

# Telefonía móvil en España regulación y resultados

Joan Calzada y Alejandro Estruch  
Universitat de Barcelona

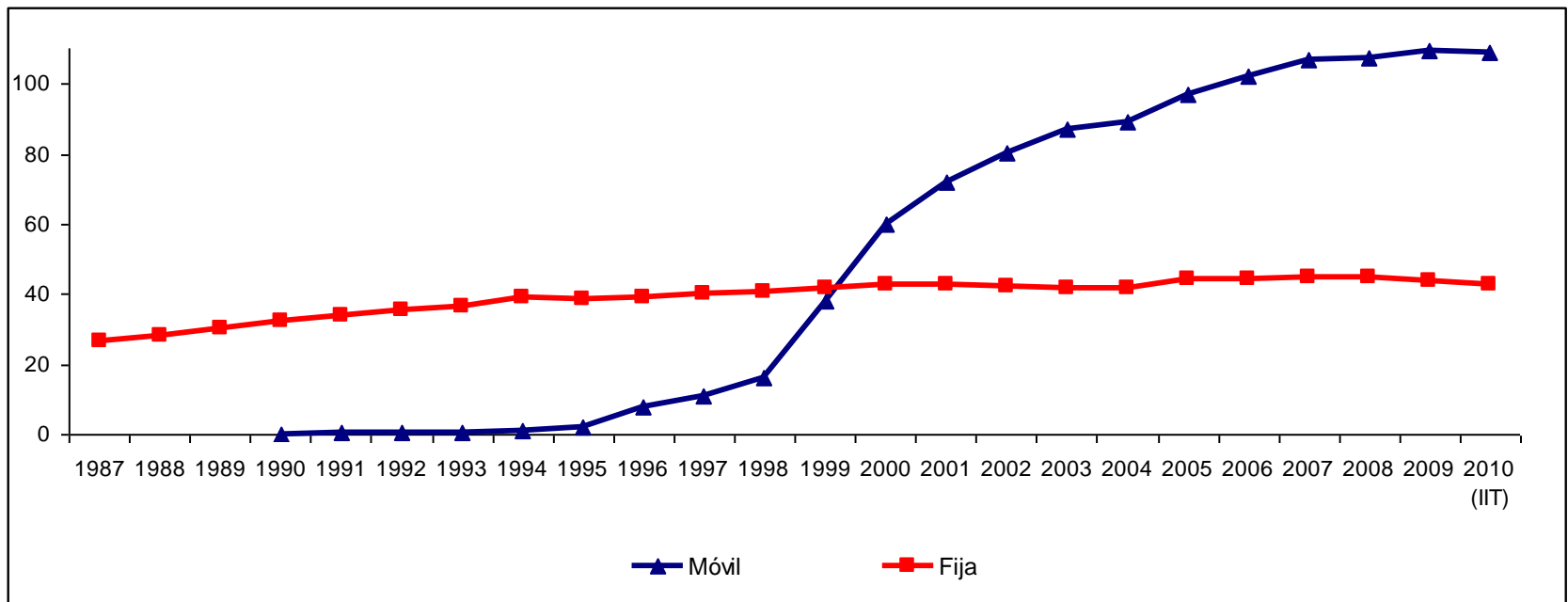
Barcelona, Març 2011



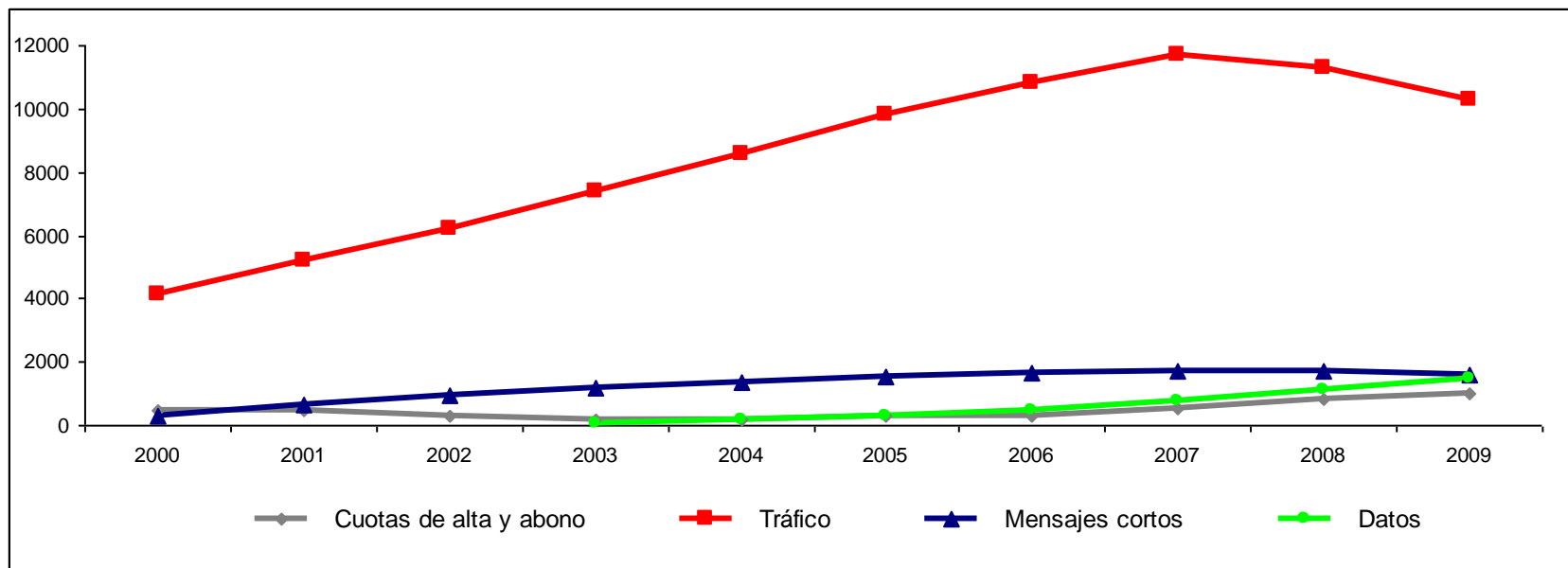
# La importancia del sector

- El móvil se ha convertido en un importante factor de crecimiento que compensa las deficiencias de otras infraestructuras.
- En 1990 habían 55.000 abonados
- En 1995 la penetración era del 2,3%
- En 2000 el número de líneas de móvil alcanzó al de fijas (17 millones)
- En 2003 el gasto en llamadas de móvil alcanzó al de fija (8.900 m. e.)
- En 2005 las líneas de móvil de contrato alcanzó a las de prepago
- En 2006 ya había más líneas de móvil que españoles
- En 2007 termina el crecimiento del sector en términos de ingresos
- En 2009 la penetración del móvil era de 109,3% (51 millones de líneas)
- Crece el acceso a Internet móvil (penetración 10%)

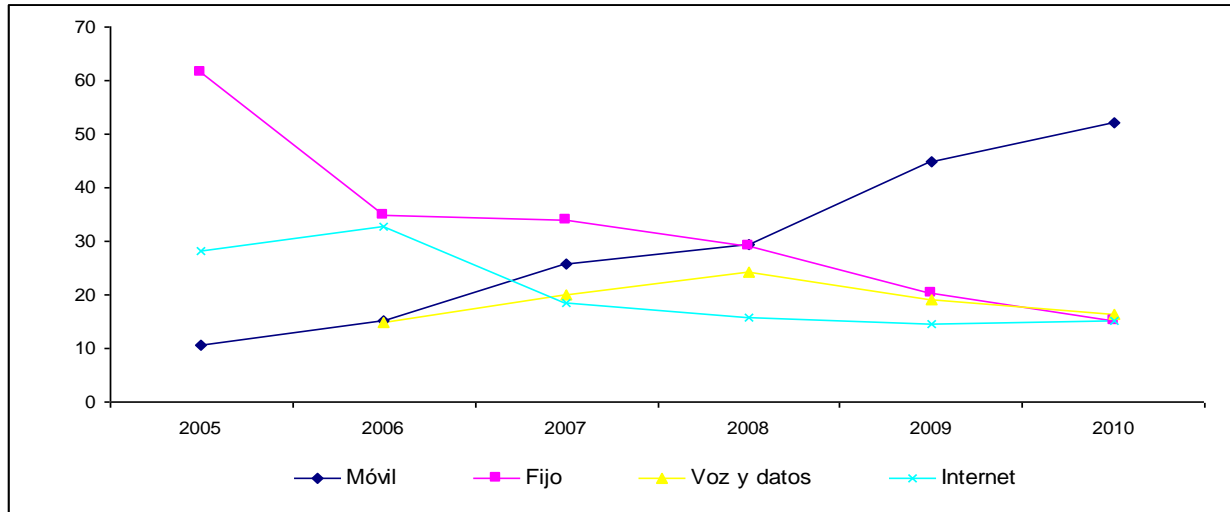
## Penetración telefonía fija y móvil en España



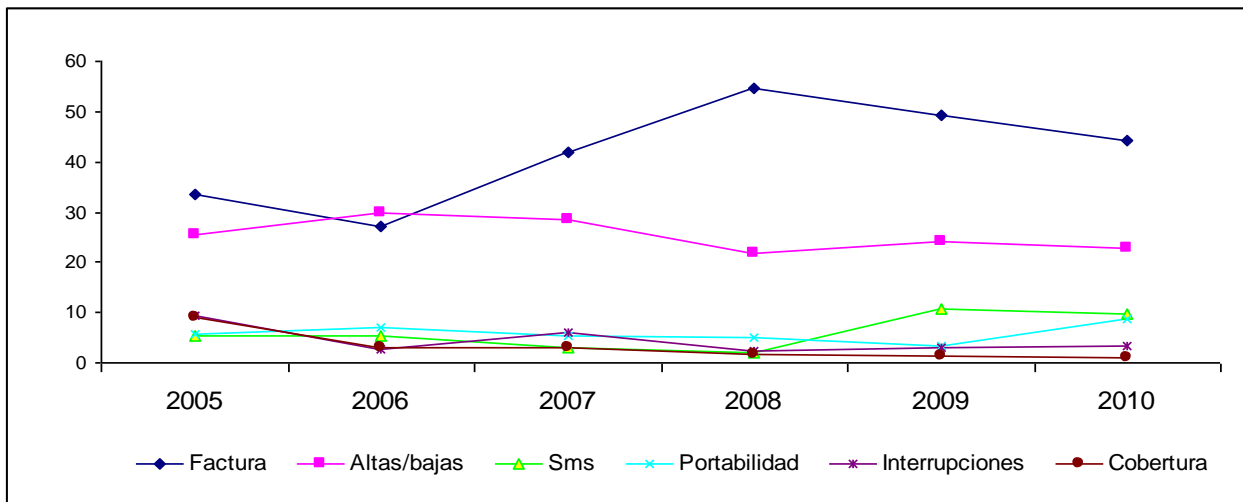
## Ingresos telefonía móvil en España



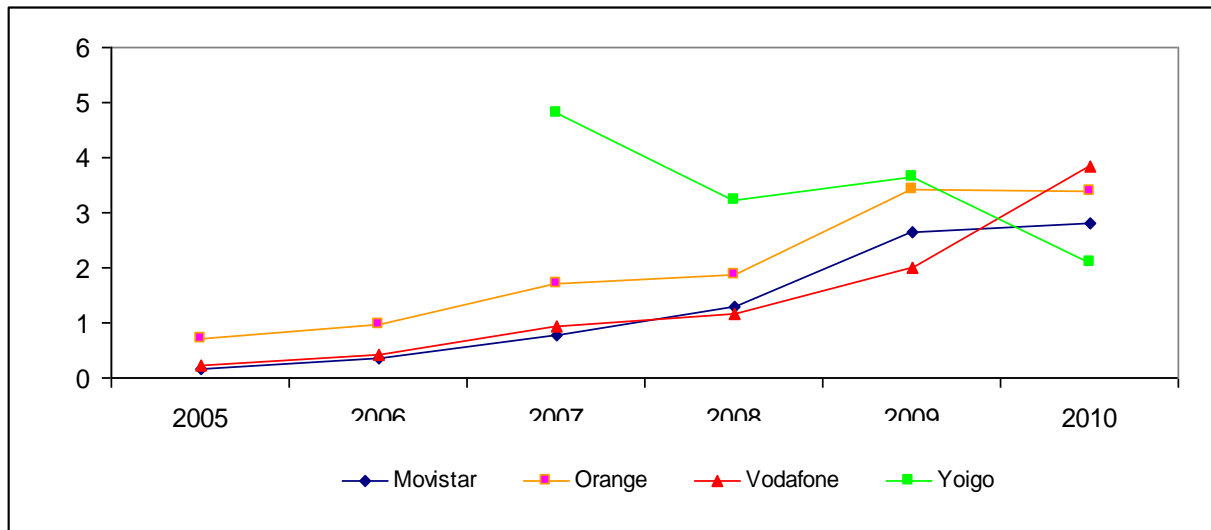
## Reclamaciones por servicio (OAUT)



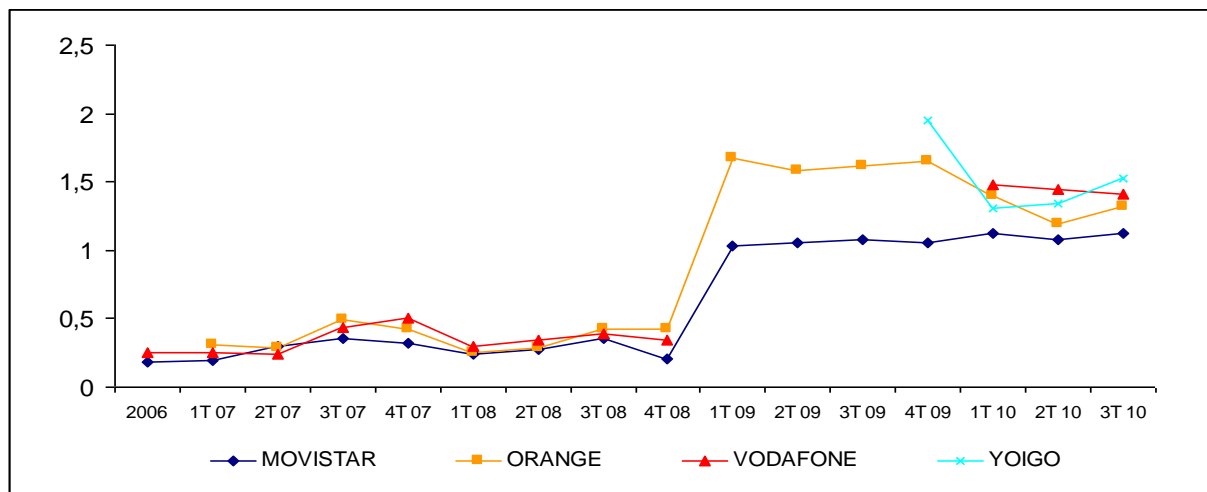
## Reclamaciones móviles (OAUT)



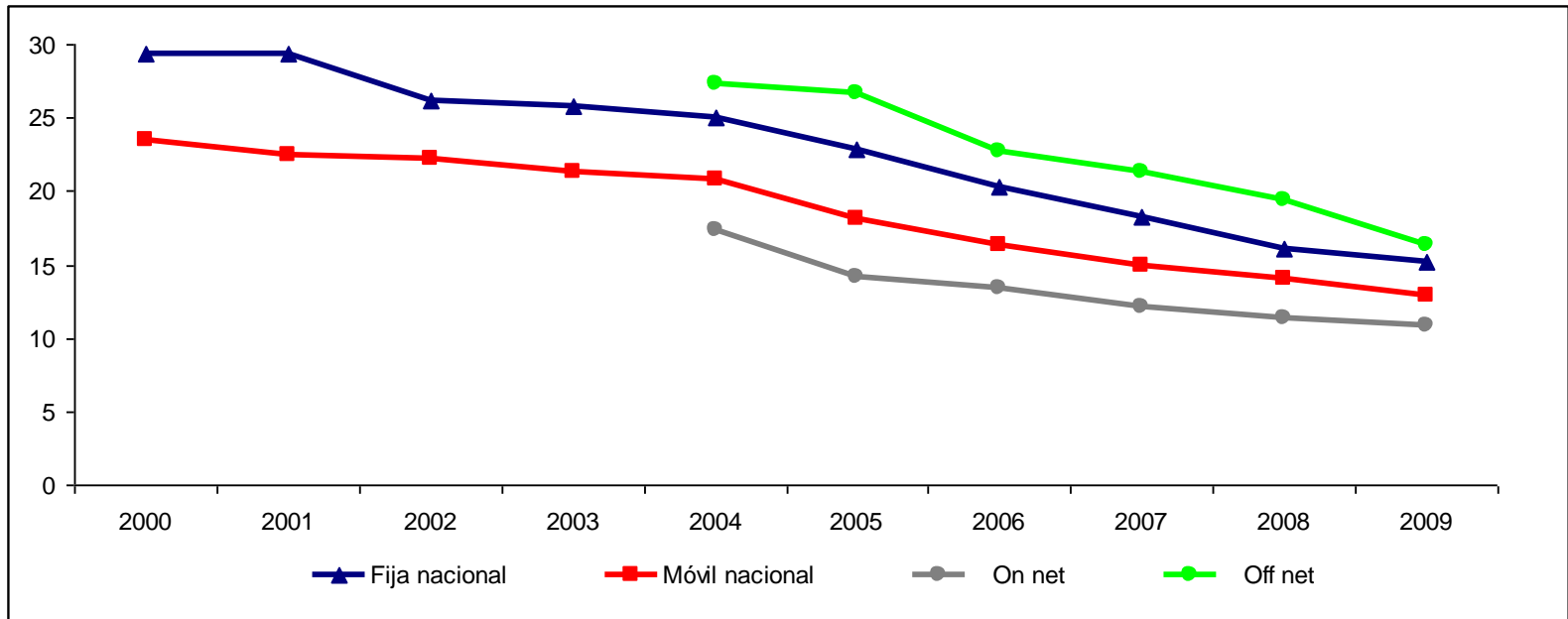
## Reclamaciones por cada 10.000 habitantes (OAUT)



## Llamadas a móviles fallidas (SETSI)

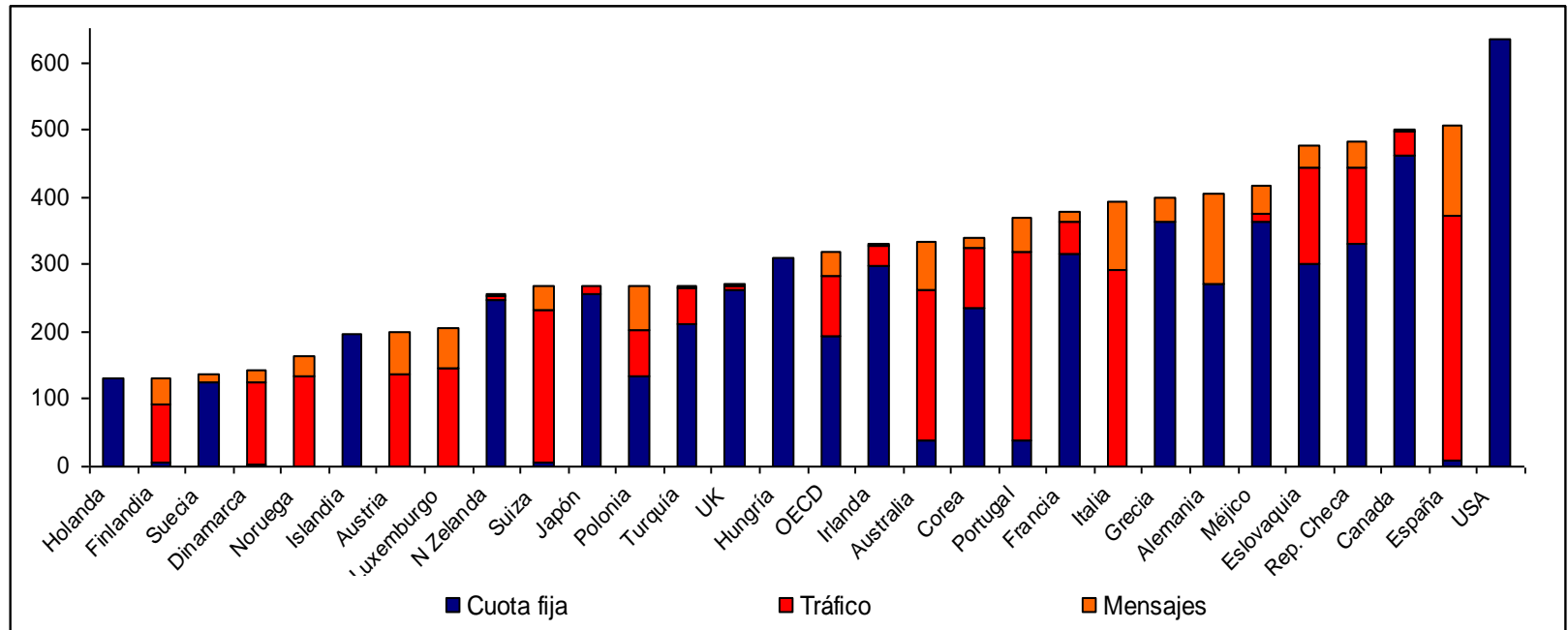


## Ingresos medios por minuto (céntimos)



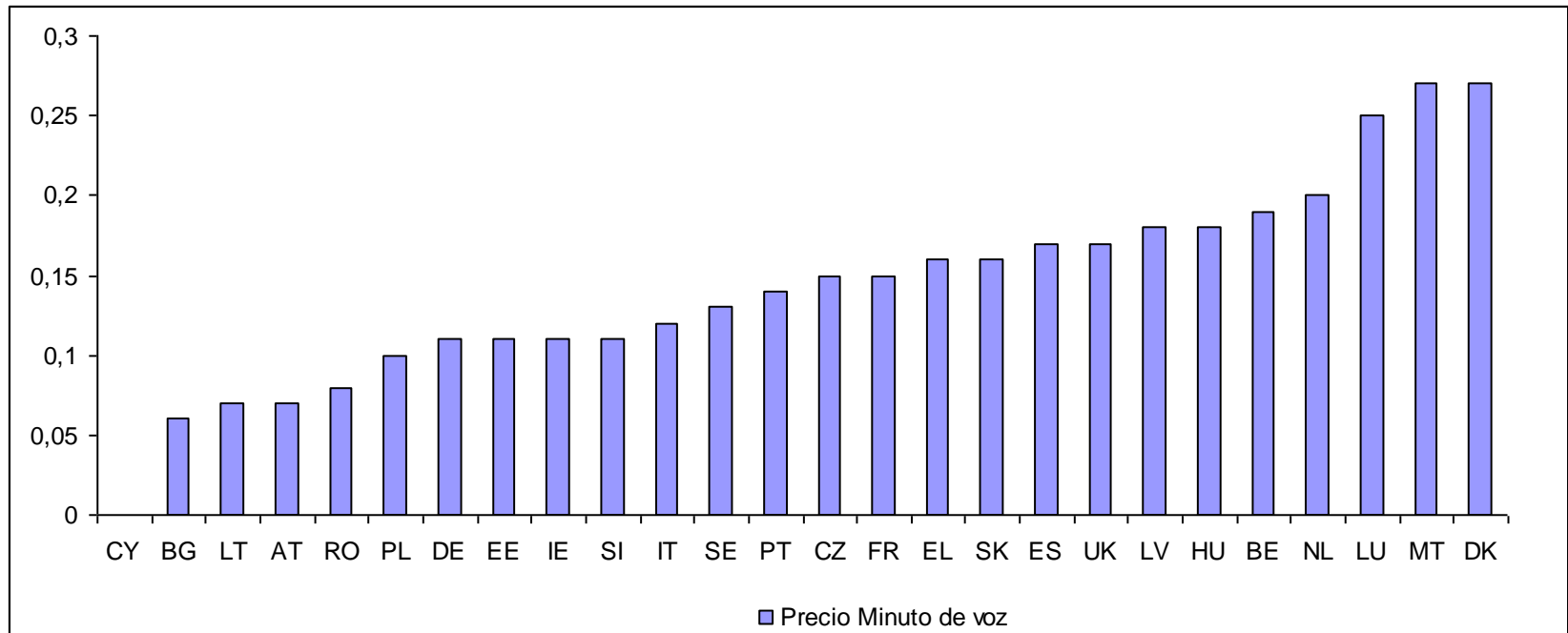
# Problema: Los precios españoles son de los más caros de la UE y de la OCDE

## Gastos telefonía móvil cesta media de llamadas, 2008





## Precio medio por minuto de voz, 2008



# Dos explicaciones

- **Argumento de organización industrial:**

Los precios elevados responden a la falta de competencia (pocos operadores) y a la desregulación de los precios

- **Argumento de política económica:**

La falta de competencia responde a la falta de interés político por los precios del móvil.

La política de telecomunicaciones ha perseguido objetivos contradictorios: aumentar la rentabilidad de los operadores y contener los precios (proteger a los consumidores).

# ¿Existe competencia?

**El cambio tecnológico ha favorecido la entrada de competidores**

## **Monopolio**

- 1976. CTNE ofrece Teléfono Automático en Vehículos. (TAU-1600 MHz)
- 1982. Telefonía celular Nordic Mobile System (NMS- banda 450 MHz). Congestión.
- 1990. Total Access Communication System (TAC- 900). Evita congestión. Analógica.

## **Duopolio y Triopolio**

- 1995. Telefónica y Airtel lanzan sistema GSM (DCS-900). LOT 1992; digital; crecimiento.
- 1998. Desregulación de precios de Movilene y Movistar.
- 1999. Amena licencia DCS-1800: Directiva Europea de 1996; oper. regionales; explosión.

## **Triopolio + OMVs**

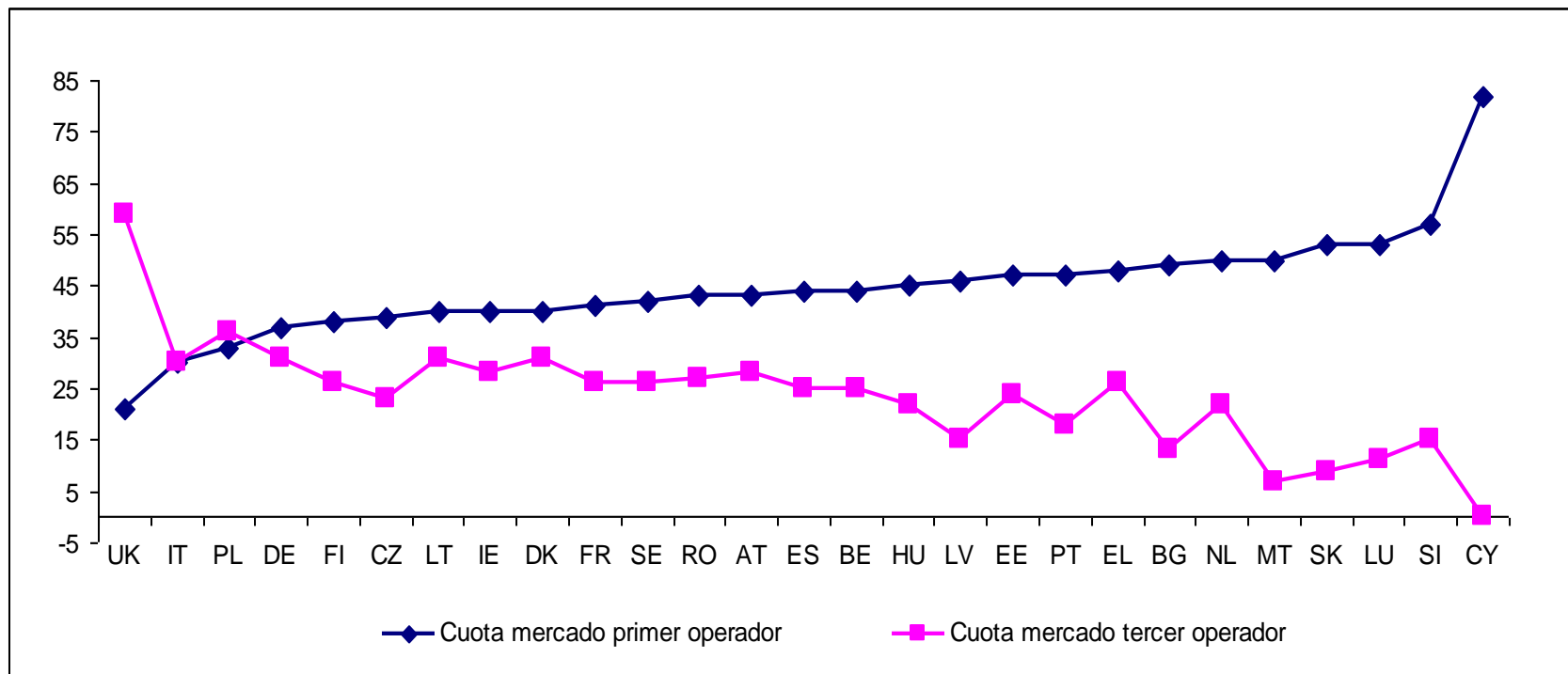
- 2000. Se conceden 4 licencias de UMTS (IMT-2000): segundo país en 3G, Xfera no entra, retraso tecnológico, crisis de las punto.com, pagos de las subastas, caos regulatorio)
- 2007. Regulación de los operadores móviles virtuales (OMVs): nacen en 2001.

## Licencias telefonía móvil en Europa

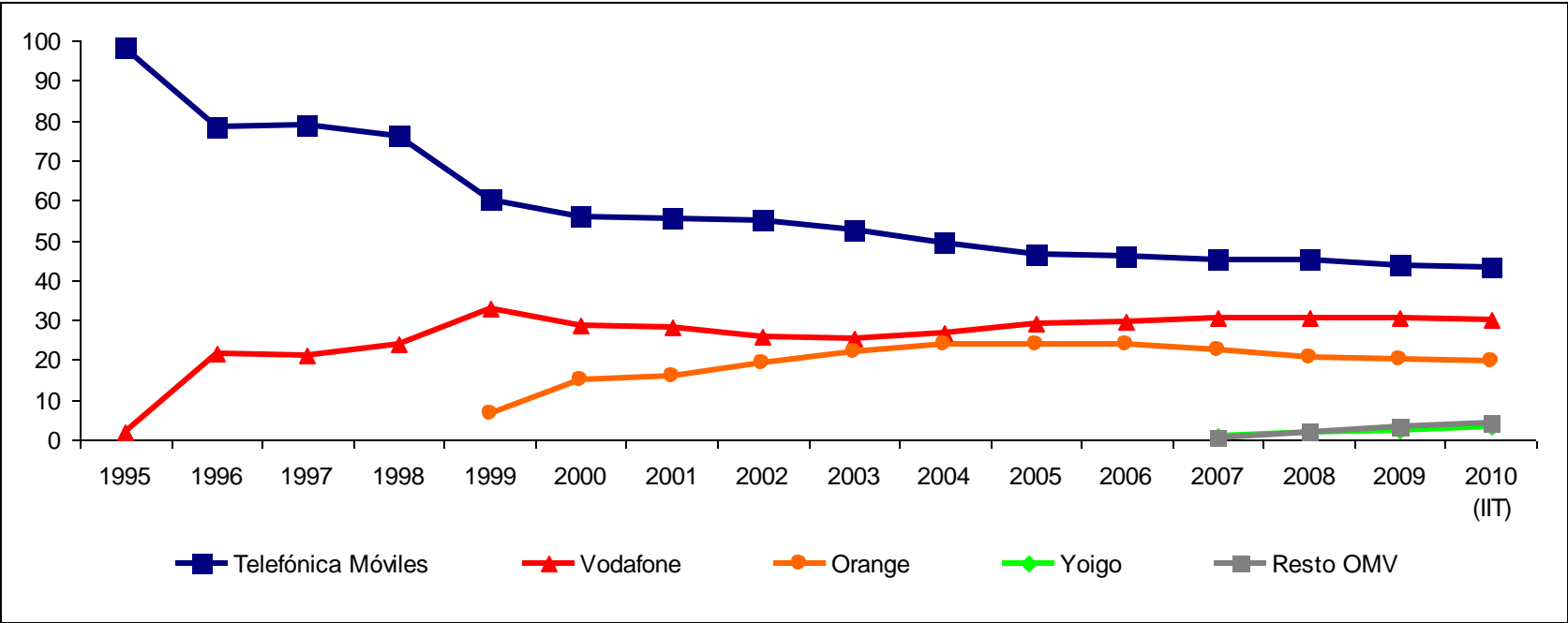
	Número de operadores con GSM, 2005	Cuota mercado clientes operador principal, 2005	Licencias con UMTS
Alemania	4	31	2 tramos de 2x5MHz adjudicadas a 6 operadores en la primera etapa.
Austria	4	40	2 tramos de 2x5MHz adjudicados a seis operadores.
Bélgica	3	47	4 nacionales 2x15MHz por operador más 5MHz emparejada.
Dinamarca	4	31	4 nacionales
España	3	48	4 nacionales
Finlandia	3	46	4 nacionales
Francia	3	47	4 nacionales
Grecia	4	41	¿? Entre 3 y 5
Irlanda	3	49	4 nacionales
Italia	3	40	5 nacionales
Luxemburgo	2	58	4 nacionales
Países Bajos	5	36	5 nacionales (3 de 2x10+5MHz y 2 de 2x15+5MHz).
Portugal	3	52	4 nacionales
Reino Unido	4	25	5 nacionales
Suecia	4	45	4 licencias nacionales de 2x15MHz más una adicional de 5MHz por cada operador.

Fuente: Elaboración propia partir de Prat y Valletti (2003) y Comisión Europea (2006).

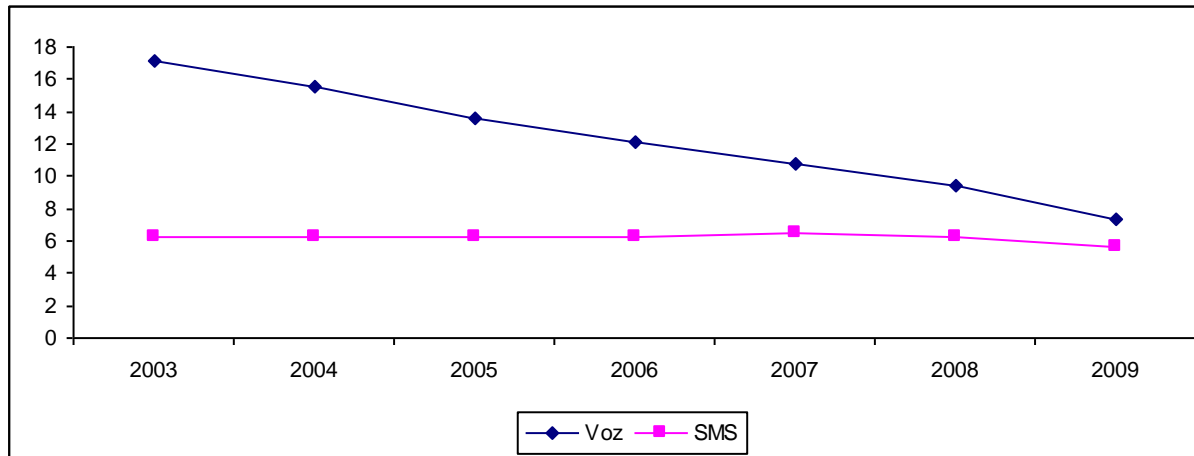
## Cuotas de mercado del primer y el tercer operador en la UE, 2008



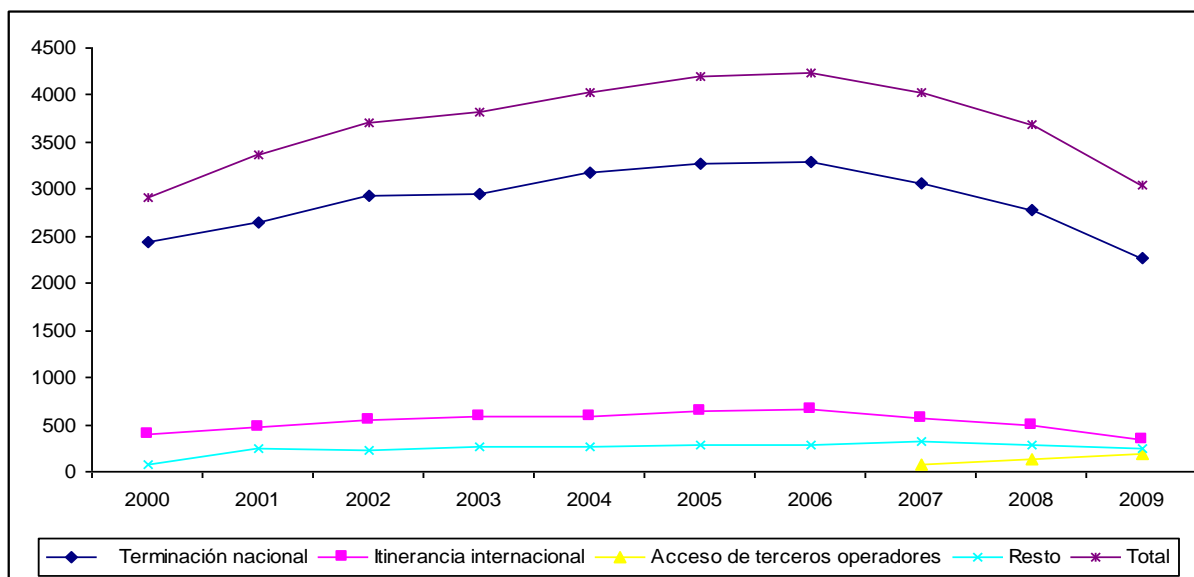
# Cuotas de mercado en España



## Ingresos medios por terminación (céntimos minuto, céntimos mensaje)



## Ingresos mayoristas totales (millones de euros)



# Problema de organización industrial

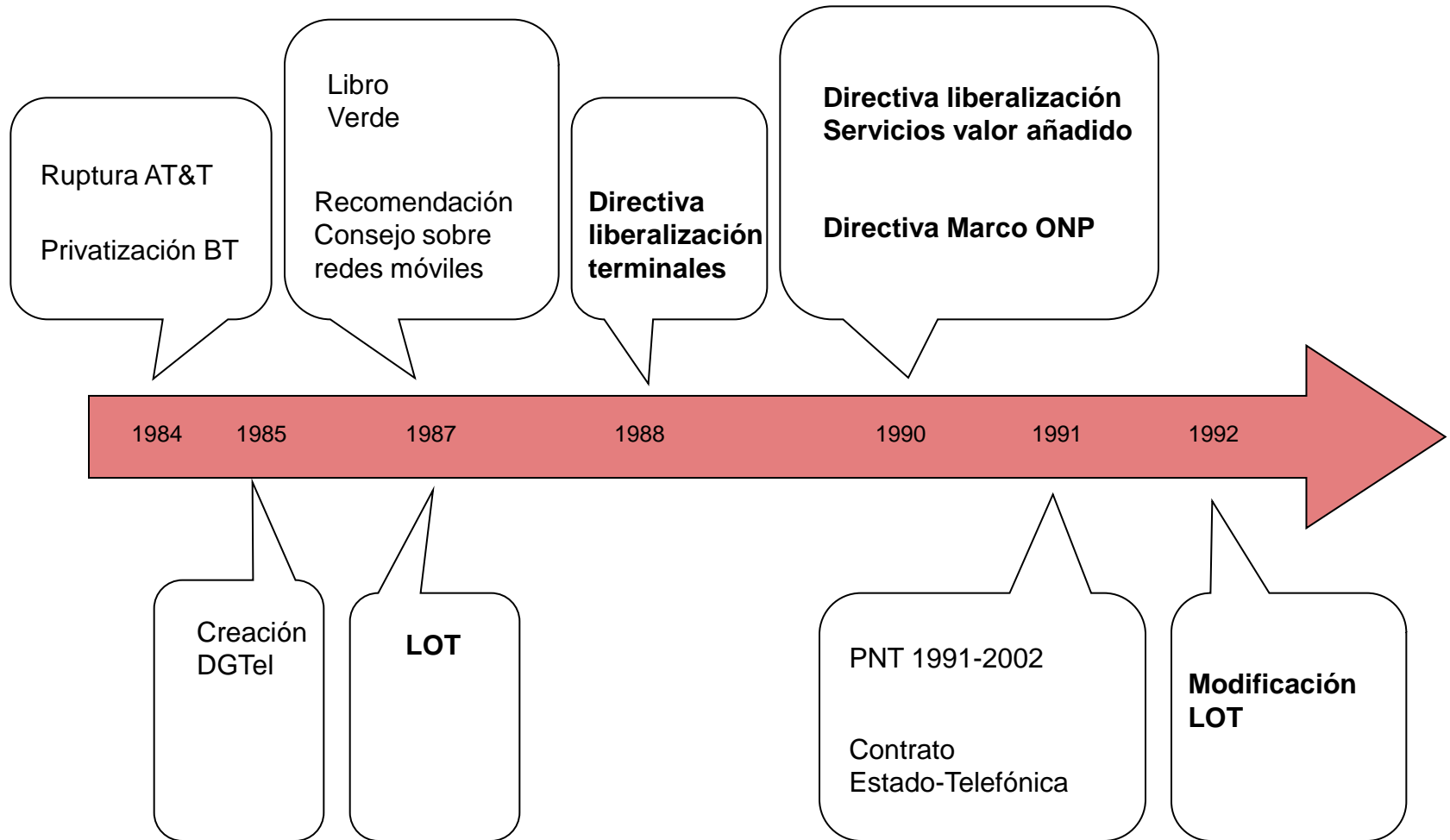
- Dificultades para introducir más operadores.
- Desregulación prematura de precios.
- Solo se puede intervenir a través de los precios de interconexión (no de los precios minoristas). Poca influencia.



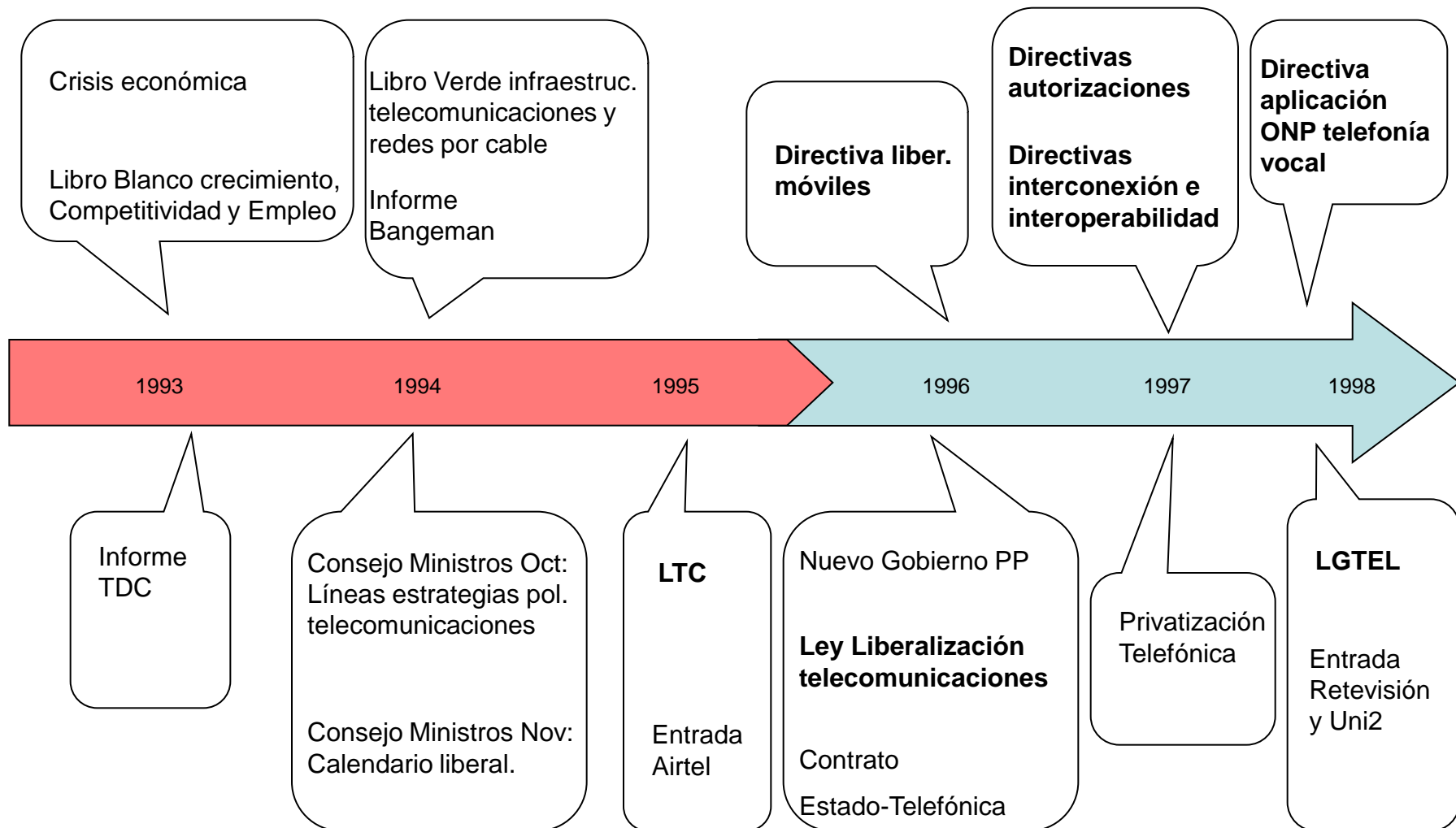
# ¿Por qué no se ha regulado la telefonía móvil?

- Problema de política económica.
- Útil comparar telefonía fija y del móvil.

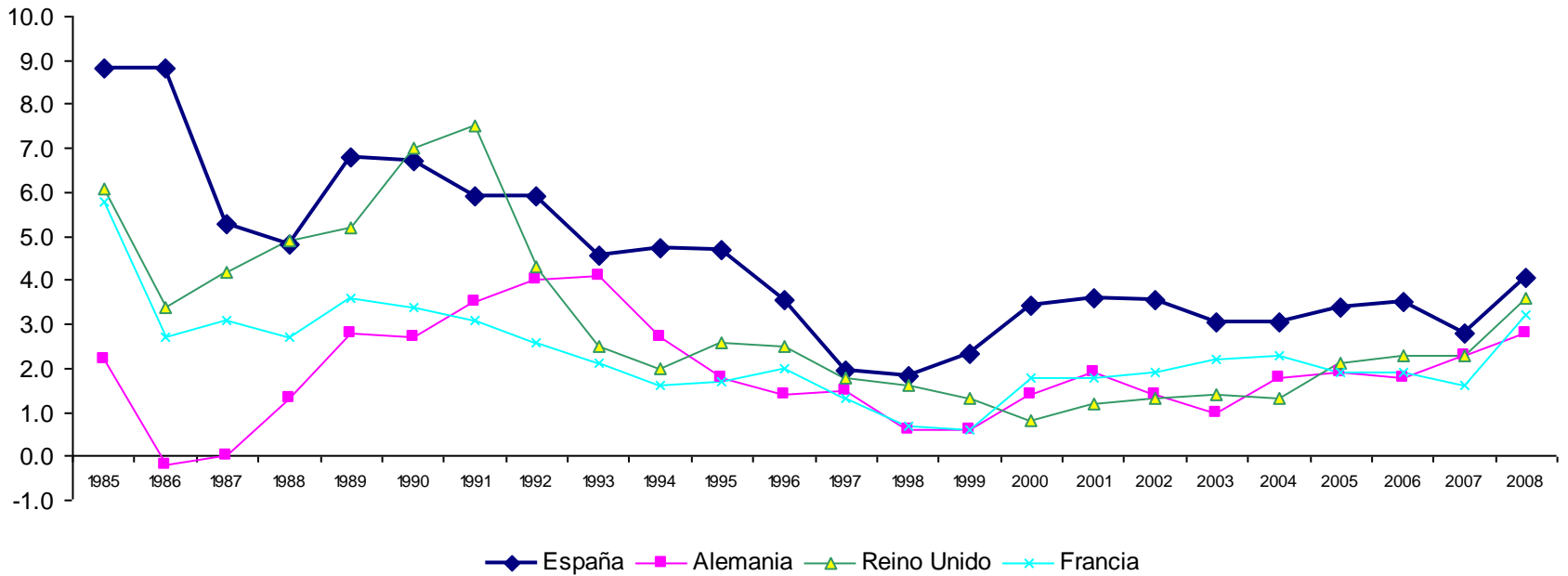
# Primera ola liberalizadora europea



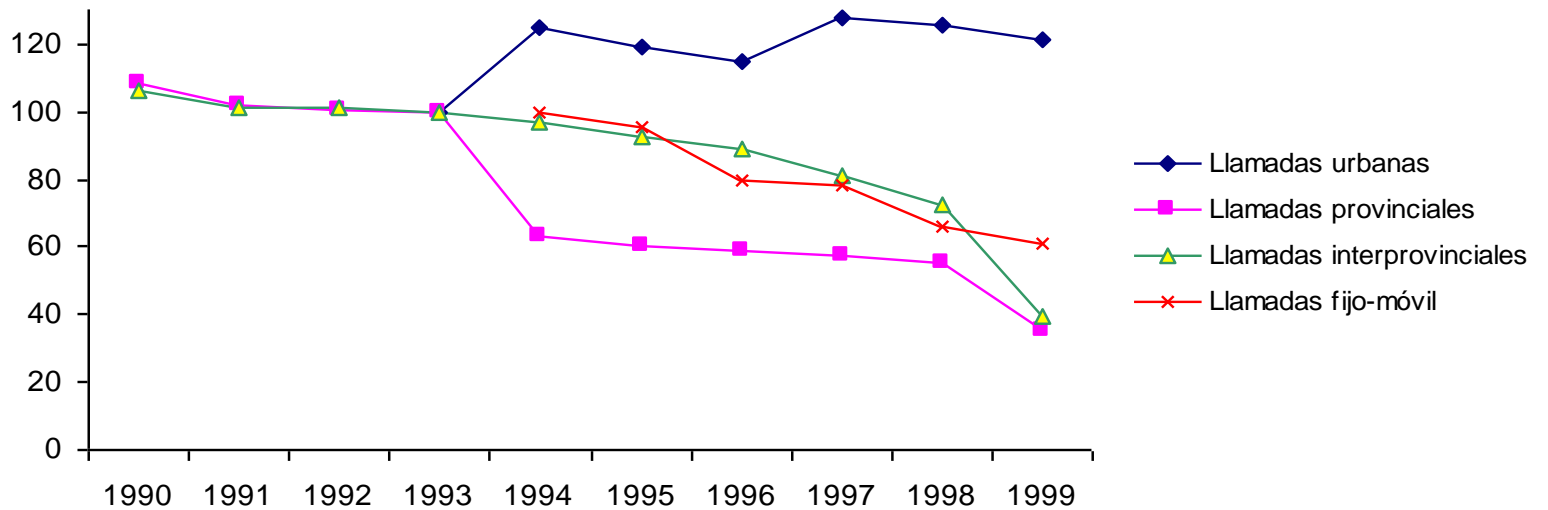
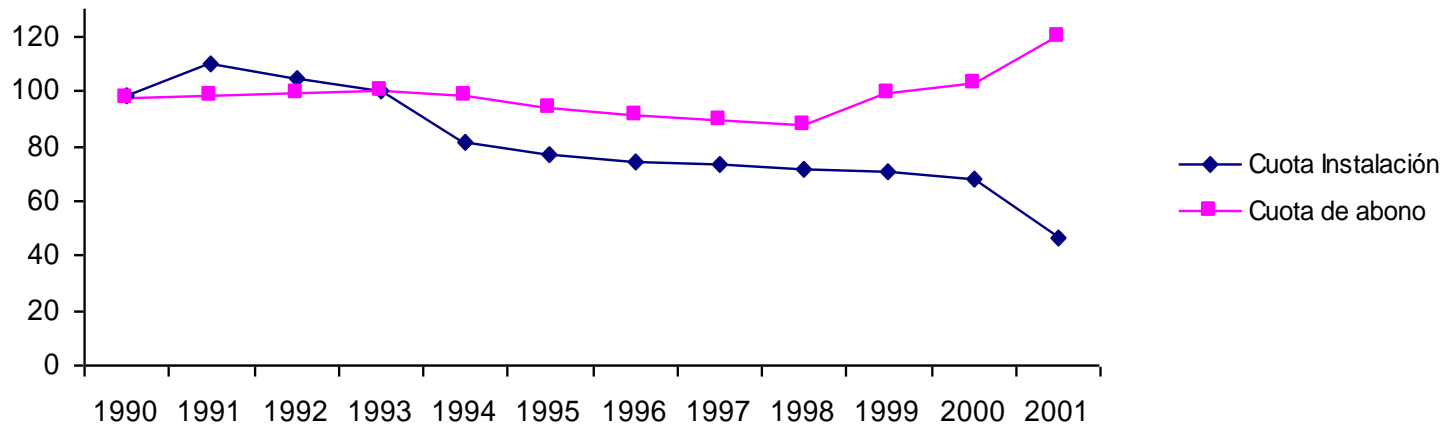
# Segunda ola liberalizadora europea



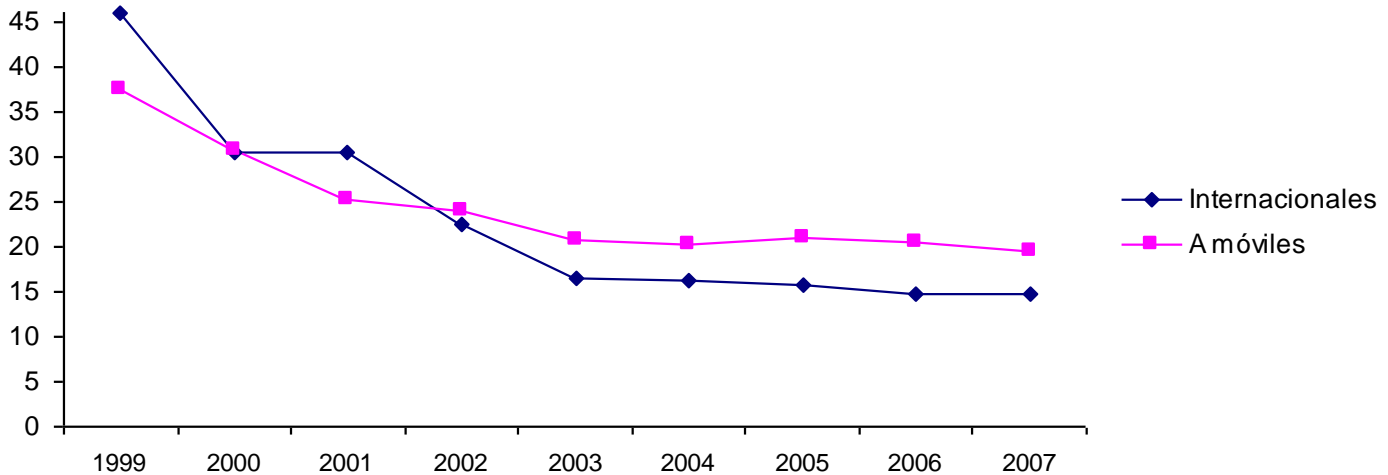
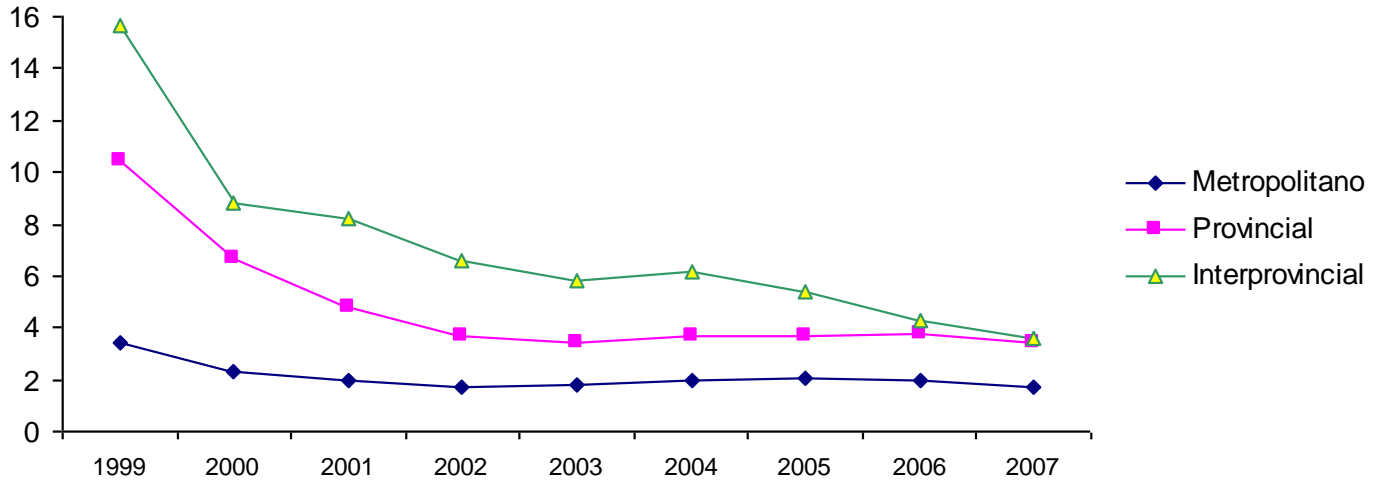
# IPC España



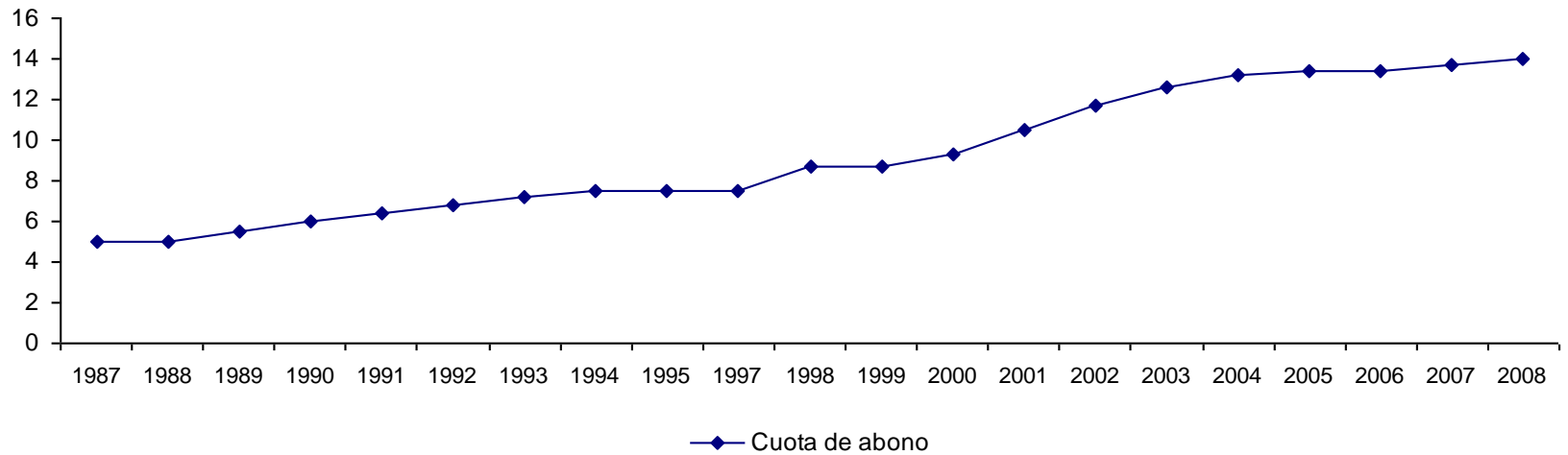
# Reequilibrio de precios (1993=100)



## Ingreso medio por tipo de tráfico (céntimo de euro/minuto)



## Cuota de abono (precios nominales en euros)

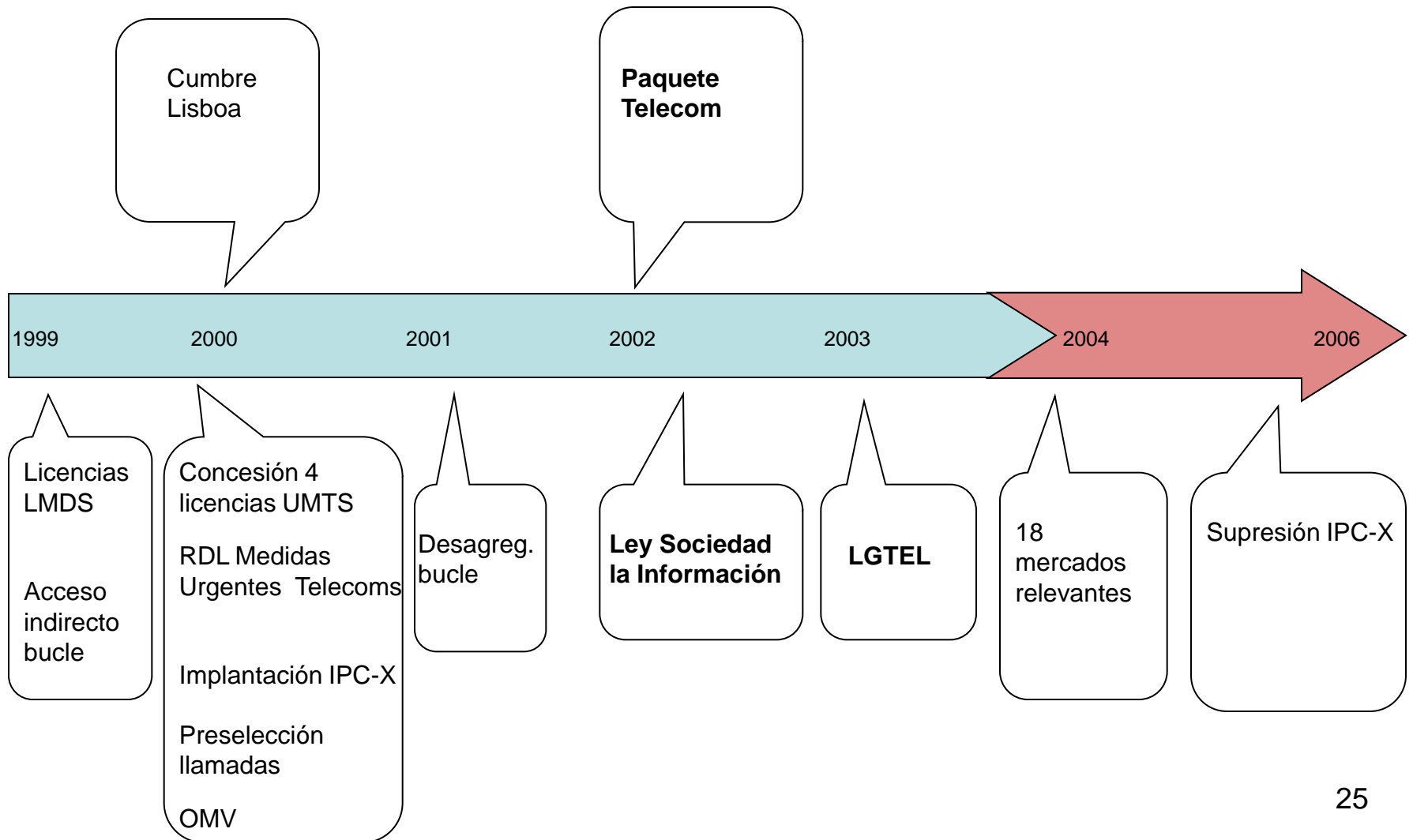


## Precios en el mercado de telefonía fija para la empresa establecida (euros, 2004)

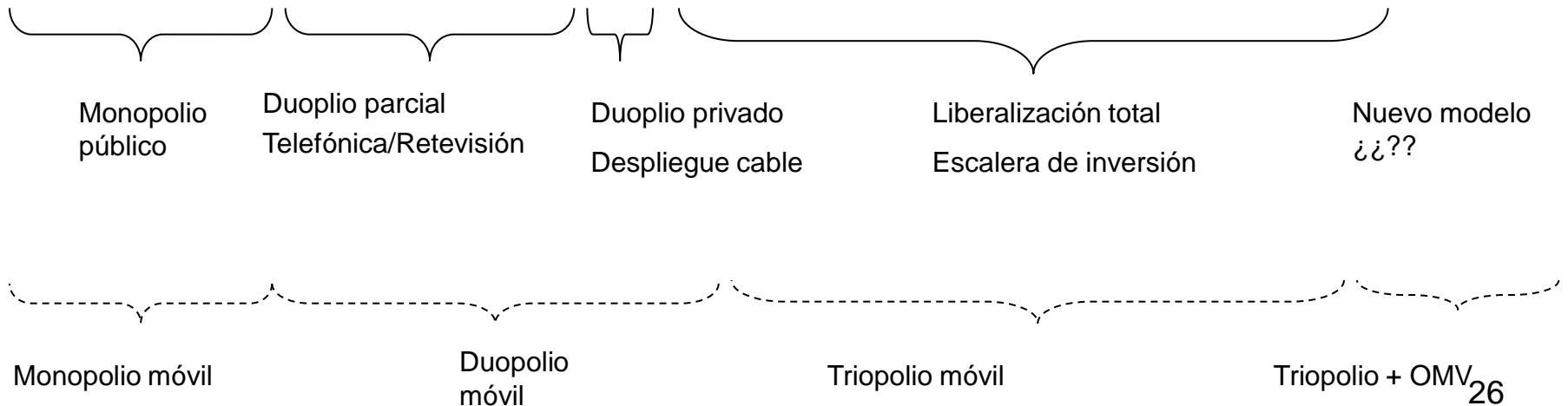
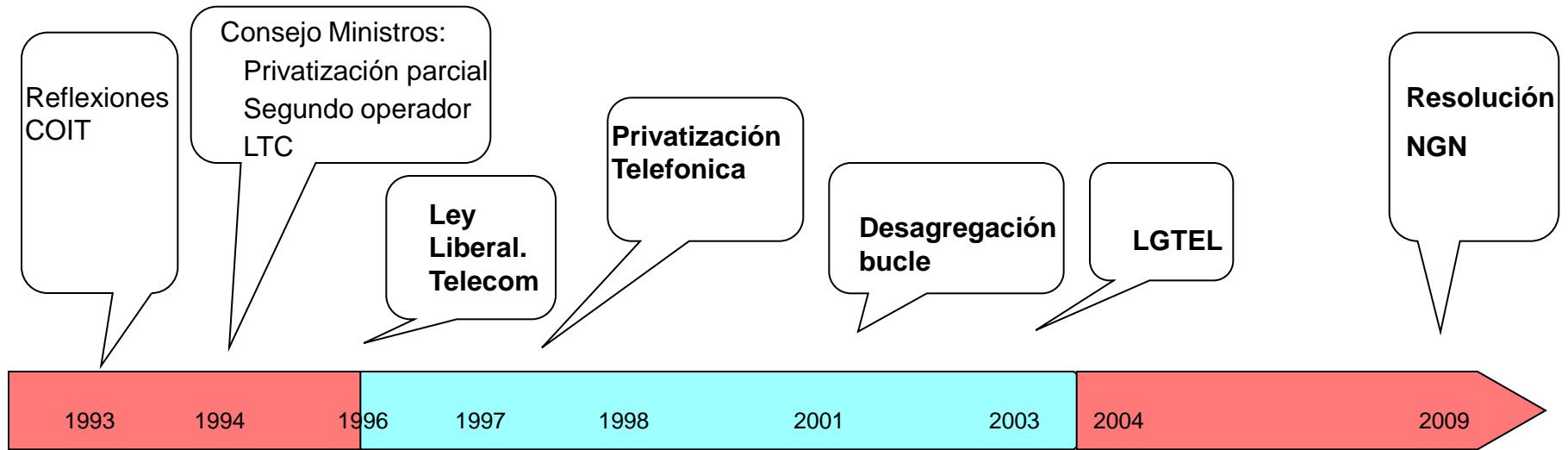
	<b>Cuota mensual residentes</b>	<b>3 minutos llamada local</b>	<b>3 minutos llamada larga distancia</b>	<b>10 minutos llamada a país de la UE cercano</b>
<b>Austria</b>	159.8	0.147	0.177	1.90
<b>Alemania</b>	15.66	0.120	0.360	1.23
<b>Bélgica</b>	16.80	0.208	0.208	1.98
<b>Países Bajos</b>	18.16	0.129	0.184	0.92
<b>Luxemburgo</b>	18.40	0.093	0.093	1.37
<b>Dinamarca</b>	16.00	0.134	0.134	0.77
<b>Finlandia</b>	11.77	0.158	0.340	1.77
<b>Suecia</b>	13.75	0.125	0.125	0.60
<b>Francia</b>	13.00	0.158	0.326	2.24
<b>Grecia</b>	12.38	0.092	0.219	2.91
<b>Irlanda</b>	24.18	0.148	0.245	1.54
<b>Italia</b>	14.57	0.119	0.399	2.12
<b>Portugal</b>	15.07	0.155	0.232	1.61
<b>España</b>	15.28	0.089	0.333	1.53
<b>Reino Unido</b>	16.84	0.132	0.134	2.49



# Tercera ola liberalizadora europea



# El ritmo de la liberalización



- Impulsos exógenos a la liberalización:
  - Cambio tecnológico (menos costes, más demanda)
  - Impulso europeo
- Objetivos nacionales
  - Proteger a Telefónica / industria electrónica
  - Garantía servicio universal
  - Controlar la inflación de los precios
  - Modernización del país (finales 90s)
- Estos impulsos nacionales han incidido de forma diferente en la telefonía fija y en el móvil

# Una tensión permanente

Antes de la liberalización de 1998:

Control inflación - Universalización servicio  
(instrumento: precios minoristas)

Después de la liberalización:

Competencia (precios) – Inversión  
(instrumento: precios de interconexión)

# Gracias

[calzada@ub.edu](mailto:calzada@ub.edu)



## Subastas y concursos Europa 2000-2001

<b>País</b>	<b>Número y tipo de licencias</b>	<b>Operadores ganadores</b>	<b>Recaudación (millones €)</b>	<b>Adjudicación licencia</b>	<b>Desarrollo comercial</b>
<b>Subastas</b>					
<b>Reino Unido</b>	5 licencias nacionales	Orange, Vodafone, O2, 3-Hutchinson, T-Mobile	37.188	Abril 2000	Febrero 2004
<b>Alemania</b>	2 tramos 2x5MHz adjudicadas a 6 operadores	T-Mobile, O2, E-Plus Vodafone, MobilCom, QUAM (Group 3G),	50.490	Agosto 2000	Mayo 2004
<b>Italia</b>	5 nacionales	Vodafone, IPSE 2000, TIM, Wind, 3-Hutchinson	12.161	Octubre 2000	Mayo 2004
<b>Concursos</b>					
<b>España</b>	4 nacionales	Telefónica Móviles, Vodafone, Amena, Xfera	523	Marzo 2001	Mayo 2004
<b>Francia</b>	4 nacionales	Orange France, SFR, Bouygues Telecom	1857	Junio 2001	Junio 2004
<b>Suecia</b>	4 licencias nacionales de 2x15MHz y una de 5MHz por operador	Vodafone, Sun AB, Orange, 3 (Hutchinson)	0.004	Diciembre 2000	Mayo 2003
<b>Portugal</b>	4 licencias nacionales	TMN, Vodafone, Optimus, Oniway	400	Diciembre 2000	Abril 2004

Fuente: Prat y Valletti (2003) y Fuentelsaz et al. (2008).