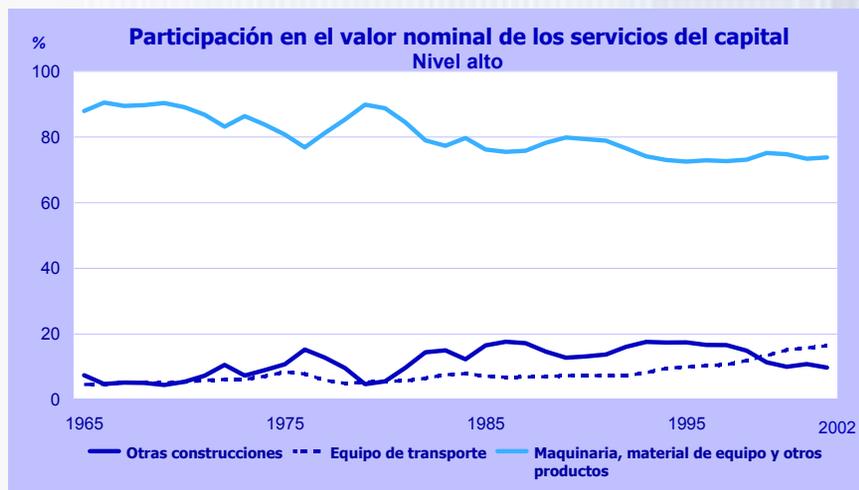
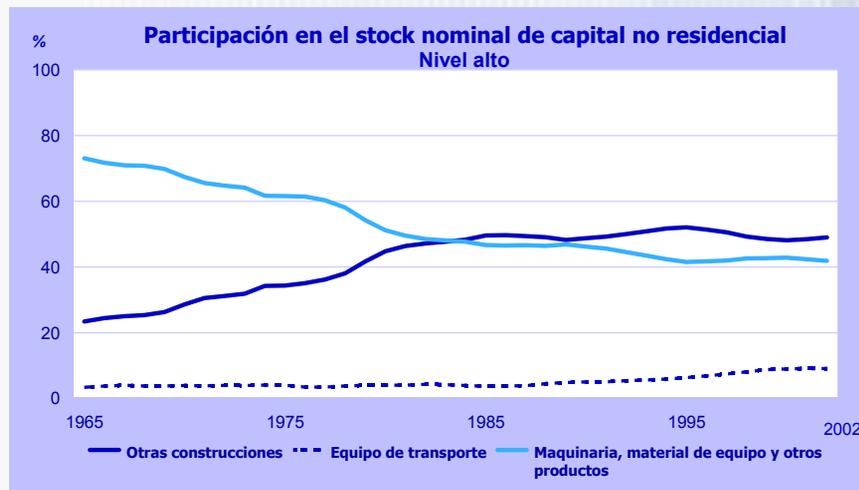




Participación de los activos en el *stock* de capital y en los servicios del capital: el caso de las **ramas de nivel tecnológico alto.**

- Los servicios del capital producidos por la maquinaria y los equipos (que incluye los activos TIC) tienen gran importancia.
- El peso de los servicios proporcionados por los activos de la construcción es muy inferior al que tienen en el *stock* de capital.

Stock de capital y valor de los servicios del capital por nivel tecnológico de la rama de actividad y tipo de activo

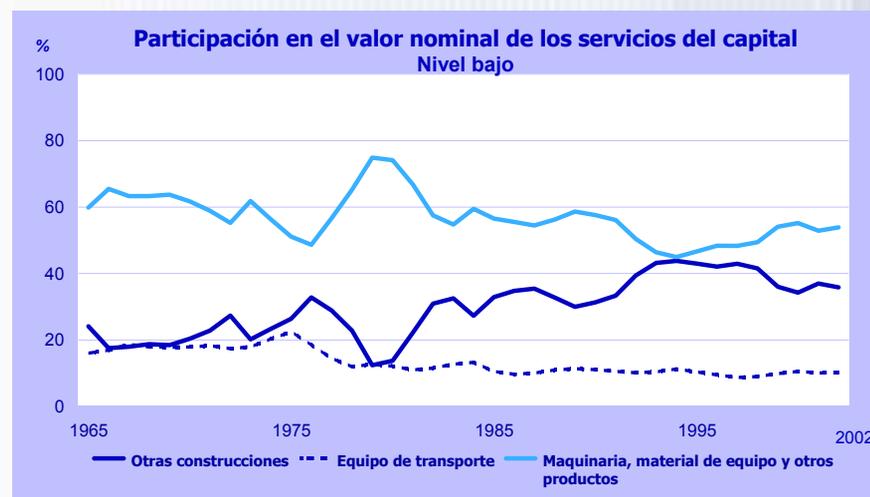
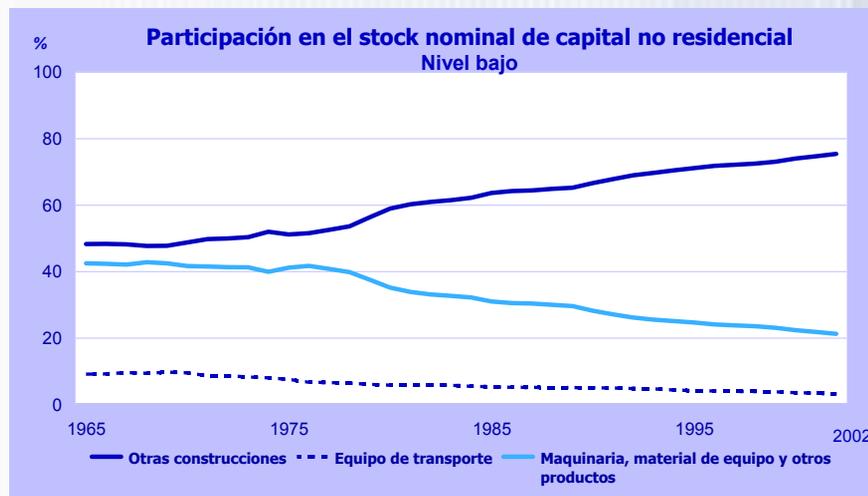


■ ■ Participación de los principales activos en el *stock* de capital y en los servicios del capital: el caso de las **ramas de nivel tecnológico bajo**

■ ■ El peso de los servicios de capital proporcionados por la maquinaria es también superior al de otras construcciones.

■ ■ Aunque las diferencias son muy inferiores y los de otras construcciones muestran una trayectoria creciente.

Stock de capital y valor de los servicios del capital por nivel tecnológico de la rama de actividad y tipo de activo



- ■ **La importancia de los activos de maquinaria y equipo en el valor de los servicios del capital** es sustancialmente superior al peso que representan en el *stock* de capital, lo que indica que su relevancia productiva es mayor.
- ■ Lo contrario sucede con los activos del sector de la construcción: pesan más en el *stock* que en la generación de servicios del capital: son menos productivos.
- ■ **Los servicios del capital relacionados con los activos TIC ganan peso en el total.**
- ■ **La mejora de la productividad requiere que la inversión se oriente más hacia los equipamientos, y en particular a la inversión en TIC. Eso sucederá más rápidamente si las actividades productivas aumentan su nivel tecnológico.**

**EL STOCK Y LOS
SERVICIOS DEL CAPITAL
EN ESPAÑA (1964-2002)
Nueva metodología**

Fundación **BBVA**

Matilde Mas Ivars
Francisco Pérez García
Ezequiel Uriel Jiménez

