

# El impacto de la inmigración en España: nuevos resultados empíricos

Juan F. Jimeno

Zaragoza, 19 de febrero de 2010

1. INTRODUCCIÓN

2. HECHOS

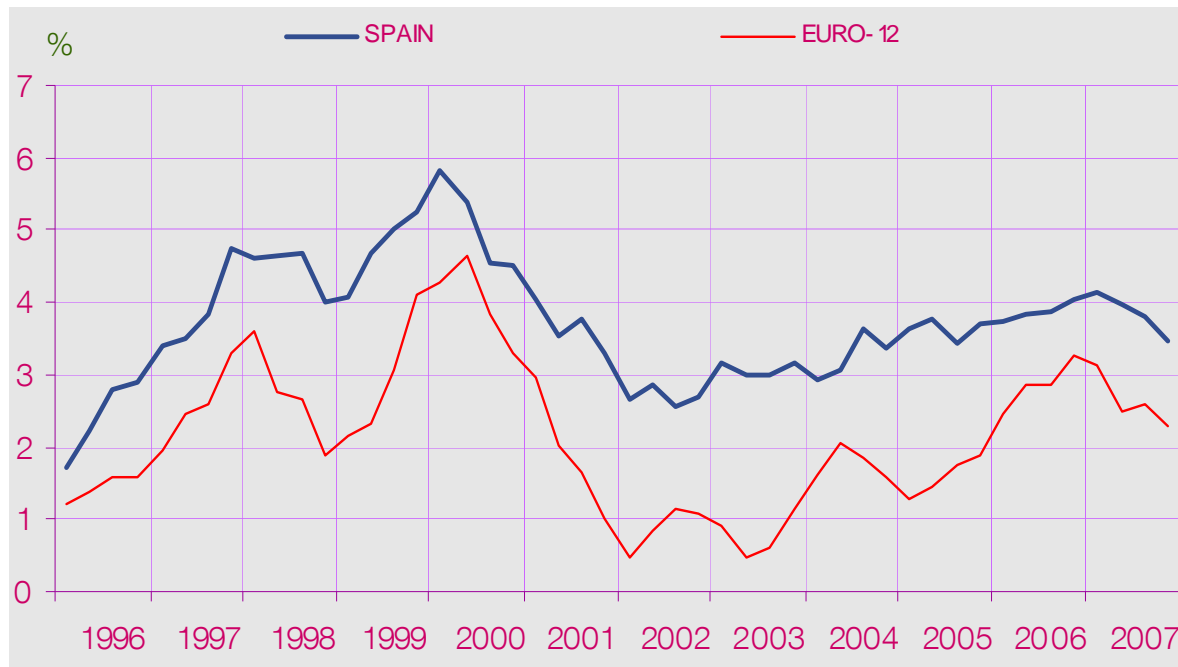
3. MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA INMIGRACIÓN

4. UN MODELO MACROECONÓMICO PARA EL ANÁLISIS DE LA INMIGRACION

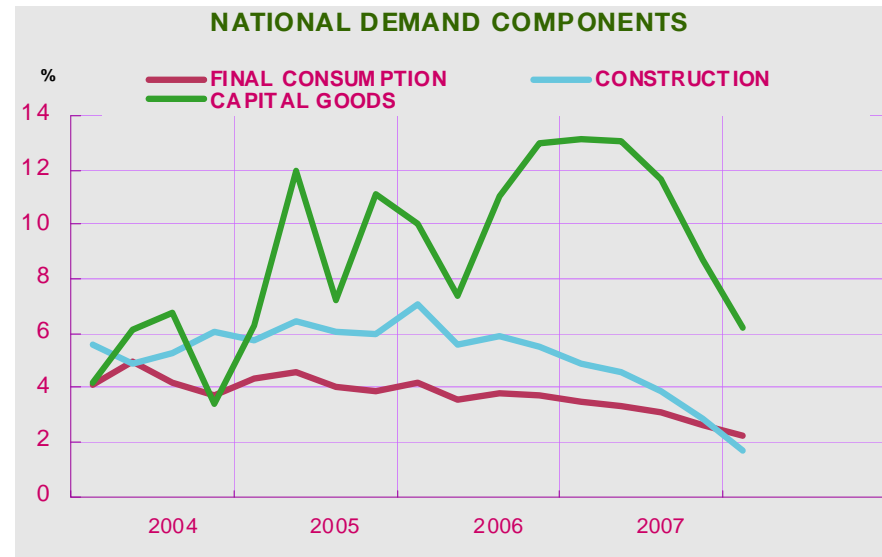
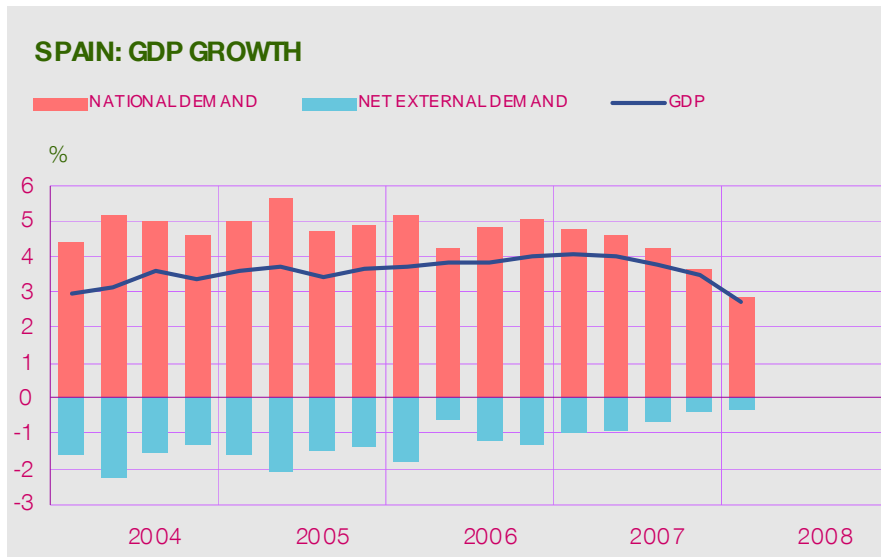
5. COMENTARIOS FINALES

# Hechos

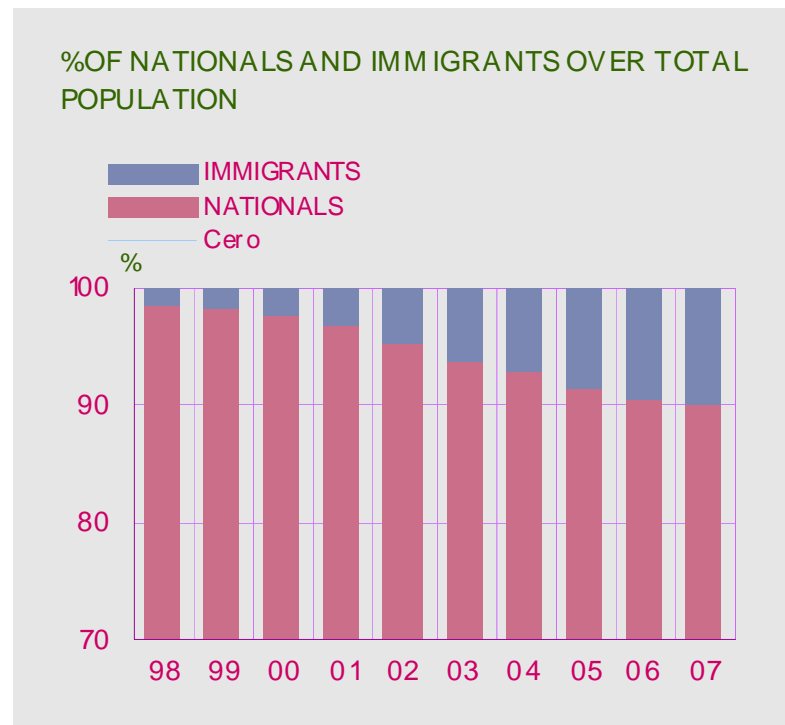
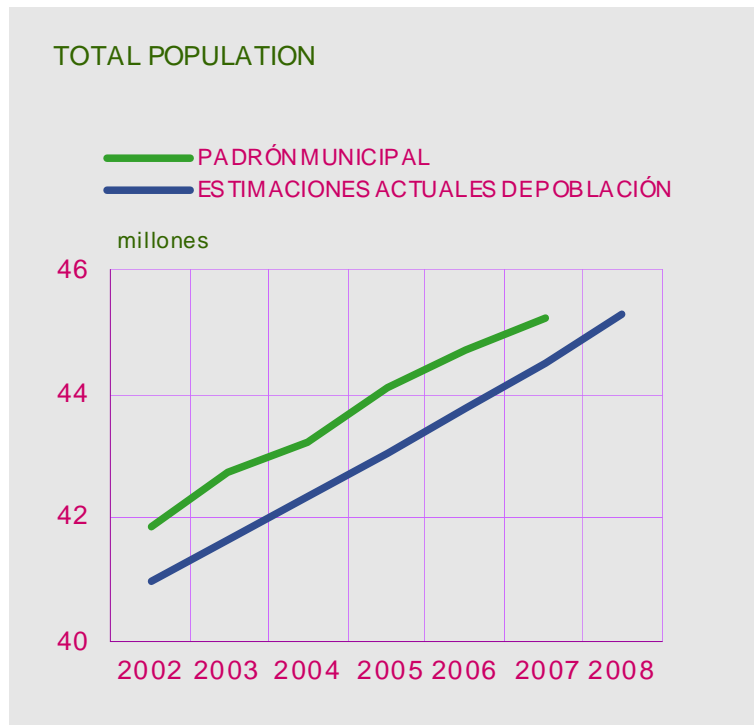
- Fuerte crecimiento económico durante el periodo 1996-2007



- ...basado fundamentalmente en la demanda interna (consumo privado) y sesgado hacia la construcción

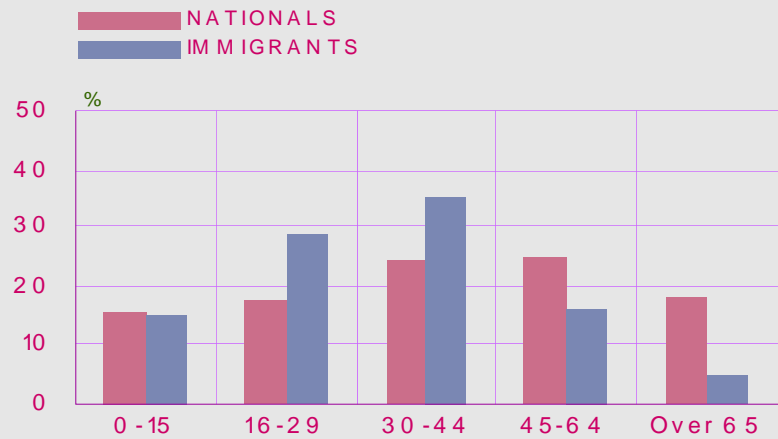


- Oferta de trabajo: Flujos inmigratorios intensos causaron un incremento considerable de la población

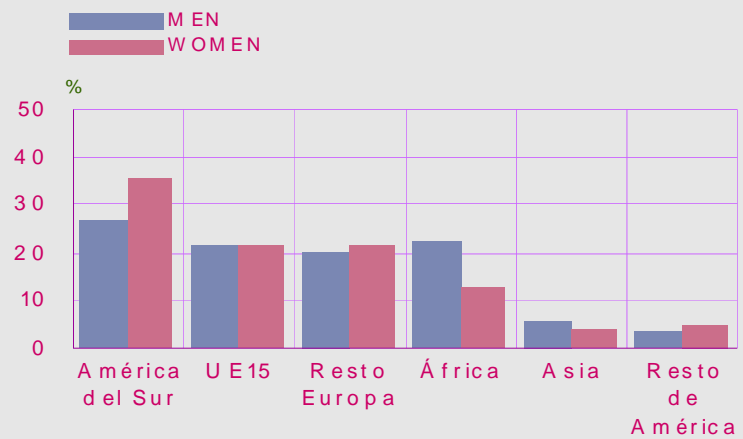


- Los inmigrantes son más jóvenes que la población nativa, con orígenes demográficos relativamente dispersos...

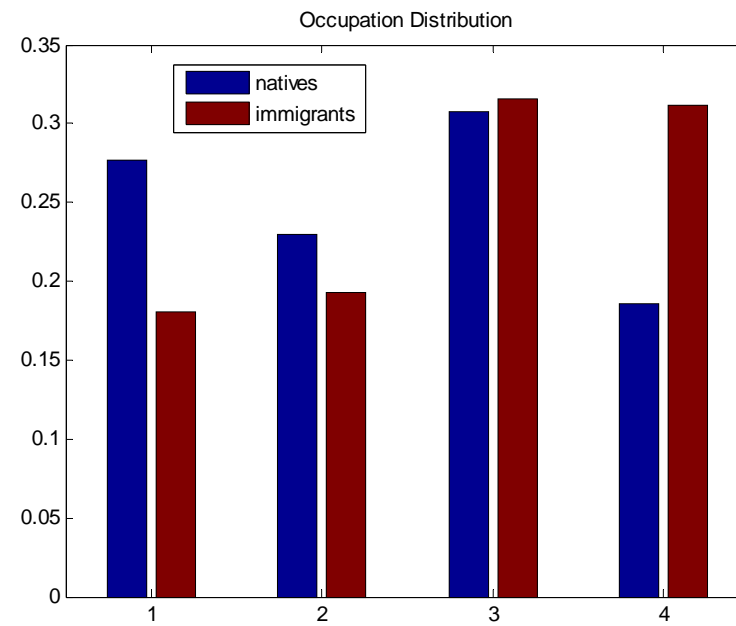
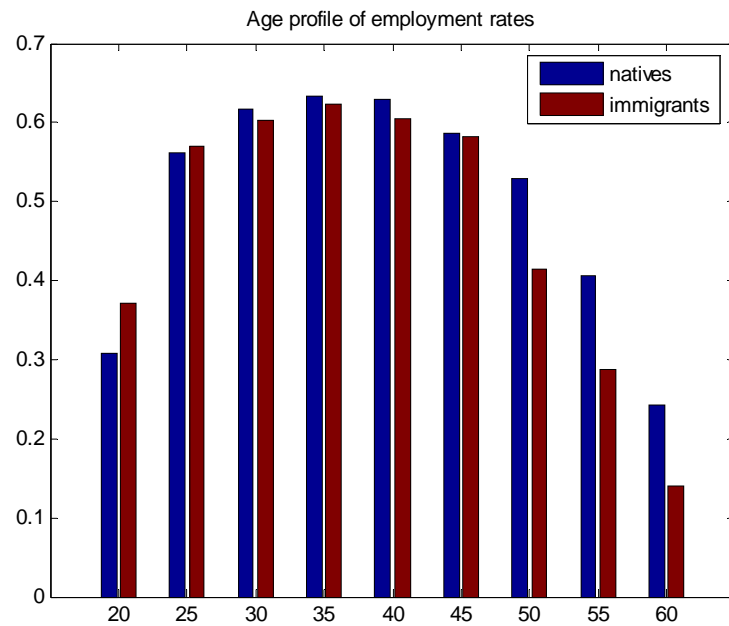
STRUCTURE OF THE POPULATION BY AGE.  
YEAR 2007



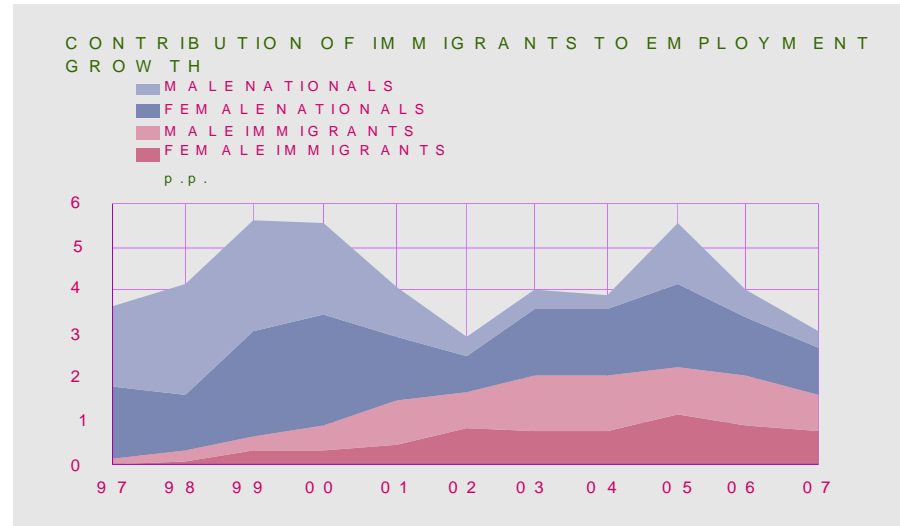
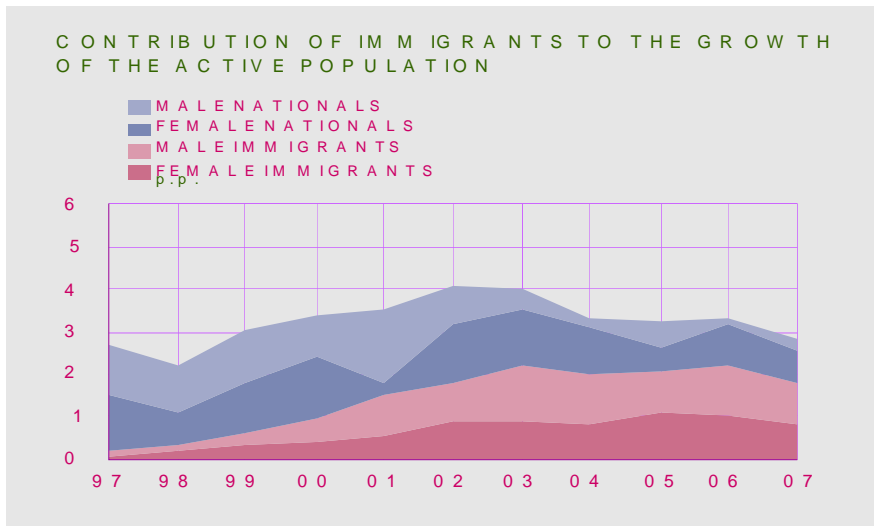
STRUCTURE OF IMMIGRANT POPULATION  
BY NATIONALITY AND GENDER. YEAR 2007



- ...y tenían tasas de empleo más elevadas, siendo más proclives a ocupar trabajos manuales de menor cualificación



- La inmigración contribuyó significativamente al crecimiento de la población activa y del empleo





# Análisis de la inmigración: Estudios microeconómicos

- Fundamentalmente sobre los efectos laborales de la inmigración: Impacto de los inmigrantes sobre el empleo y los salarios de los nativos
- Asimilación de inmigrantes
- Demanda de servicios sociales, etc.
- Utilizan datos microeconómicos para estimar relaciones causales
- Enfoque de equilibrio parcial

# Análisis de la inmigración: Estudios macroeconómicos

- Ejercicios de contabilidad

| Contribution of immigration to GDP growth per capita (2001-05) |                        |                     |                  |
|--|------------------------|---------------------|------------------|
| GDP per capita   | COMPONENTS             |                     |                  |
| (1)+(2)+(3)  | Demographic factor (1) | Employment rate (2) | Productivity (3) |
| Whole the economy  |                        |                     |                  |
| 1,70%  | 0,16%                  | 1,06%               | 0,48%            |
| Contribution of immigration to the whole economy               |                        |                     |                  |
| 0,40%  | 0,31%                  | 0,27%               | -0,18%           |

Source: INE and own elaboration

# Análisis de la inmigración: Estudios macroeconómicos

- Modelos de equilibrio general
  - Calibración y ejercicios de simulación (Izquierdo, Jimeno, Rojas, 2008) (*más adelante*)
  - Inmigración y la relación entre desempleo e inflación (Bentolila, Dolado, Jimeno, 2008):
    - \* Sin inmigración, la tasa de inflación hubiera sido 2 p.p. más elevada

# Un modelo de equilibrio general para el análisis de la inmigración

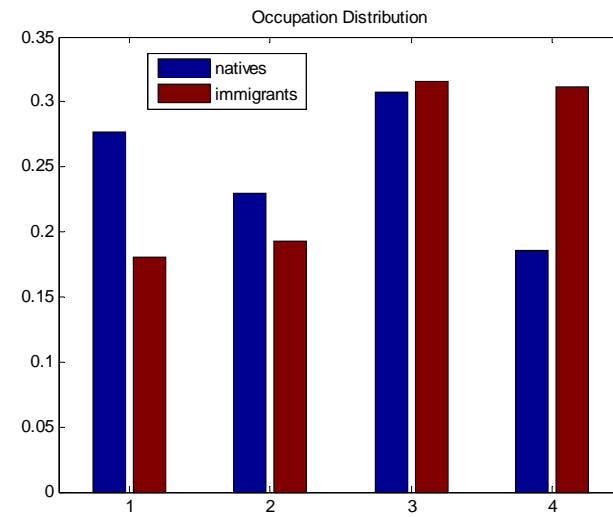
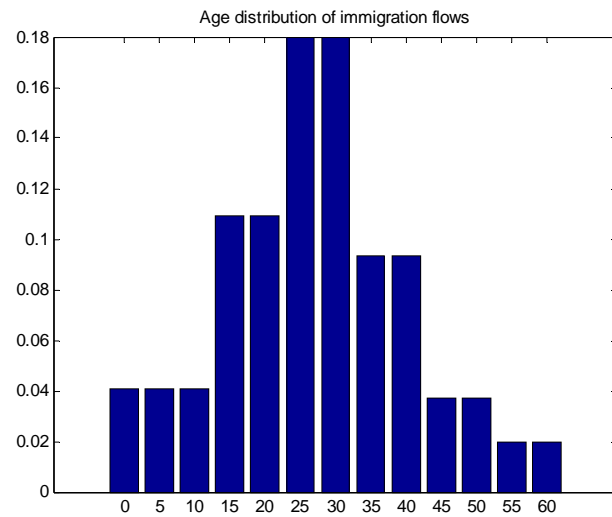
- Estudios sobre las implicaciones de la evolución demográfica de la población mundial sobre los flujos internacionales de capital (Attanasio, Kitao, Violante, 2006, Krueger y Ludwig 2006).
- Encuentran que el envejecimiento tenderá a reducir el tipo de interés real y que países con tasas de crecimiento de la población más elevadas tienen déficit de la balanza por cuenta corriente.
- Otros estudios se han centrado en las implicaciones del envejecimiento y la inmigración sobre el sistema de Seguridad Social (Storesletten, 2001)

- Sin embargo, en estos trabajos, bien *no se modeliza la inmigración explícitamente* o se hace en un contexto de *economía cerrada*.

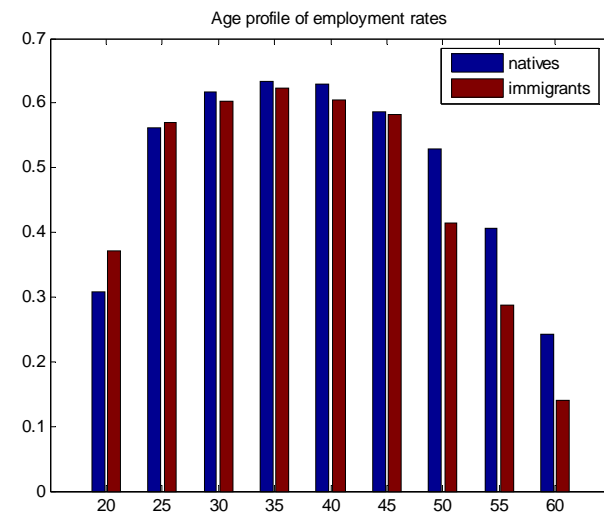
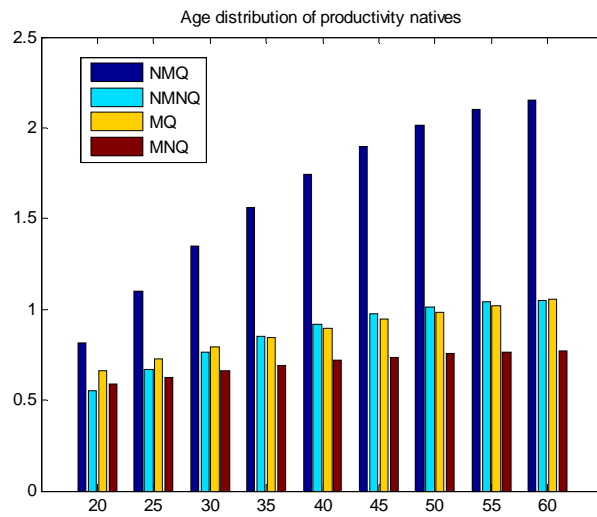
## Izquierdo, Jimeno, Rojas (2010)

- Economía abierta en la que el tipo de interés real está dado.
- Los hogares eligen de forma óptima consumo y ocio. Son adultos entre 16 y 100 años, edad a la que mueren con probabilidad 1. Cada periodo en el modelo es 1 año.
- Los inmigrantes son heterogéneos en relación a su *edad, productividad and edad a la que llegan al país de destino*. Tienen las mismas preferencias, fecundidad y mortalidad que los nativos.
- No hay asimilación (las brechas salariales se mantienen constantes a lo largo del tiempo)

# Datos para las simulaciones (I)



# Datos para las simulaciones (II)





# Experimento base

1. Situación inicial 1995. En 1996 la población empieza a cambiar según los datos proporcionados por el *INE* de inmigración, fecundidad, y mortalidad.
2. Evolución esperada de los tipos de interés en los 50 años siguientes:
  - Krueger y Ludwig (2006): 1 pp
  - Attanasio, Kitao y Violante (2006): 4 pp
  - Kara y Von Thadden (2006): Entre 1 p.p. y 1.5 p.p.
3. Nuestro experimento: Una reducción de casi 2 pp.

## Comparación entre el modelo y los datos observados, 1995-2005

| <b>Table 3: Comparing the model and the data</b> |           |        |             |        |                |
|--|-----------|--------|-------------|--------|----------------|
|  | Data      |        | Model       |        |                |
|  |           |        | immigration |        | no immigration |
|  | 1995      | 2005   | 1995        | 2005   | 2005           |
| Current Acc./GDP                                 | -0.33%    | -7.4%  | -0.44%      | -6.9%  | -2.85%         |
| Investment/GDP                                   | 21.8%     | 29.53% | 21.6%       | 29.59% | 25.41%         |
| Pensions/GDP                                     | 8.54%     | 7.82%  | 10.6%       | 10.1%  | 11.09%         |
|  |           |        |             |        |                |
|  | 2000-2005 |        | 2000-2005   |        | 2000-2005      |
| p.c. GDP growth                                  | 2.11%     |        | 2.22%       |        | 2.18%          |
| p.c employment growth                            | 1.70%     |        | 1.03%       |        | 0.26%          |
| Productivity growth                              | 0.40%     |        | 1.17%       |        | 1.92%          |

# Ejercicios de simulación: Cinco escenarios

- Escenario 1 (base): Flujos de inmigración observados y caída del tipo de interés mundial
- Escenario 2: Sin inmigración y caída del tipo de interés mundial
- Escenario 3: Sin inmigración y tipo de interés constante
- Escenario 4: Aumento en la inmigración de baja cualificación y caída del tipo de interés mundial

- Escenario 5: Flujos de inmigración como en #1, inmigración más cualificada y caída en el tipo de interés mundial

**Table 5: Occupation Distribution of Immigrants**

|            | Non-manual |           | Manual  |           |
|------------|------------|-----------|---------|-----------|
|            | Skilled    | Unskilled | Skilled | Unskilled |
| Scenario 1 | 18%        | 19.3%     | 31.5%   | 31.2%     |
| Scenario 5 | 70%        | 10%       | 10%     | 10%       |

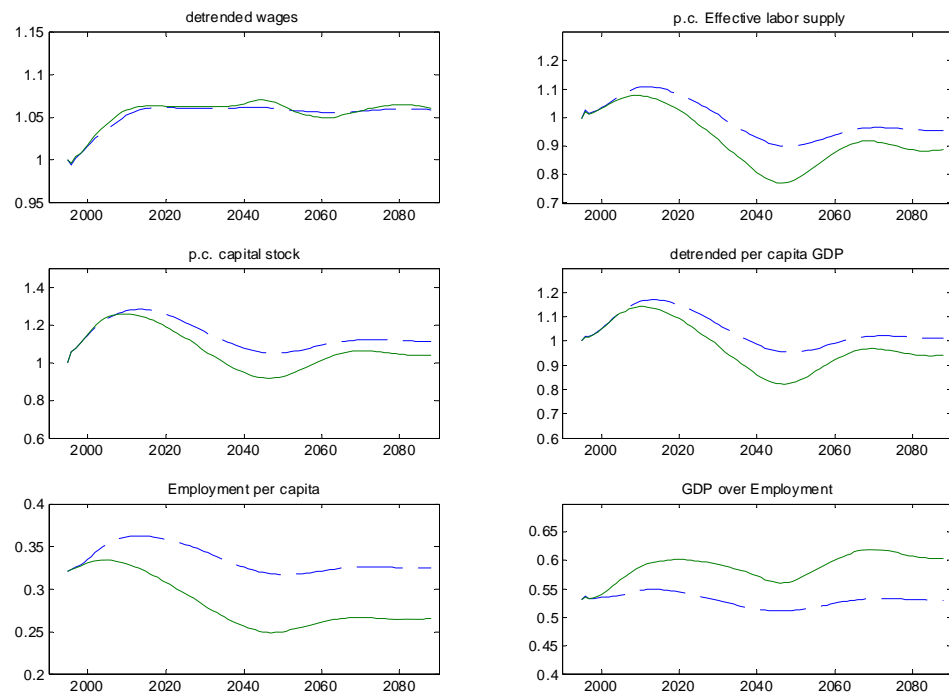
## Ejercicios de simulación: Resultados (I)

| <b>Table 4. Results</b>      |            |            |            |            |            |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                              | Scenario 1 | Scenario 2 | Scenario 3 | Scenario 4 | Scenario 5 |
|                              | [1]        | [2]        | [3]        | [4]        | [5]        |
| Employment per capita (%)    |            |            |            |            |            |
| 1995                         | 31.99      | 31.99      | 31.99      | 31.99      | 31.99      |
| 2005                         | 35.22      | 33.39      | 33.39      | 35.25      | 35.22      |
| 2020                         | 35.83      | 30.79      | 30.79      | 37.69      | 35.83      |
| 2050                         | 31.64      | 24.99      | 24.99      | 35.59      | 31.64      |
| GDP per employee (detrended) |            |            |            |            |            |
| 1995                         | 53.04      | 53.04      | 53.04      | 53.04      | 53.04      |
| 2005                         | 53.86      | 56.60      | 54.52      | 54.05      | 55.45      |
| 2020                         | 54.47      | 60.17      | 55.68      | 52.62      | 60.58      |
| 2050                         | 51.30      | 56.58      | 53.04      | 48.84      | 60.47      |

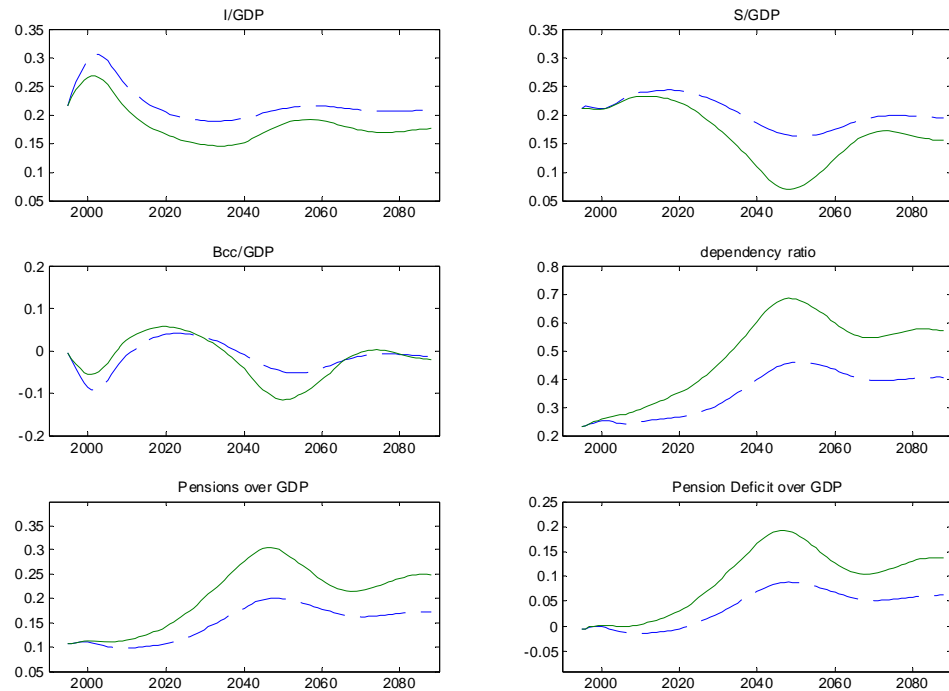
## Ejercicios de simulación: Resultados (II)

| <b>Table 4. Results</b>    |            |            |            |            |            |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                            | Scenario 1 | Scenario 2 | Scenario 3 | Scenario 4 | Scenario 5 |
|                            | [1]        | [2]        | [3]        | [4]        | [5]        |
| GDP per capita (detrended) |            |            |            |            |            |
| 1995                       | 16.97      | 16.97      | 16.97      | 16.97      | 16.97      |
| 2005                       | 18.97      | 18.90      | 18.21      | 19.05      | 19.53      |
| 2020                       | 19.52      | 18.53      | 17.14      | 19.83      | 21.71      |
| 2050                       | 16.23      | 14.14      | 13.25      | 17.38      | 19.13      |
| Investment/GDP (%)         |            |            |            |            |            |
| 1995                       | 21.56      | 21.56      | 21.56      | 21.56      | 21.56      |
| 2005                       | 29.60      | 25.42      | 19.68      | 30.86      | 31.12      |
| 2020                       | 20.56      | 16.61      | 15.22      | 23.37      | 22.07      |
| 2050                       | 21.11      | 18.49      | 16.45      | 22.78      | 20.70      |

# Resultados: Comparando Escenarios 1 and 2 (sin inmigración)



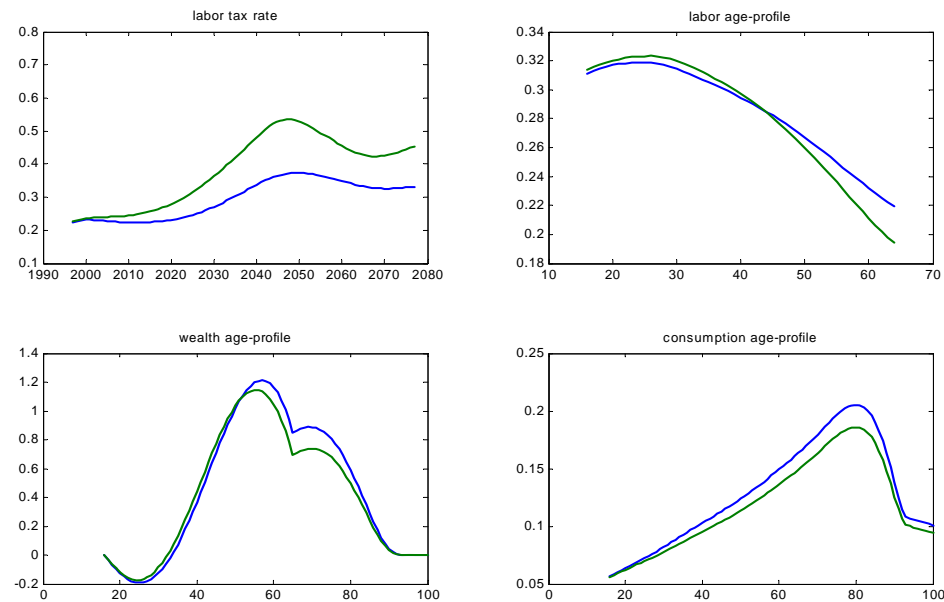
# Resultados: Comparando Escenarios 1 and 2 (sin inmigración)





# Resultados: Comparando Escenarios 1 and 2 (sin inmigración)

Figure 3: Taxes and life-cycle behaviour of natives.  
(Dashed lines: Scenario 1, Solid lines: Scenario 2 (no immigration))



# Comentarios finales

- Flujos de inmigración muy intensos: Perturbaciones de oferta y de demanda con consecuencias en muchos frentes.
- Análisis macroeconómico: Efectos de la inmigración apreciables sobre  
PIB per capita (+), Tasa de empleo (+), Productividad (-)  
Tasa de inversión (+), Déficit de la balanza por cuenta corriente (+)  
Sin impacto sobre el gasto en pensiones en el medio plazo

**GRACIAS!!!**