

TENDENCIAS FUTURAS:

LA POBLACIÓN EN
ANDALUCÍA

Mayo, 2010

Servicio de Estadísticas Demográficas y Sociales
Instituto de Estadística de Andalucía

Índice

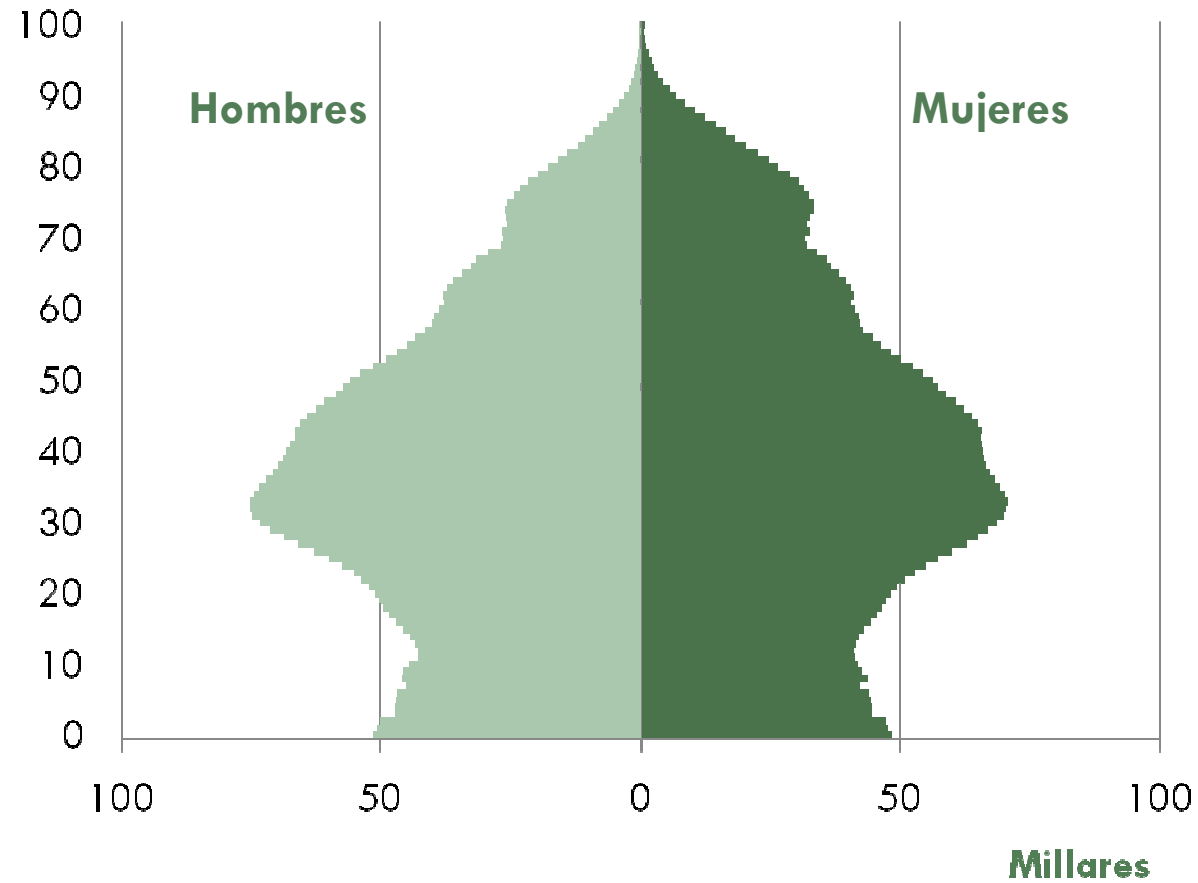
- Contexto demográfico
- Proyecciones Andalucía
 - Aspectos generales
 - Fenómenos demográficos
 - Resultados
- Sostenibilidad
 - Escenarios adicionales
 - Más sostenibilidad
- Conclusiones

Índice

- Contexto demográfico
- Proyecciones Andalucía
 - Aspectos generales
 - Fenómenos demográficos
 - Resultados
- Sostenibilidad
 - Escenarios adicionales
 - Más sostenibilidad
- Conclusiones

Contexto demográfico

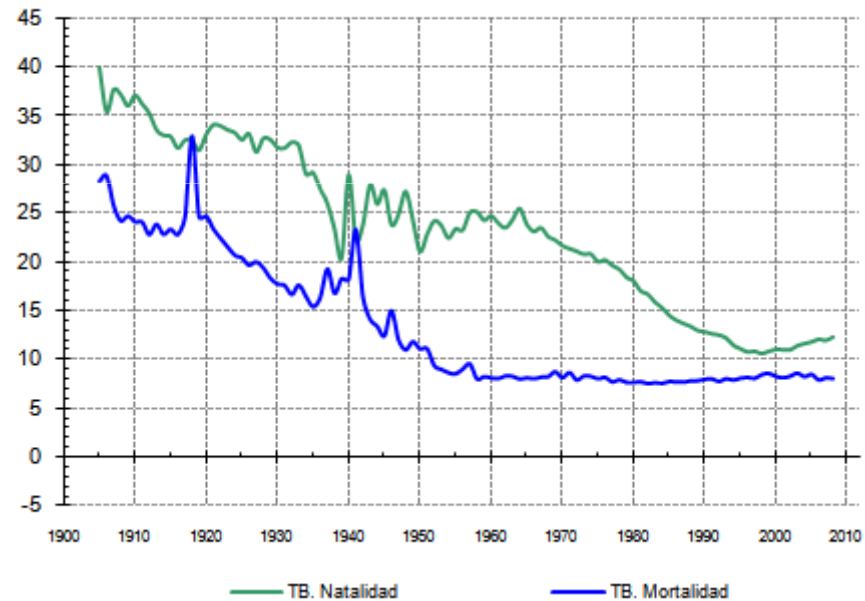
La estructura actual por edades y sexos de la población andaluza.



Contexto demográfico

La transición demográfica.

De altos a bajos niveles de natalidad y mortalidad.

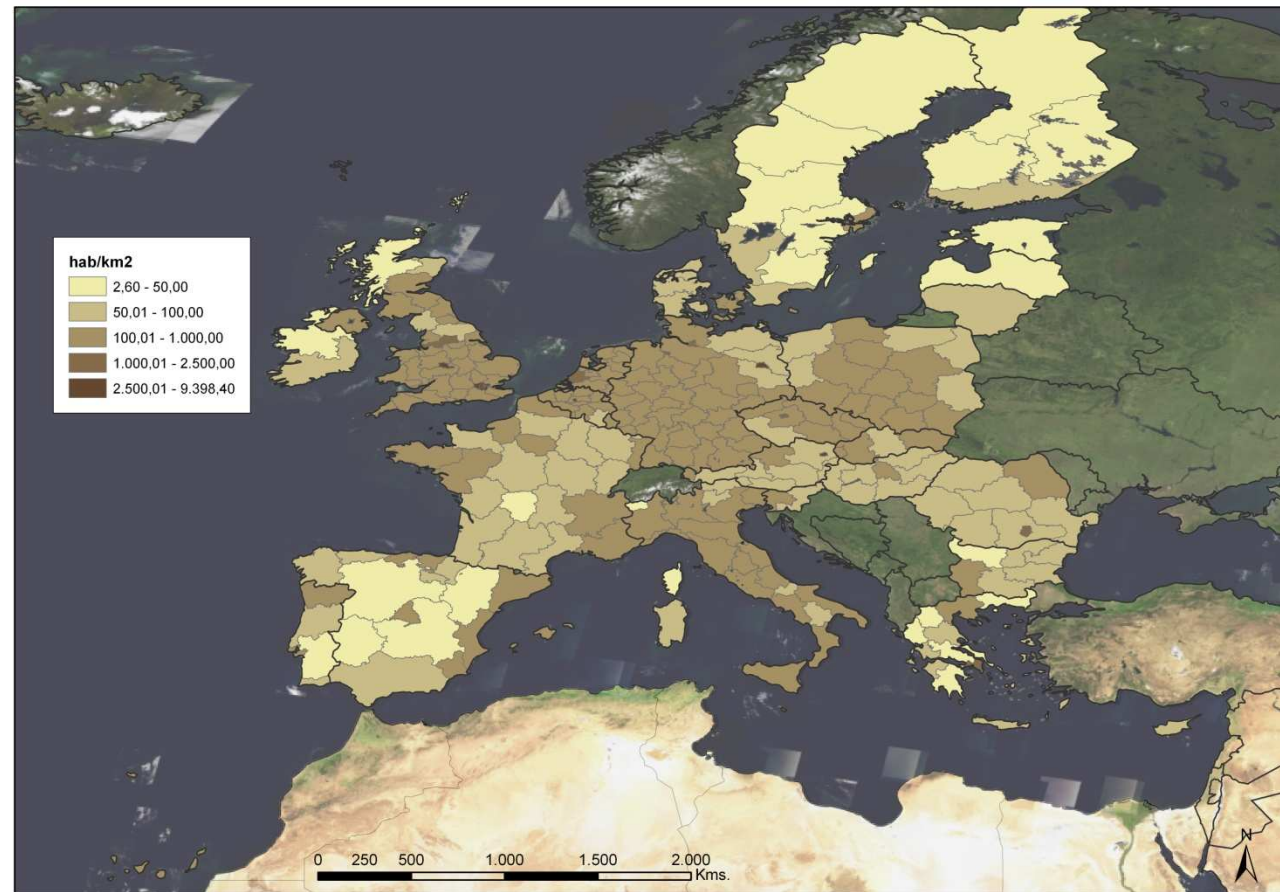


Contexto demográfico

Densidad de población media.

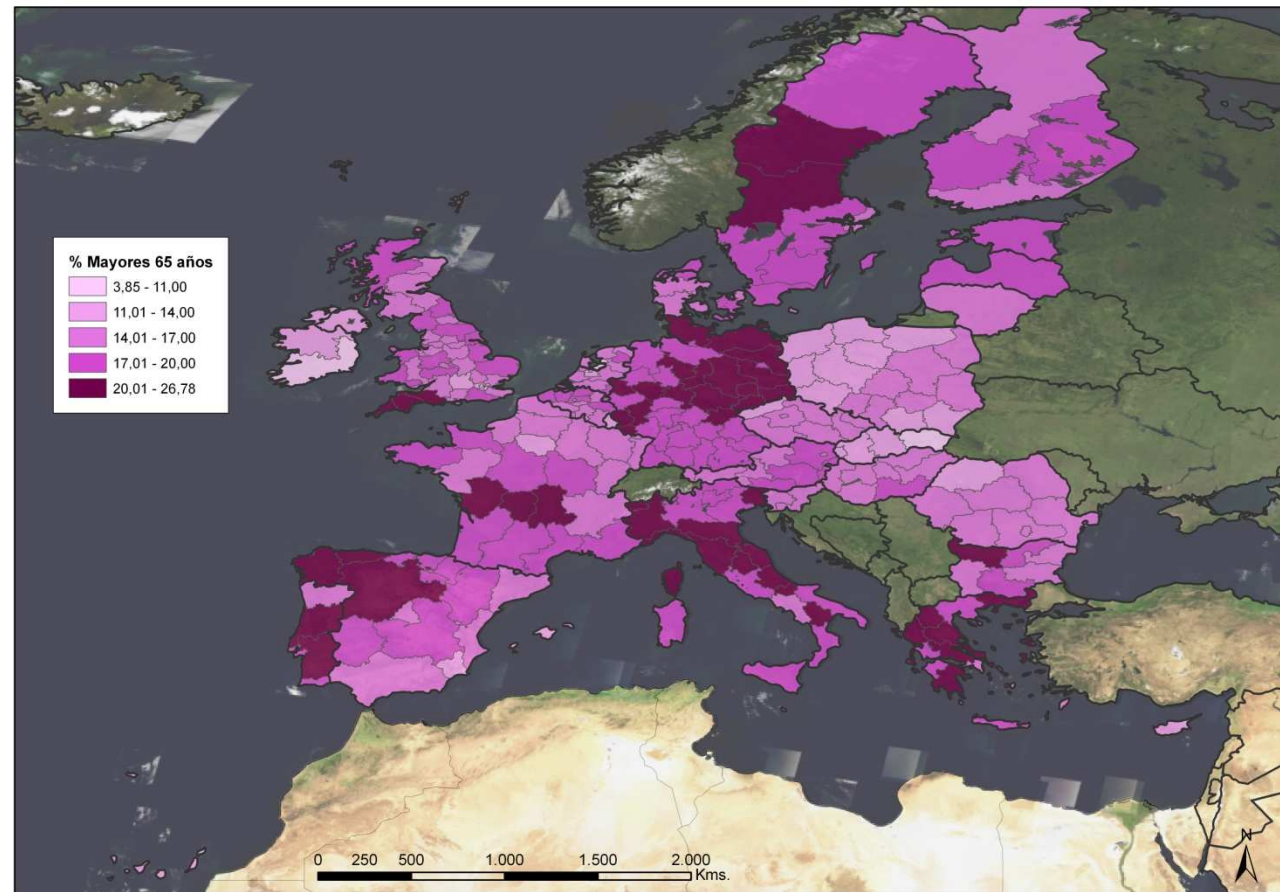
Próxima a la media española.

Algo inferior a la media de la UE.



Contexto demográfico

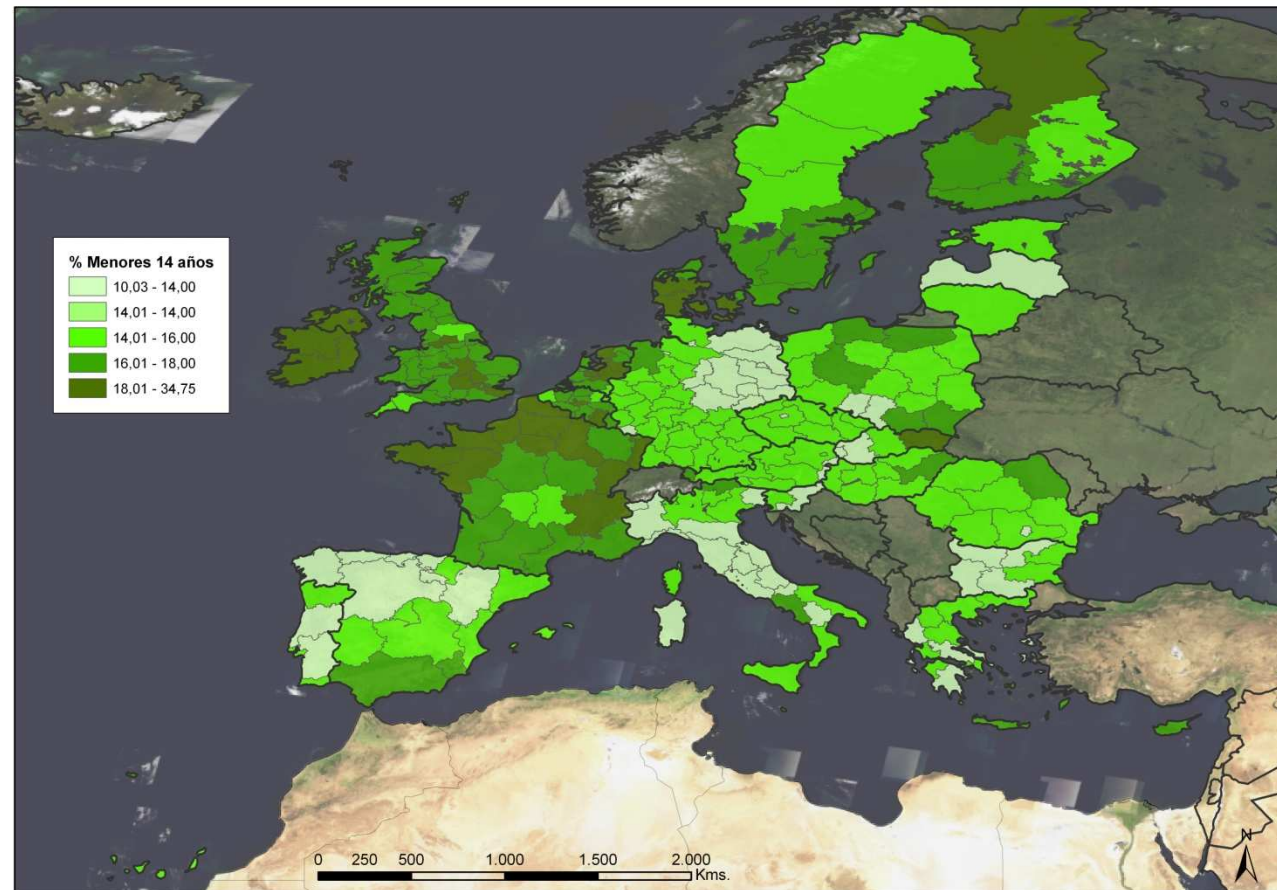
La proporción de mayores es relativamente baja en Andalucía.



Contexto demográfico

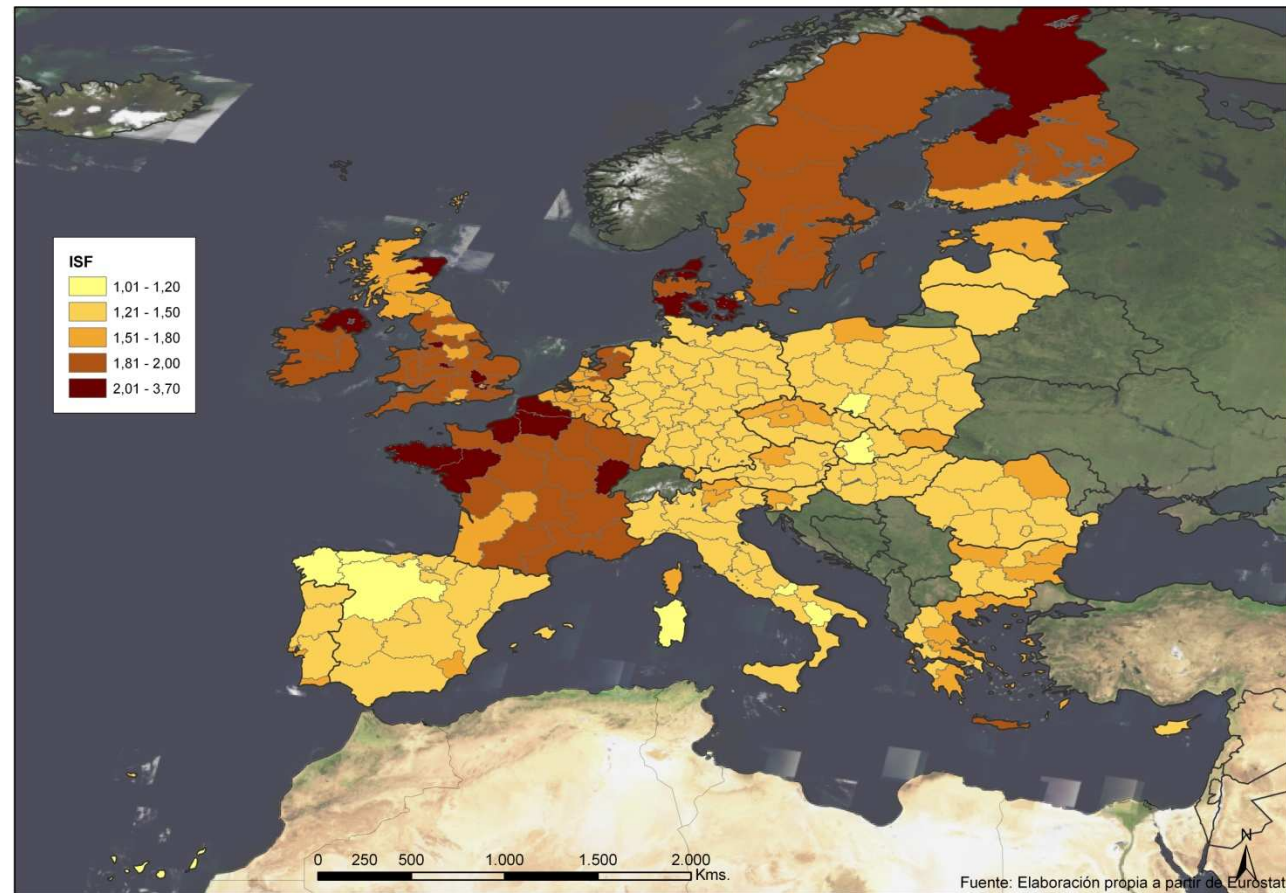
La proporción de mayores es relativamente baja en Andalucía.

... Y la de jóvenes relativamente alta.



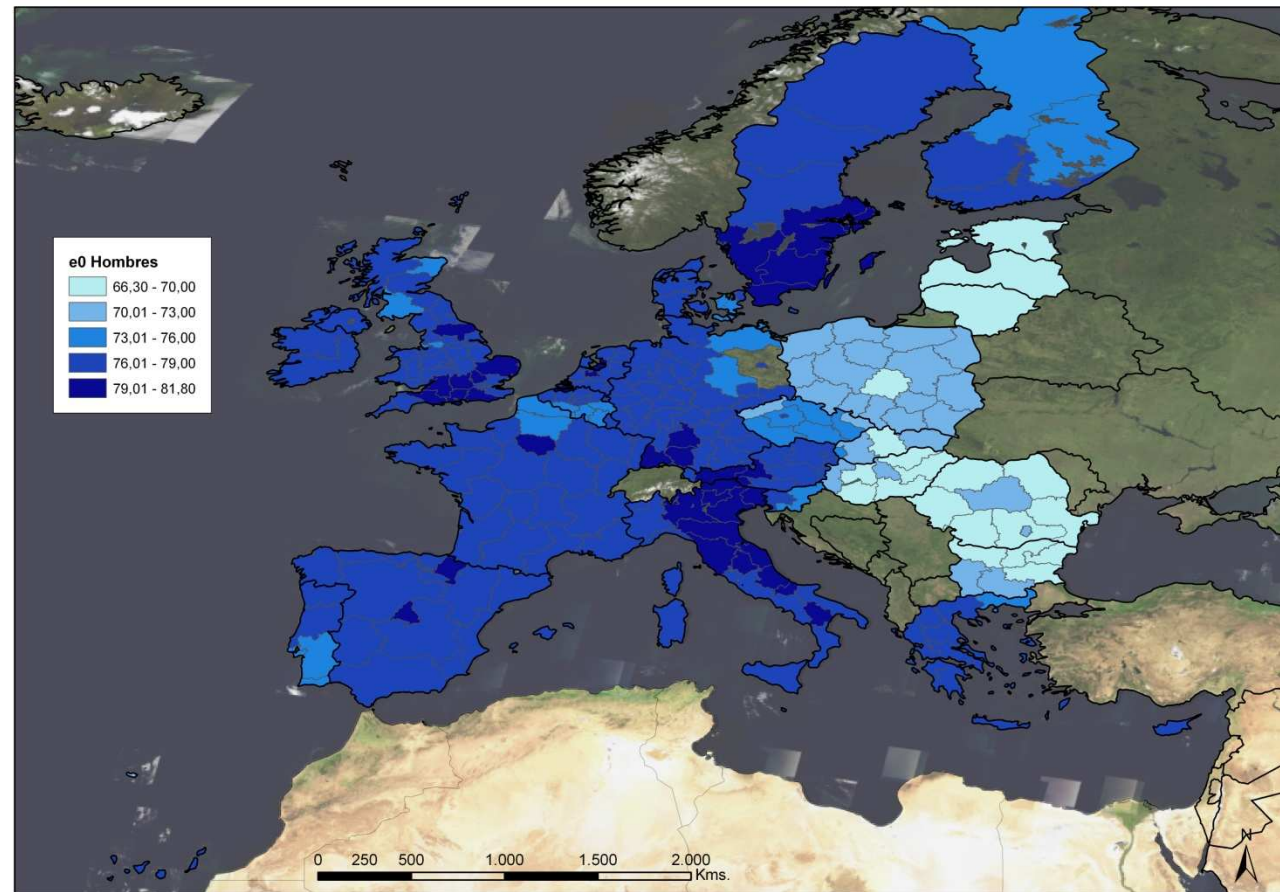
Contexto demográfico

Fecundidad media-baja en el contexto europeo.



Contexto demográfico

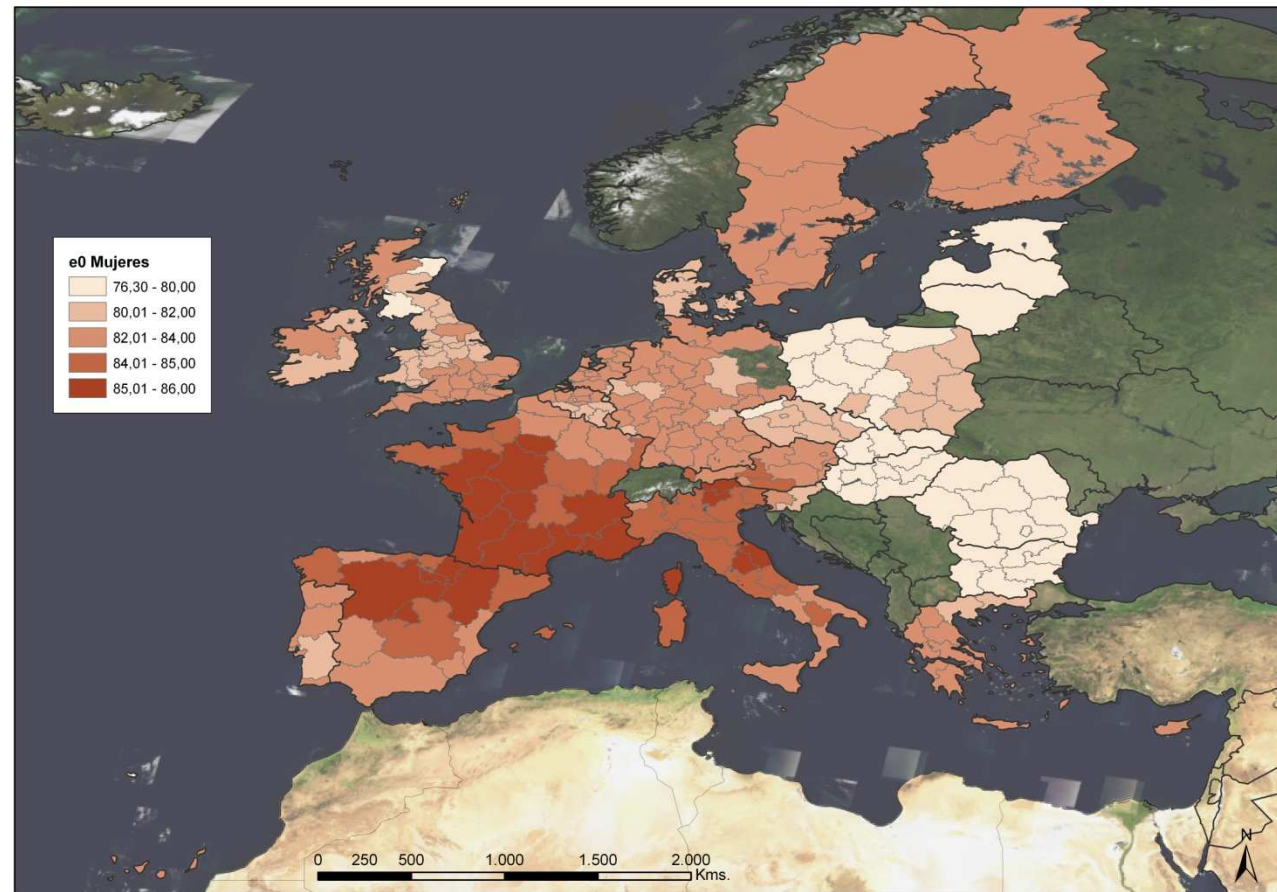
Alta
esperanza de
vida



Contexto demográfico

Alta
esperanza de
vida.

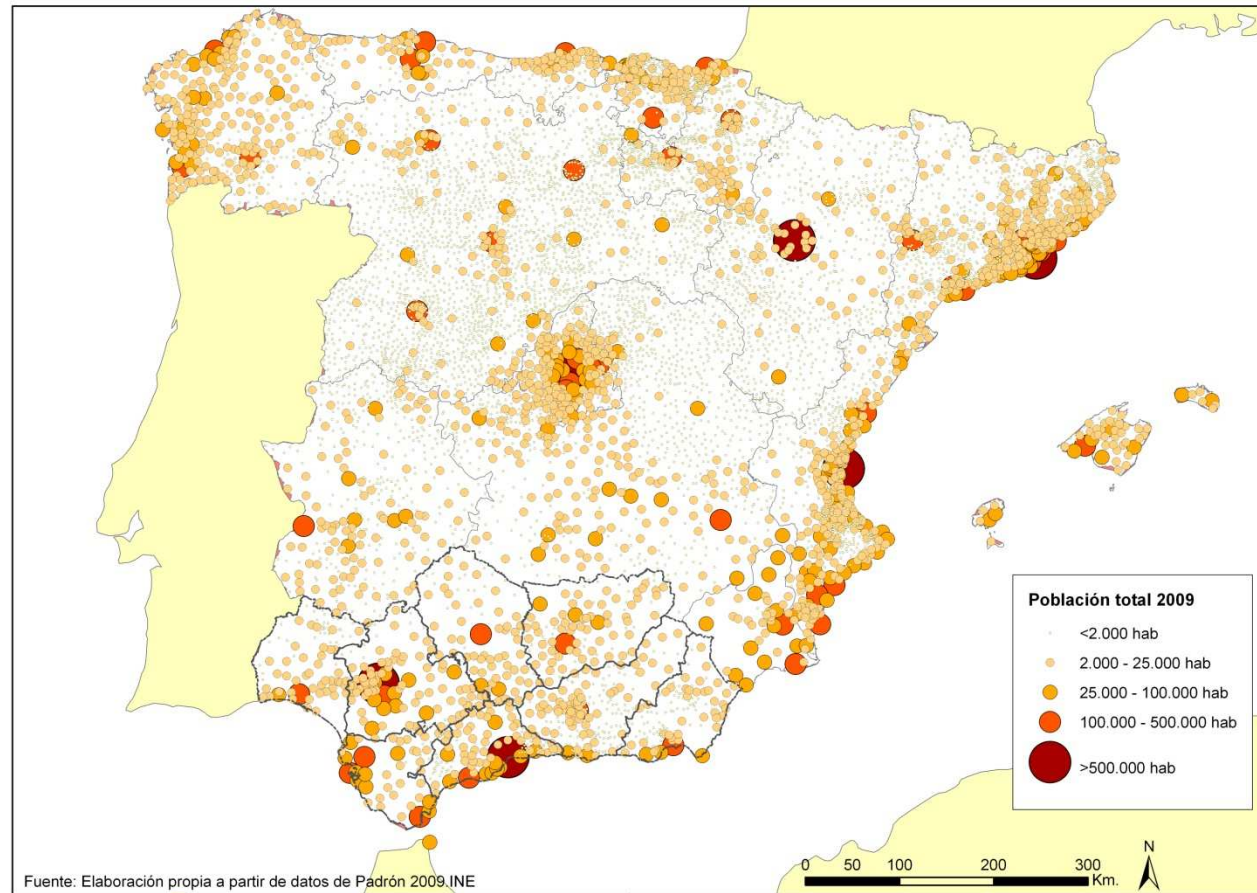
... sobre todo
las mujeres



Contexto demográfico

Madrid y la costa.

Dos de las seis ciudades con más de medio millón de habitantes.

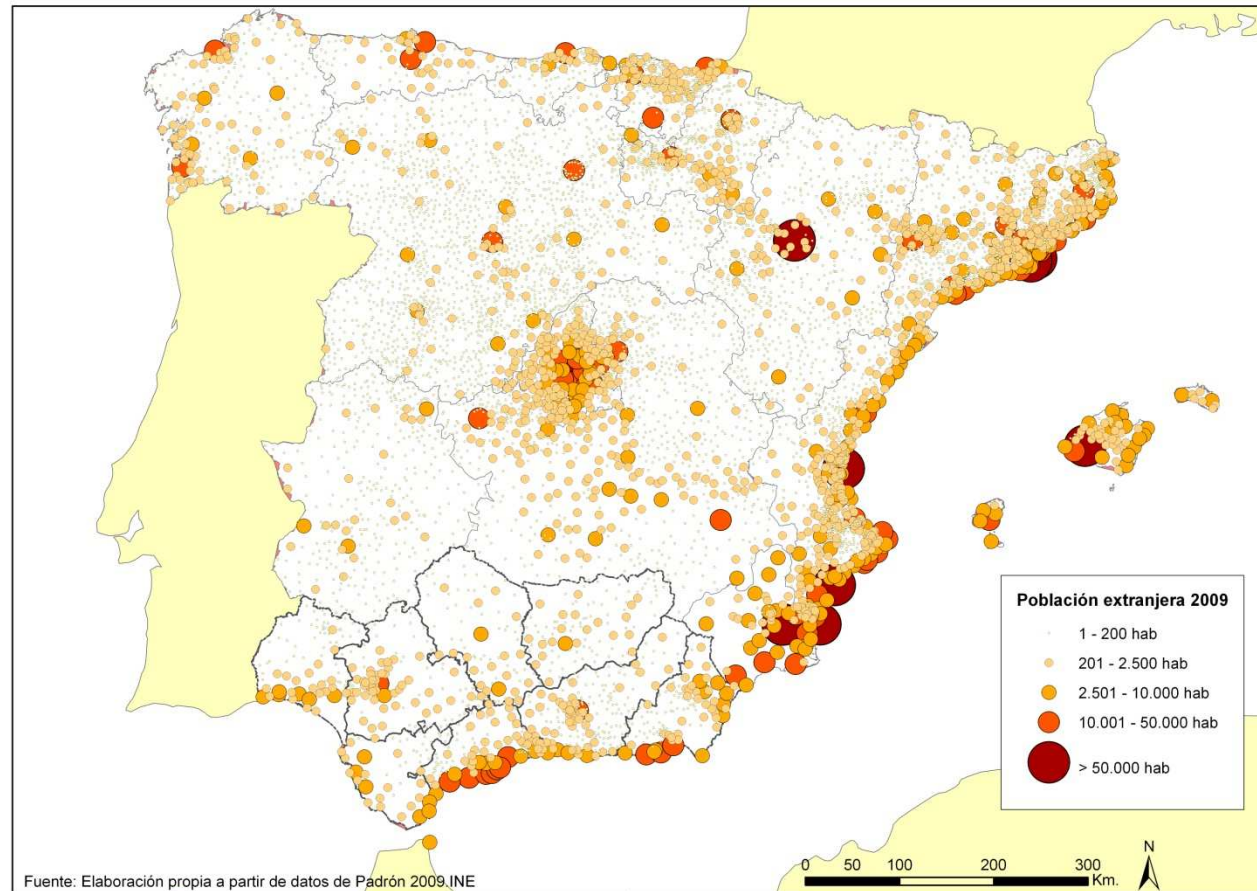


Contexto demográfico

Madrid y la costa.

Dos de las seis ciudades con más de medio millón de habitantes.

... los inmigrantes siguen un patrón parecido



Índice

- Contexto demográfico
- **Proyecciones Andalucía**
 - Aspectos generales
 - Fenómenos demográficos
 - Resultados
- **Sostenibilidad**
 - Escenarios adicionales
 - Más sostenibilidad
- Conclusiones

Proyecciones Andalucía

Métodos de proyección

Extrapolación

- Crecimiento geométrico
- Crecimiento exponencial
- Curva logística

El crecimiento de la población se considera independiente de los fenómenos demográficos

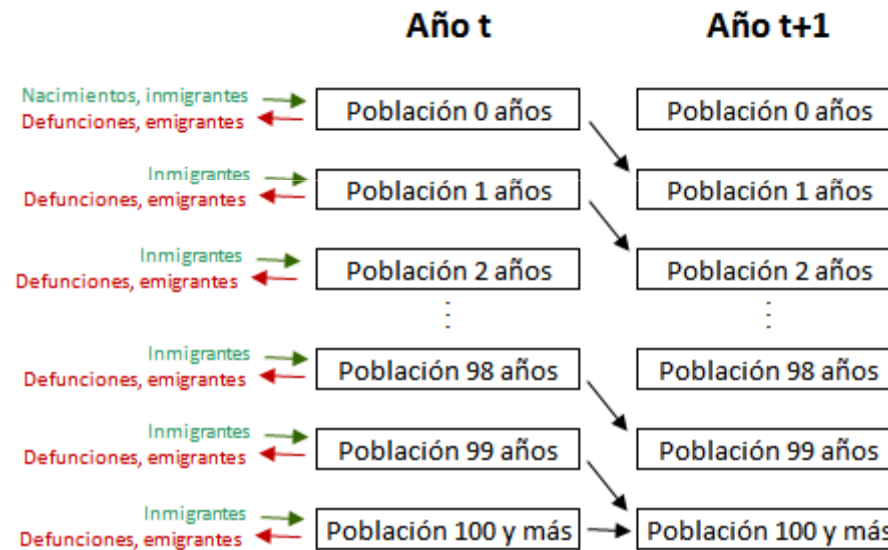
Modelos de proyección globales

- Método de los componentes
- Método de micro-simulación
- Métodos estocásticos

Proyecciones Andalucía

Esquema del método de los componentes.

Transversal.



Proyecciones Andalucía

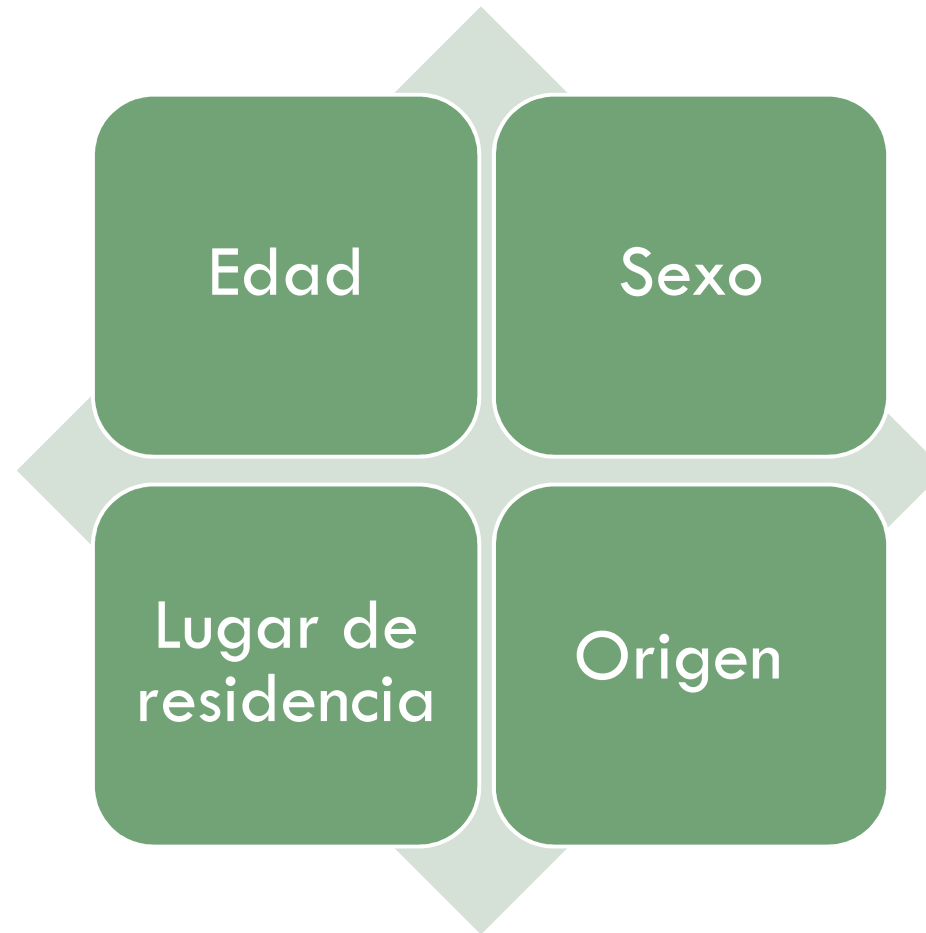
Esquema del método de los componentes.

Longitudinal.



Proyecciones Andalucía

En las proyecciones de población es común distinguir tres variables.



Proyecciones Andalucía

La elección de una definición de origen se basa en la disponibilidad de datos y en la ...

Pros

Contras

Más datos relativos a la nacionalidad

Hipótesis adicionales sobre naturalizaciones futuras

Nacionalidad de los hijos

Los cambios de nacionalidad afectan a patrones en fenómenos renovables



Proyecciones Andalucía

Otras cuestiones....

- Convergencia?

- Segundas generaciones

- Cuántos grupos?

Nuestras elecciones...

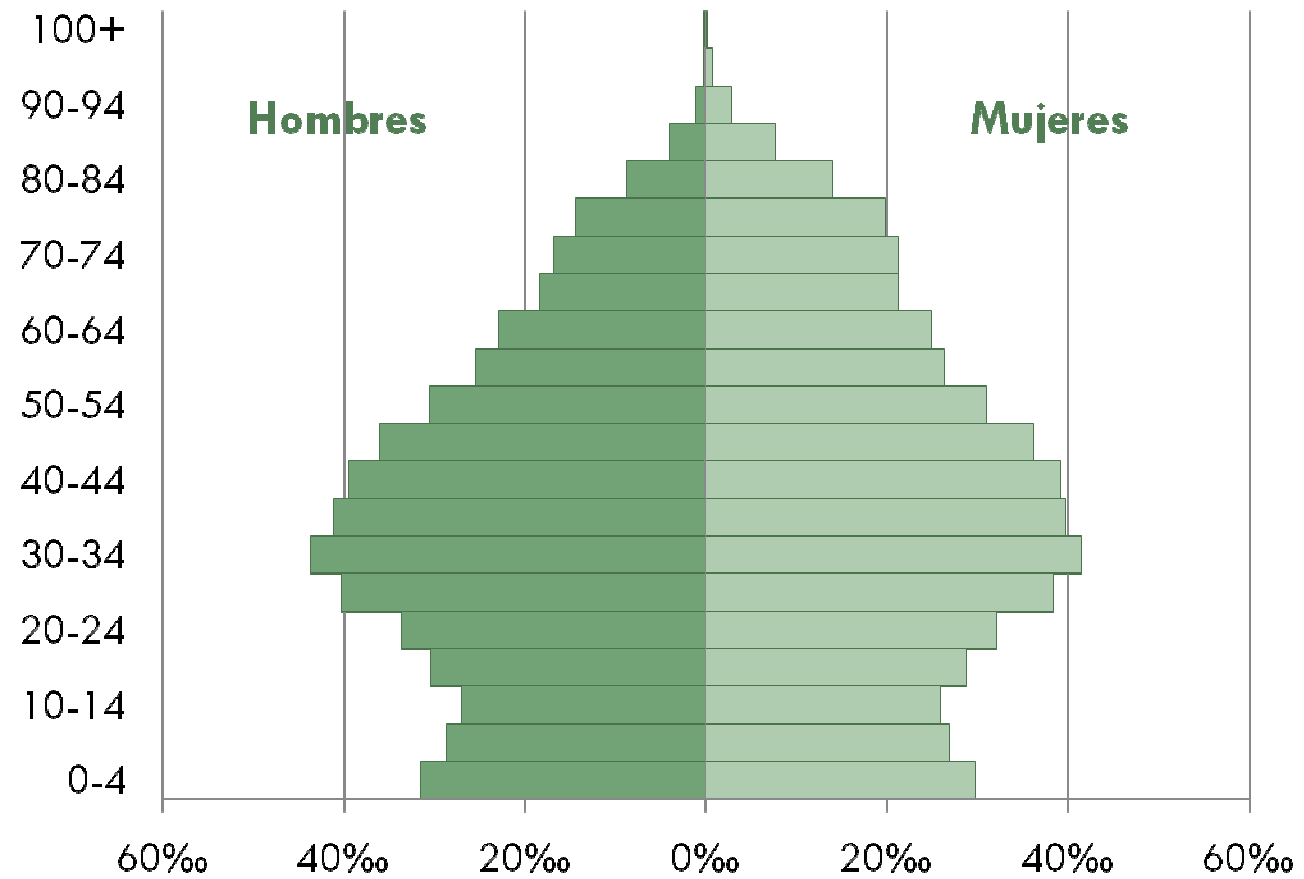
- Sí

- No

- 5 grupos con comportamientos y estructura de partida dispares.

Proyecciones Andalucía

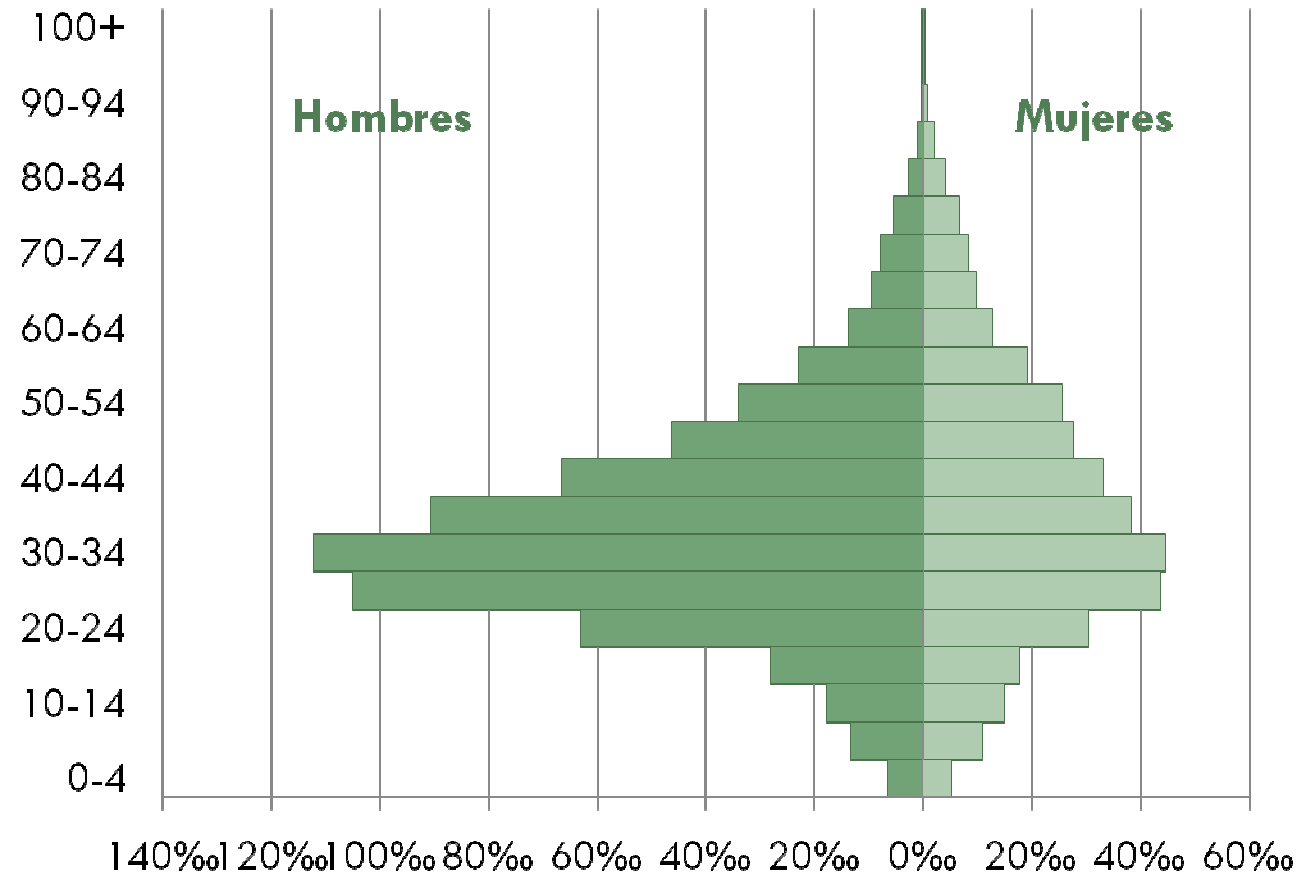
Nacidos en España.



Proyecciones Andalucía

Nacidos en África.

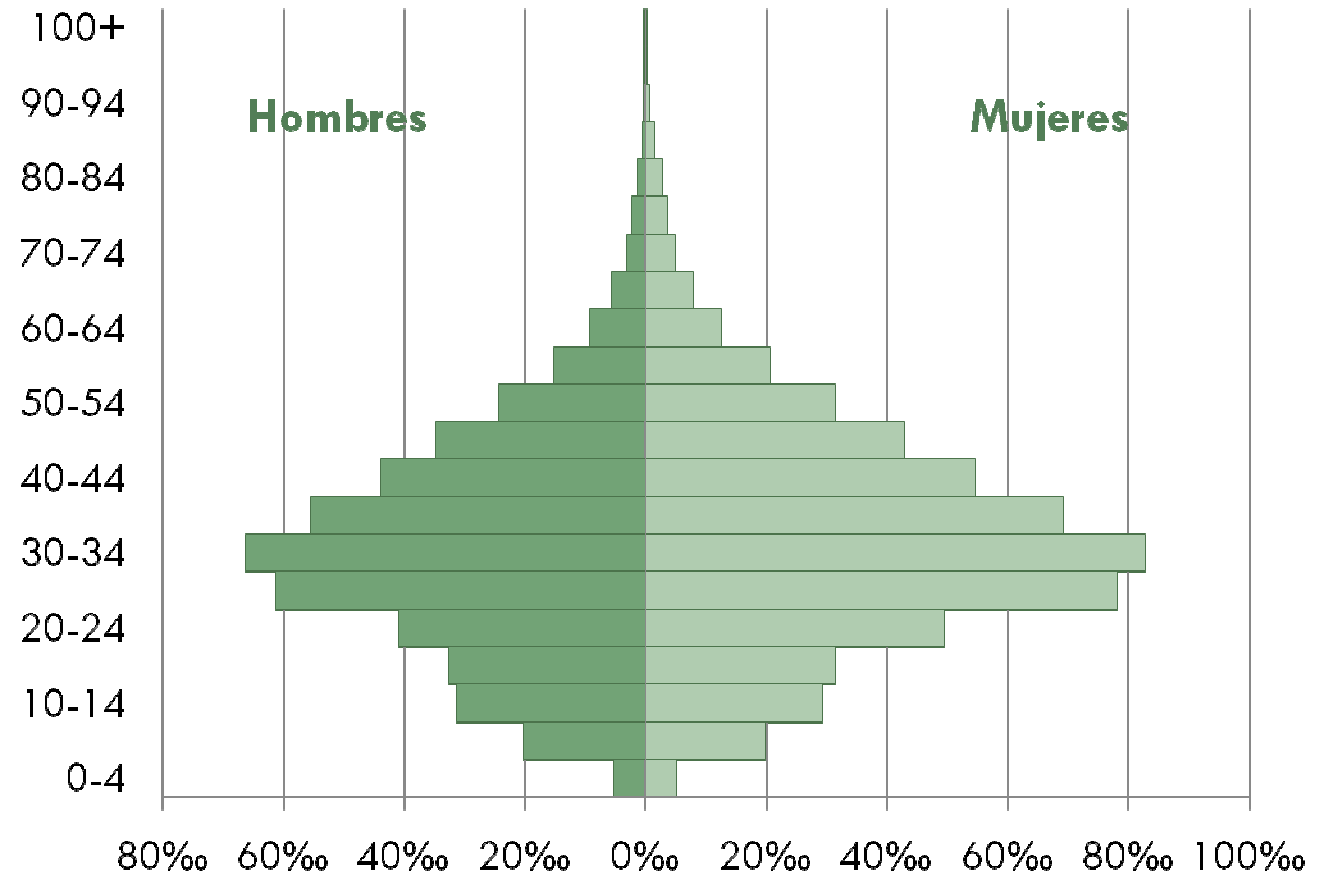
Mayoría de hombres, edad laboral.



Proyecciones Andalucía

Nacidos en
 Latinoamérica.

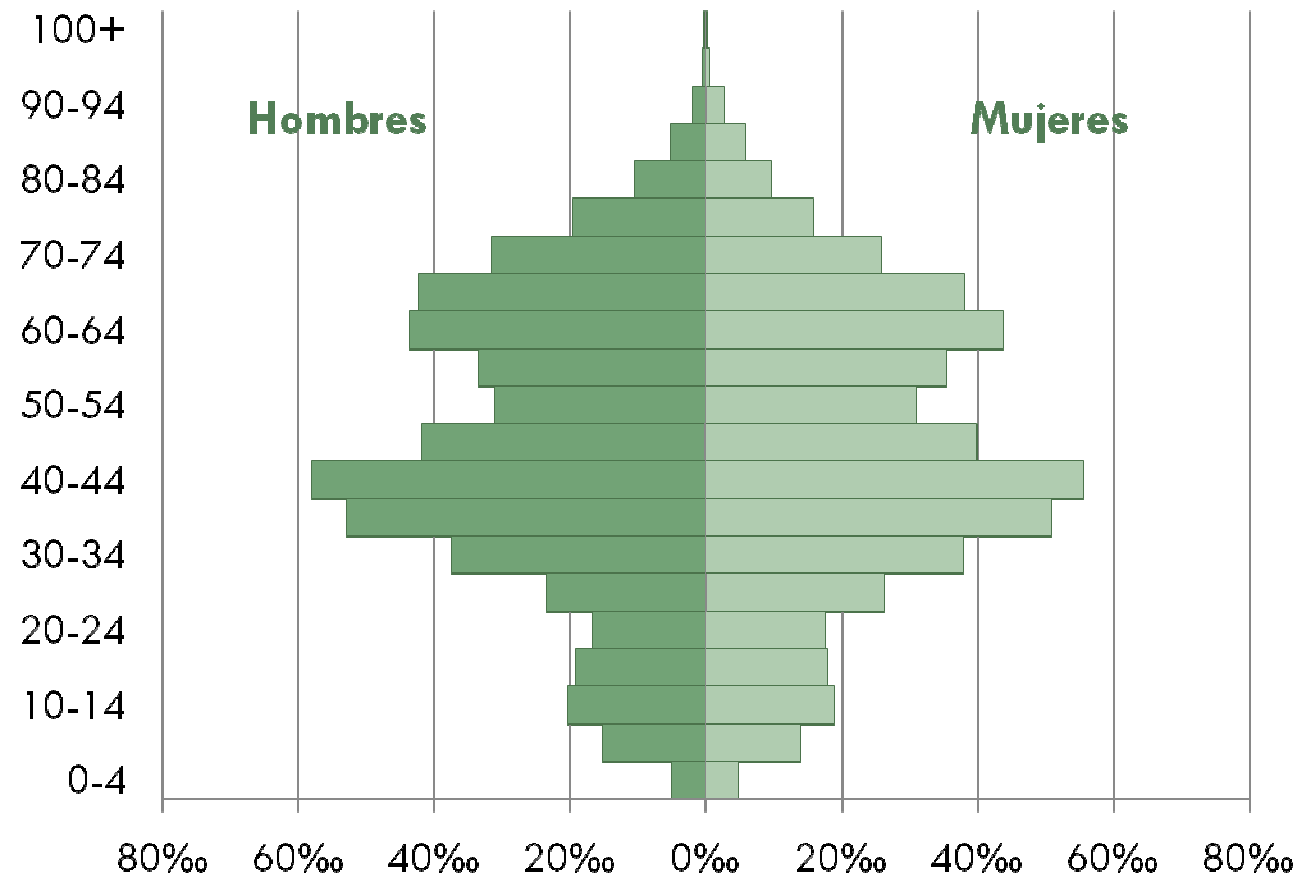
Mayoría de
 mujeres, edad
 laboral.



Proyecciones Andalucía

Nacidos en
UE-15.

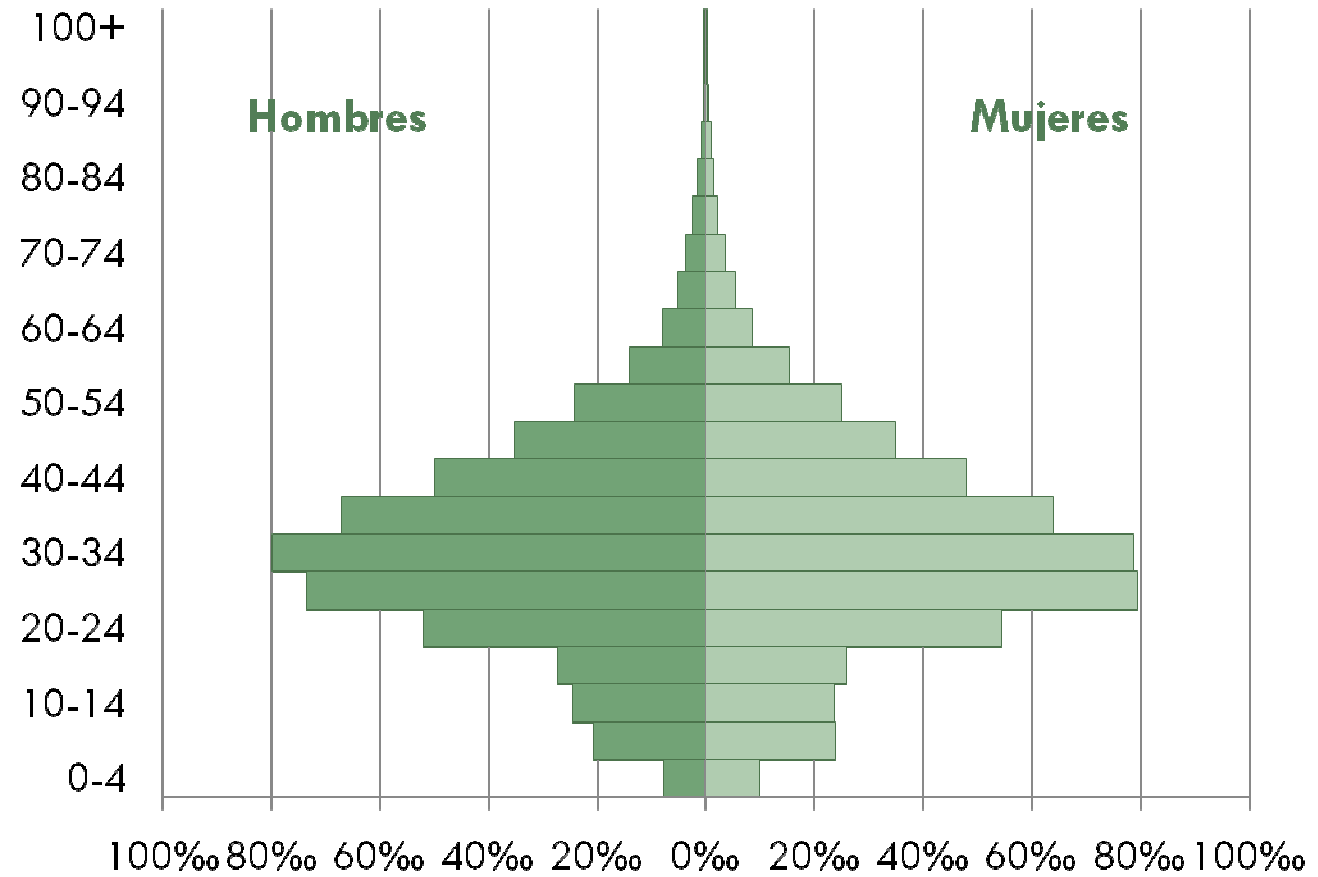
Moda local en
la jubilación.



Proyecciones Andalucía

Nacidos en otro sitio.

Compensado por sexos, edad laboral.



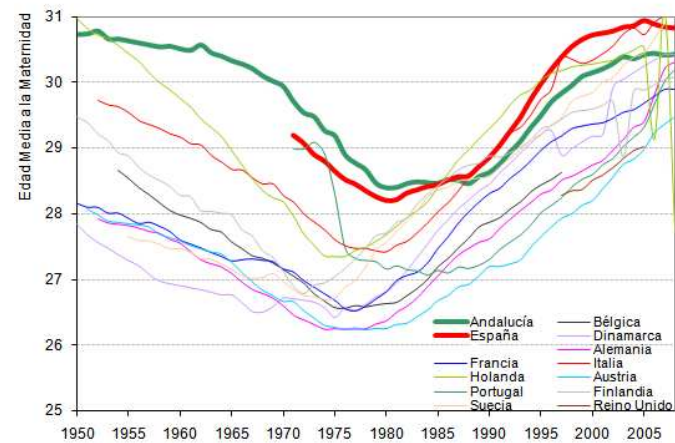
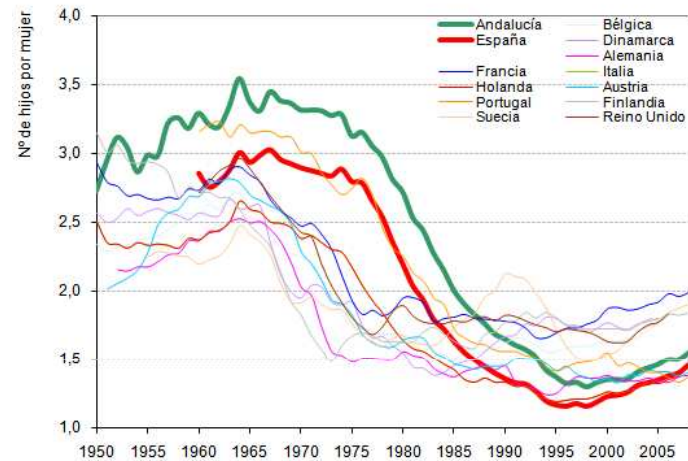
Índice

- Contexto demográfico
- **Proyecciones Andalucía**
 - Aspectos generales
 - Fenómenos demográficos
 - Resultados
- Sostenibilidad
 - Escenarios adicionales
 - Más sostenibilidad
- Conclusiones

Proyecciones Andalucía

Los cambios
 acaecidos en
 la fecundidad
 son similares a
 los de otras
 regiones
 europeas.

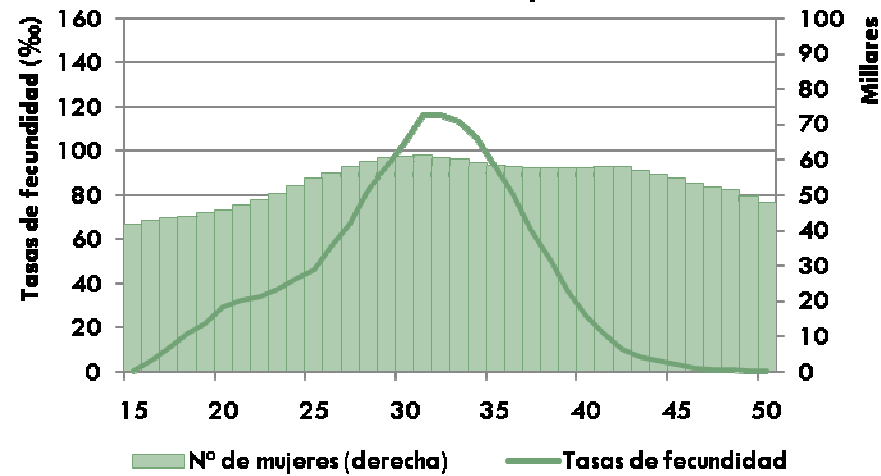
... si bien han
 sido más
 rápidos y
 empezaron
 después.



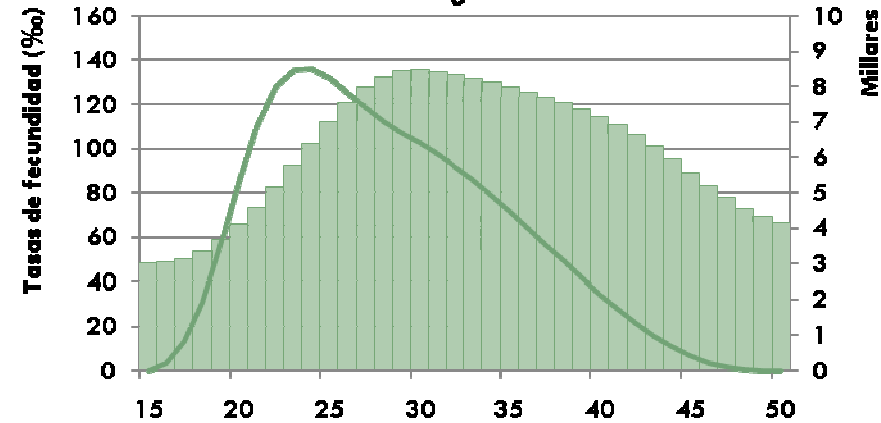
Proyecciones Andalucía

La fecundidad de la población inmigrante es mayor y empieza antes.

Nacidas en España



Inmigrantes

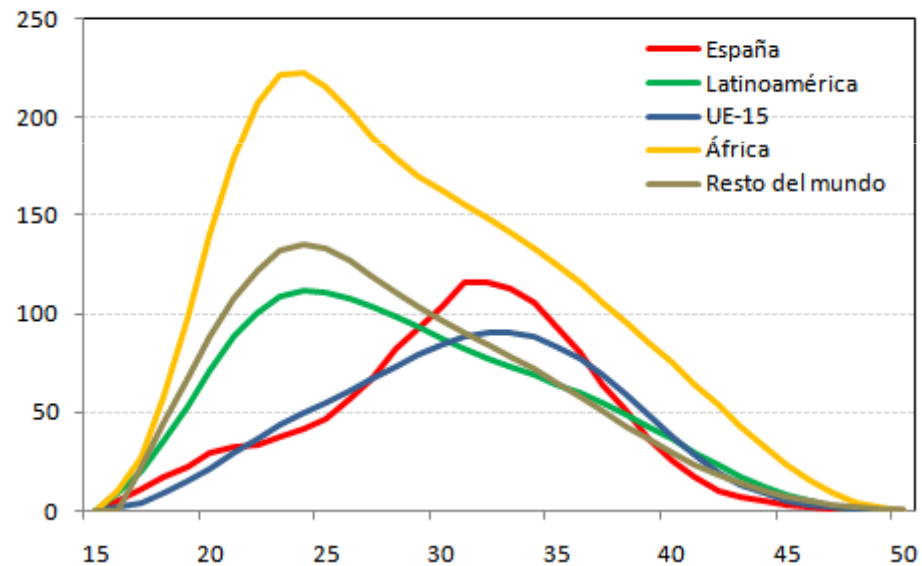


Proyecciones Andalucía

La fecundidad de la población inmigrante es mayor y empieza antes.

... Pero la población inmigrante es un colectivo heterogéneo

Tasas específicas de fecundidad (‰)

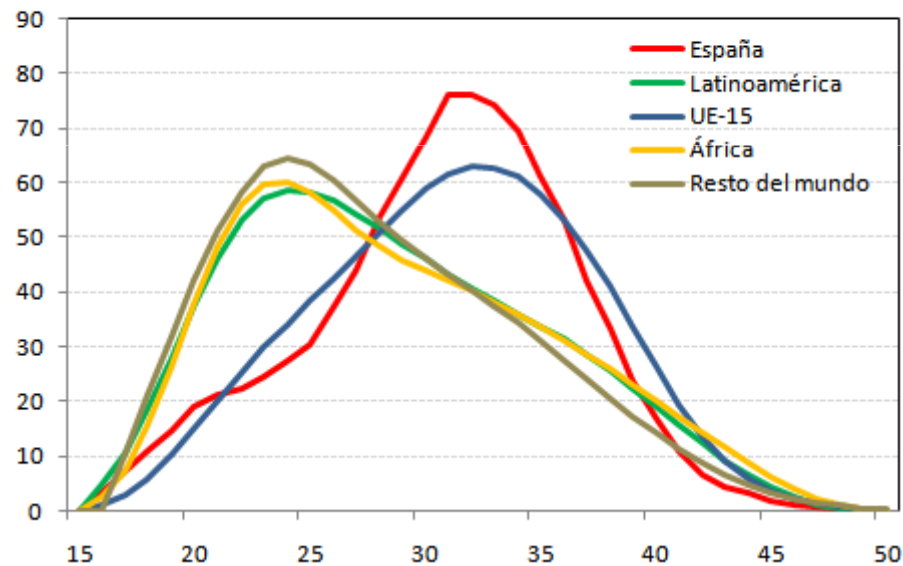


Proyecciones Andalucía

La fecundidad de la población inmigrante es mayor y empieza antes.

... Pero la población inmigrante es un colectivo heterogéneo

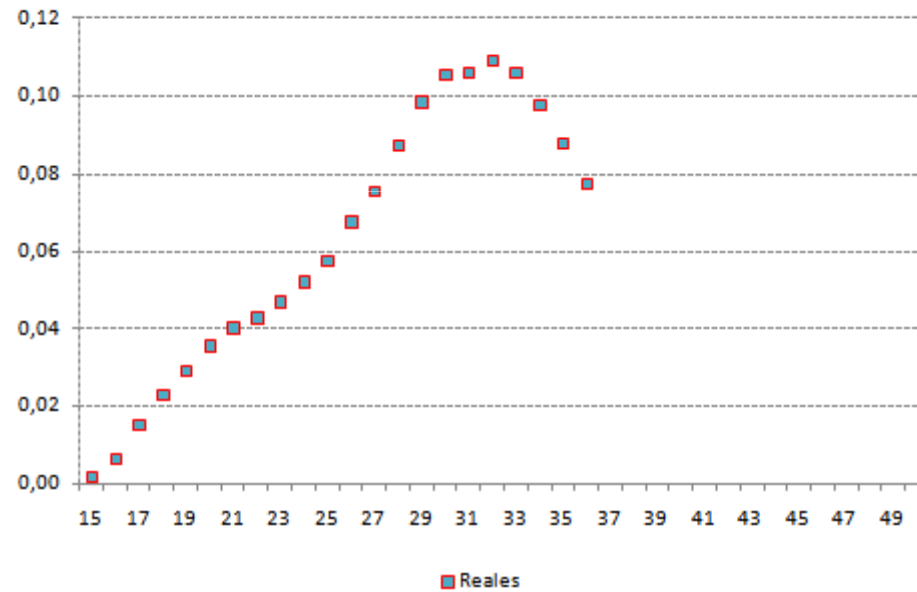
Calendarios de la fecundidad (‰)



Proyecciones Andalucía

En la proyección se ha utilizado un modelo paramétrico longitudinal.

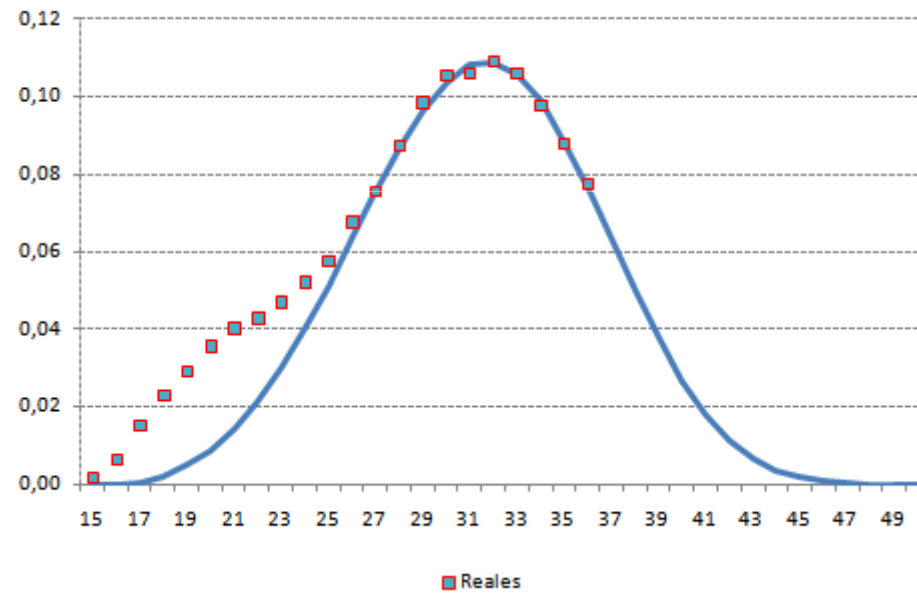
Generación 1972



Proyecciones Andalucía

En la proyección se ha utilizado un modelo paramétrico longitudinal.

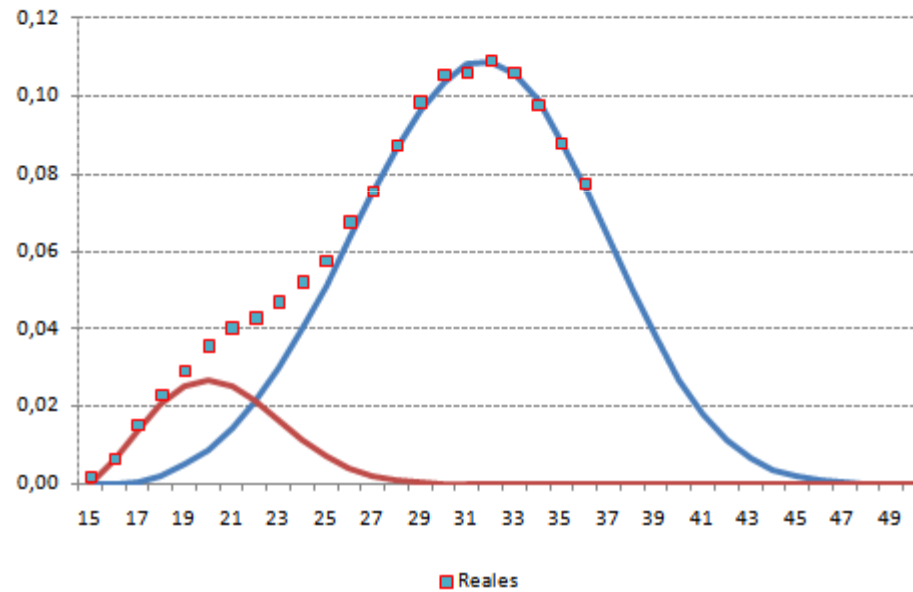
Generación 1972



Proyecciones Andalucía

En la proyección se ha utilizado un modelo paramétrico longitudinal.

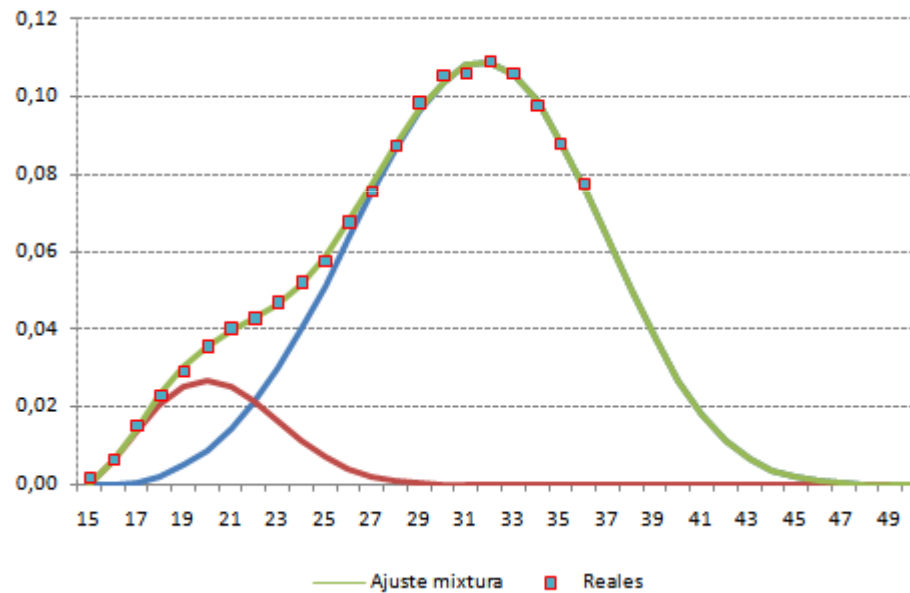
Generación 1972



Proyecciones Andalucía

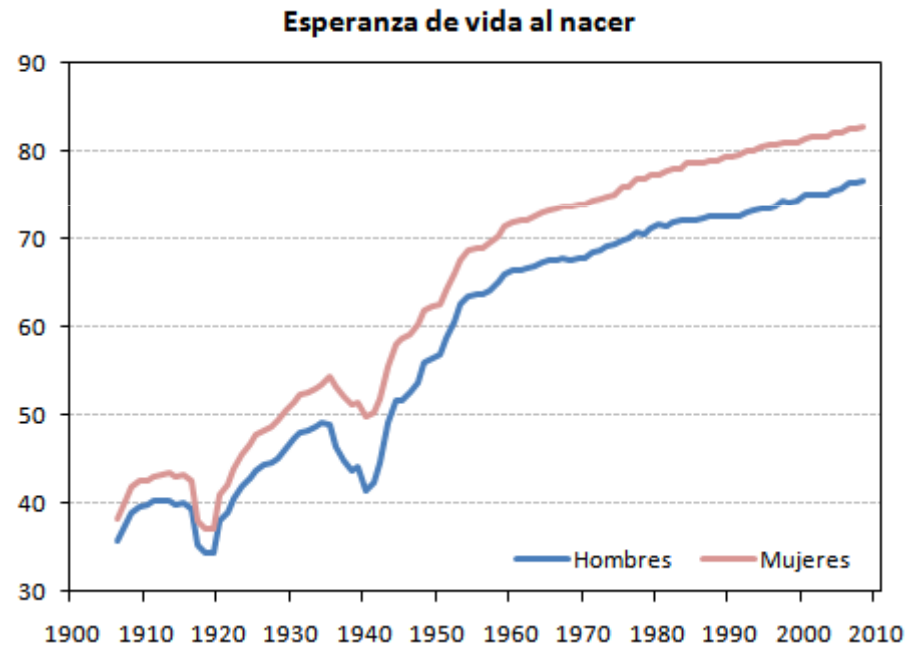
En la proyección se ha utilizado un modelo paramétrico longitudinal.

Generación 1972



Proyecciones Andalucía

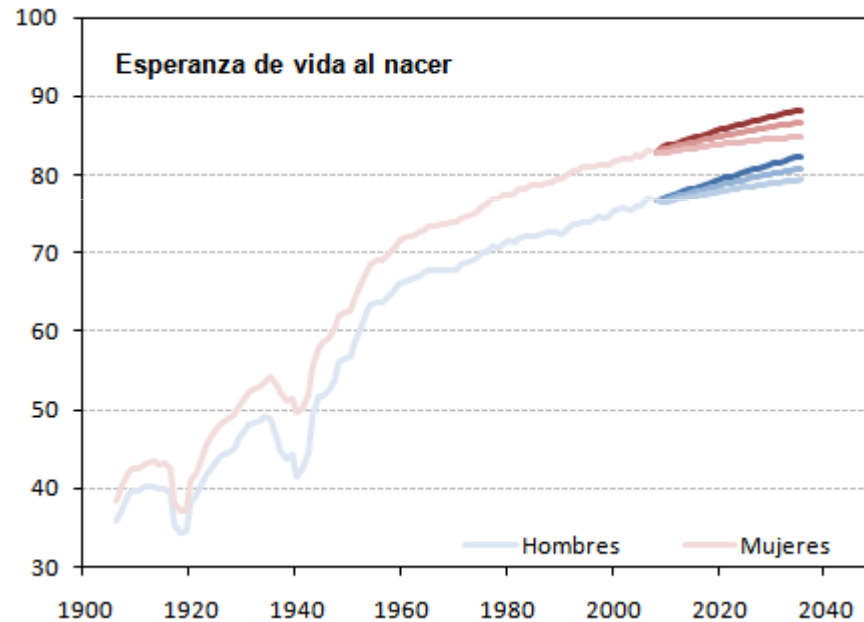
La duración de la vida ha experimentado una expansión prodigiosa en el último siglo.



Proyecciones Andalucía

La duración de la vida ha experimentado una expansión prodigiosa en el último siglo.

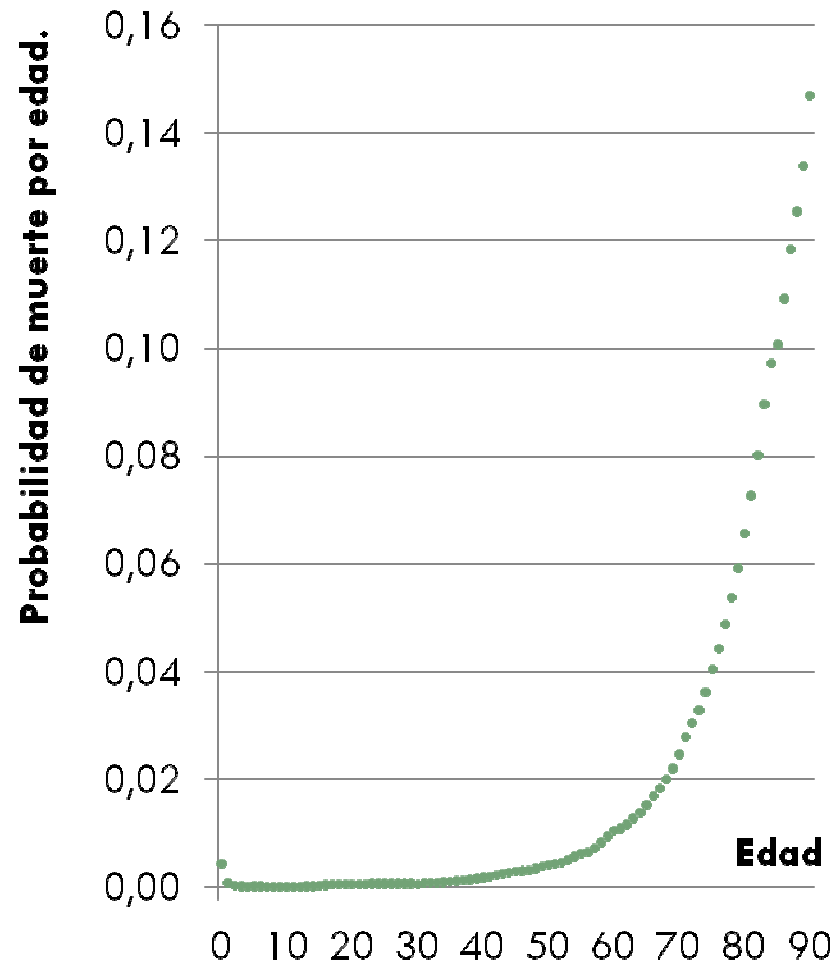
... Hemos asumido una continuación de tendencias.



Proyecciones Andalucía

La curva de mortalidad.

Hombres año 2008.

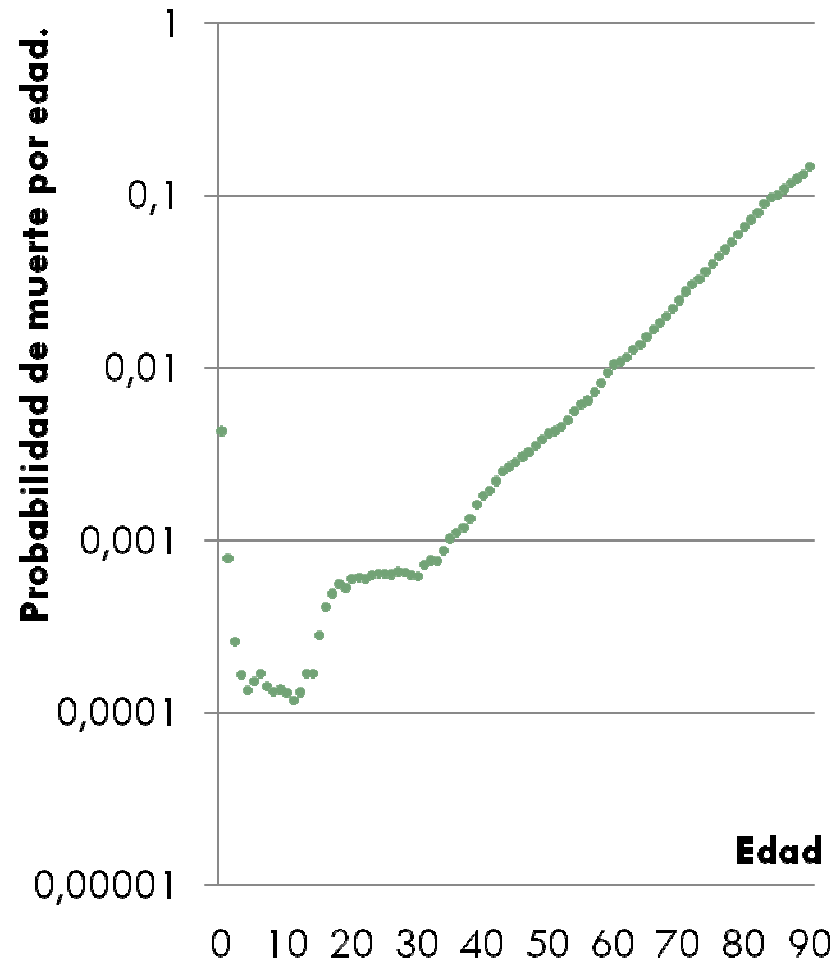


Proyecciones Andalucía

La curva de mortalidad.

Hombres año 2008.

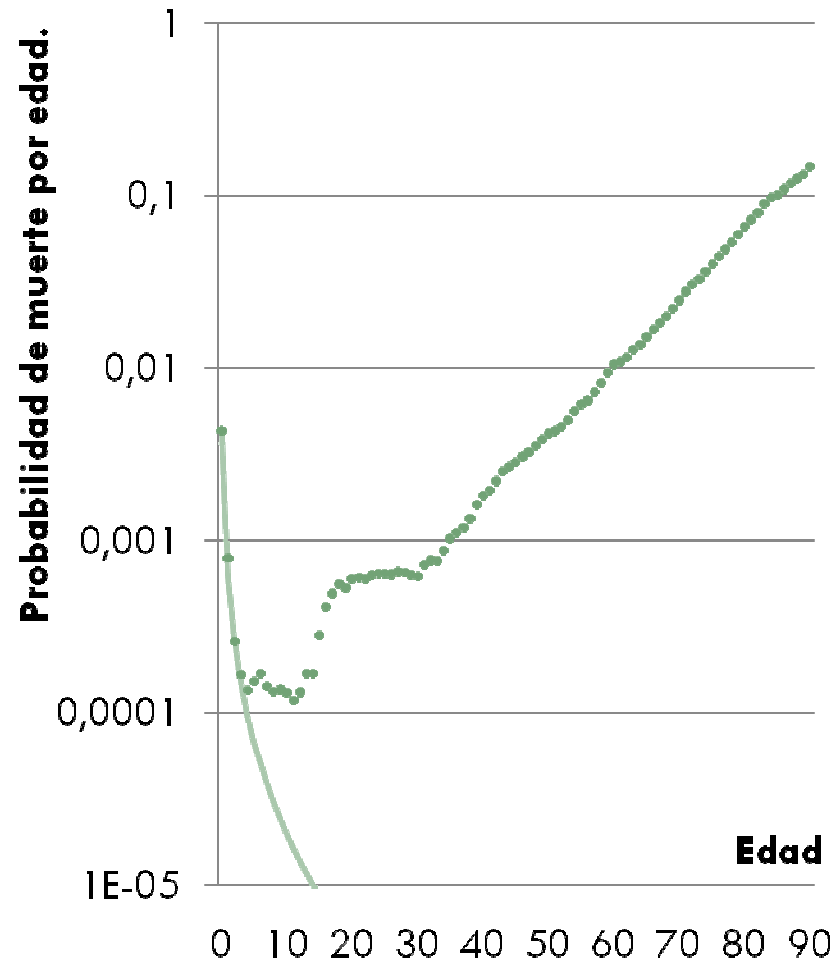
Escala logarítmica.



Proyecciones Andalucía

Modelo
paramétrico
de Helligman-
Pollard.

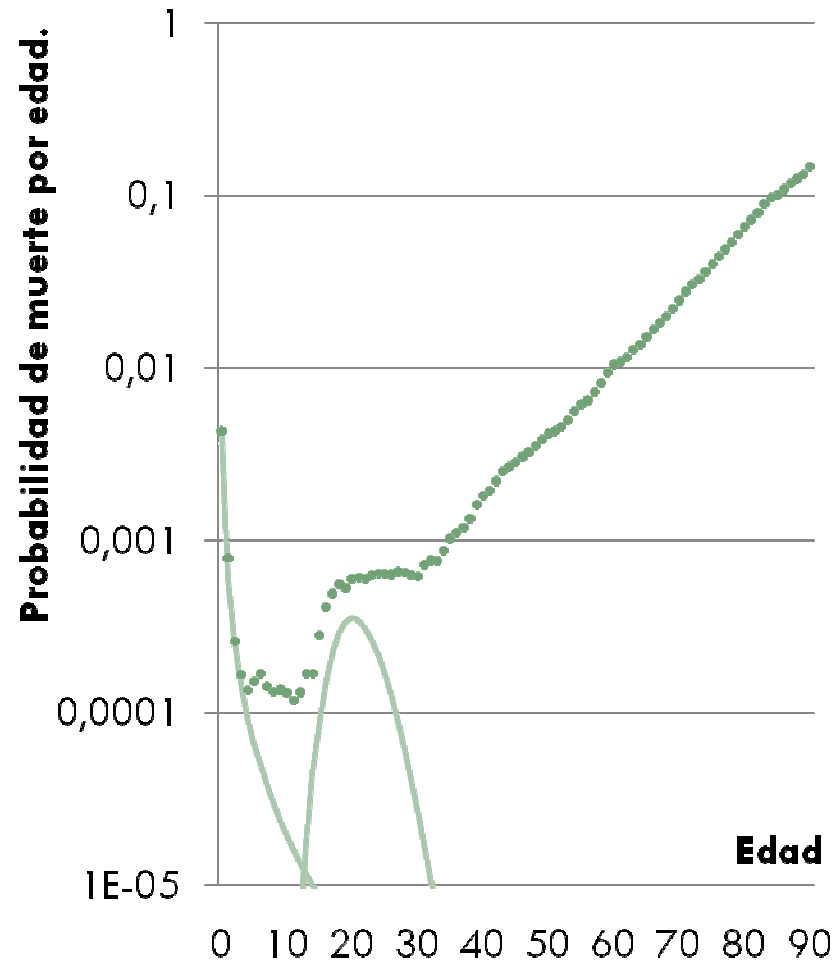
Mortalidad
infancia.



Proyecciones Andalucía

Modelo
paramétrico
de Helligman-
Pollard.

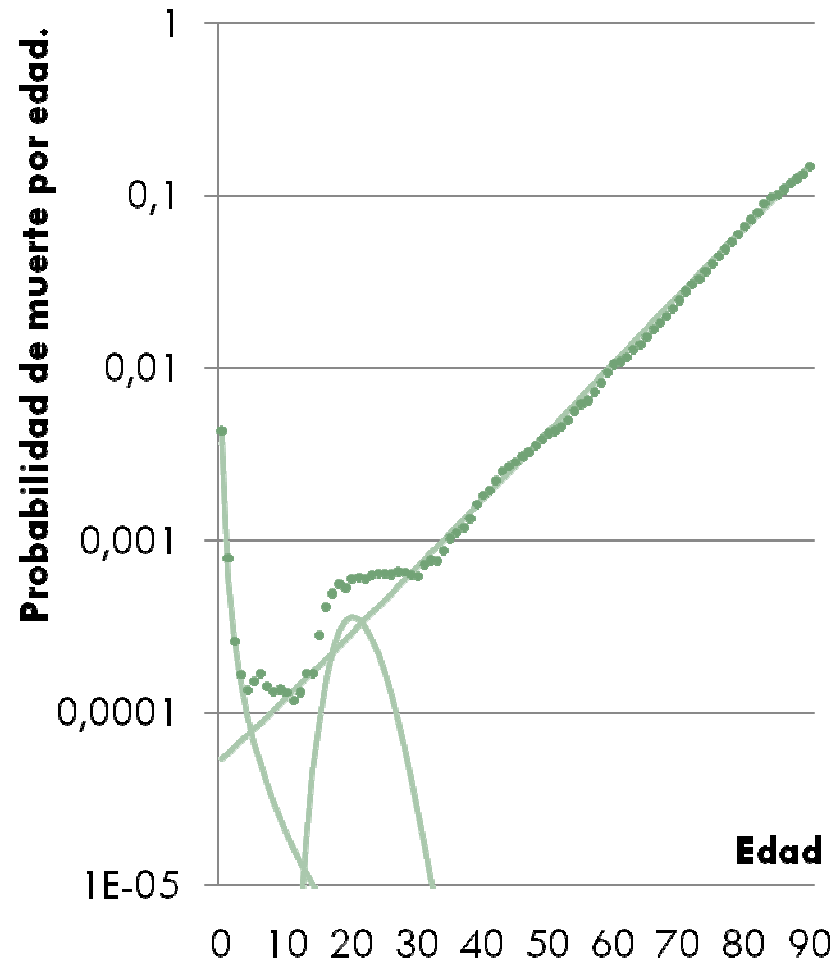
Mortalidad
juventud.



Proyecciones Andalucía

Modelo
paramétrico
de Helligman-
Pollard.

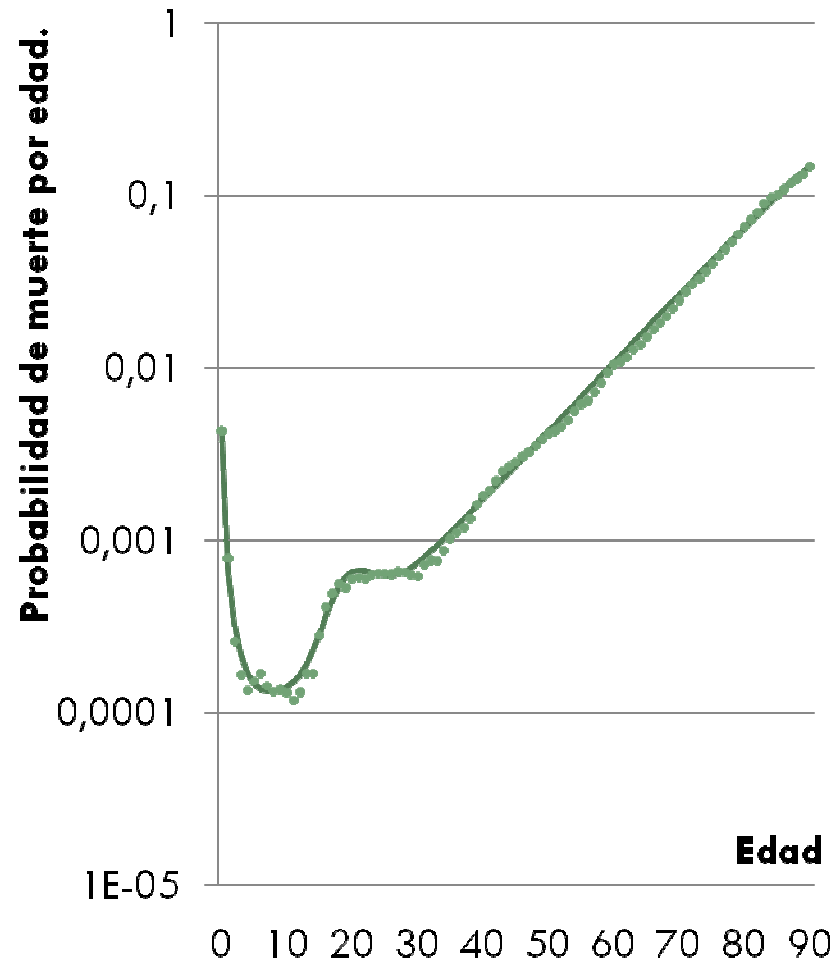
Mortalidad
envejecimiento



Proyecciones Andalucía

Modelo paramétrico de Helligman-Pollard.

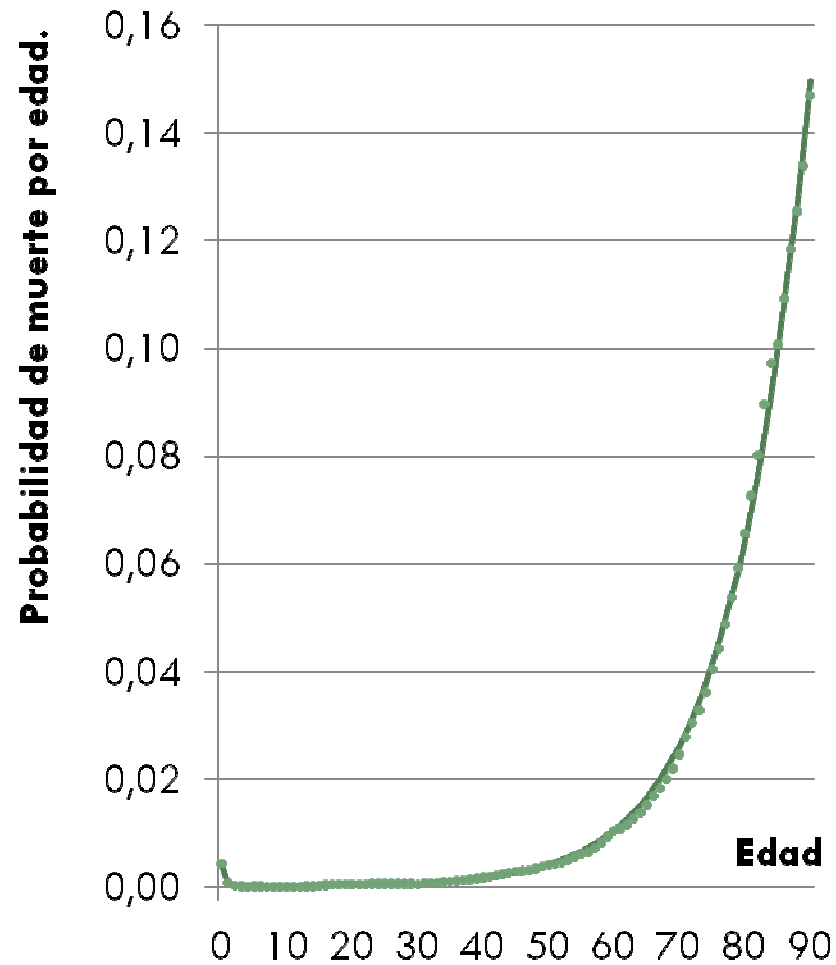
Modelo de mortalidad.



Proyecciones Andalucía

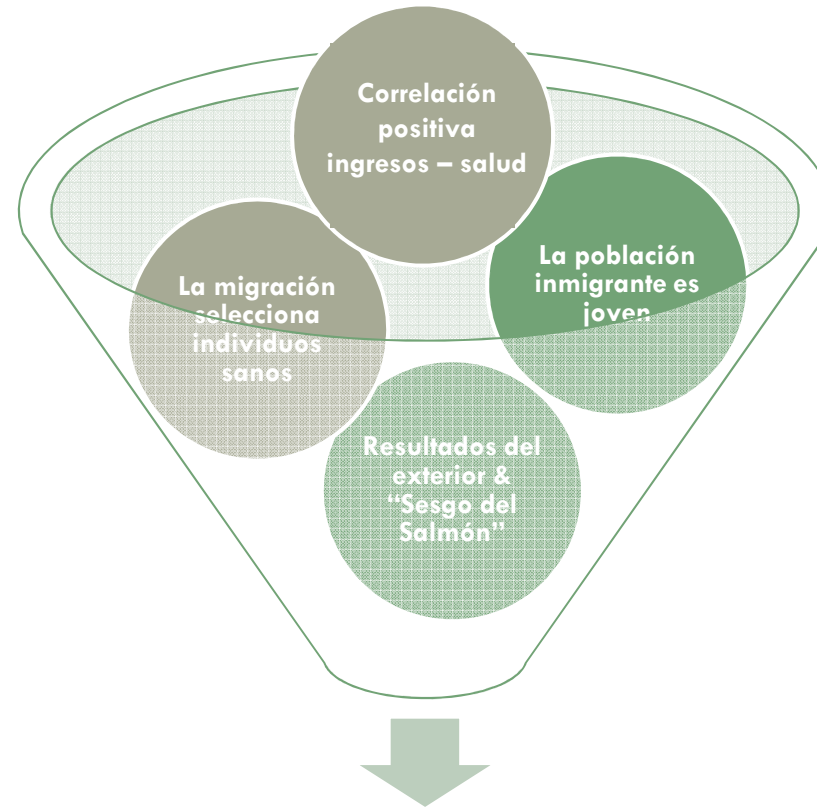
Modelo
paramétrico
de Helligman-
Pollard.

Modelo de
mortalidad.



Proyecciones Andalucía

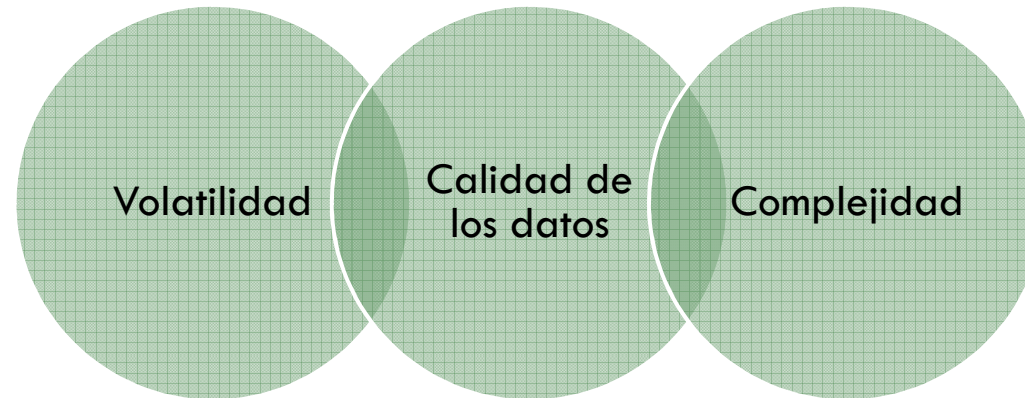
No fue posible identificar patrones para cada grupo.



Imposibilidad de identificar un patrón distinto para cada grupo

Proyecciones Andalucía

Modelizar las migraciones es complejo.



- Es el fenómeno más volátil.
- Esto dificulta su proyección

- Los datos de migraciones no son tan precisos como los de nacimientos y defunciones.

- Sub-fenómenos dependiendo de la dirección del flujo & ámbito geográfico.
- Interiores & exteriores, Entrada & Salida

Proyecciones Andalucía

Sub-
fenómenos.

Tantas veces
como grupos
se hayan
escogido.

**Dentro de
Andalucía**

Dentro
&
Fuera

**Otras
CCAA**

Dentro

Fuera

Extranjero

Dentro

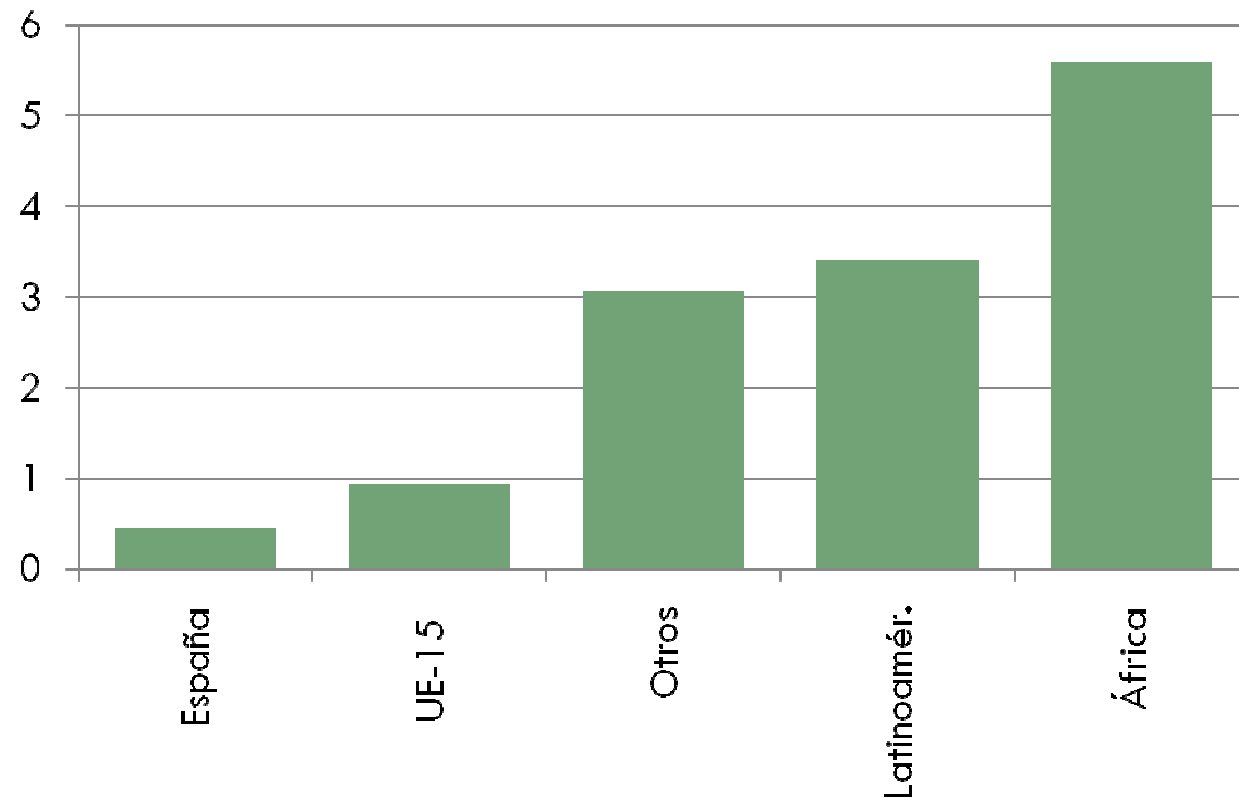
Fuera

Proyecciones Andalucía

La movilidad interna es mucho mayor entre los nacidos en el extranjero

Hasta 10 veces superior

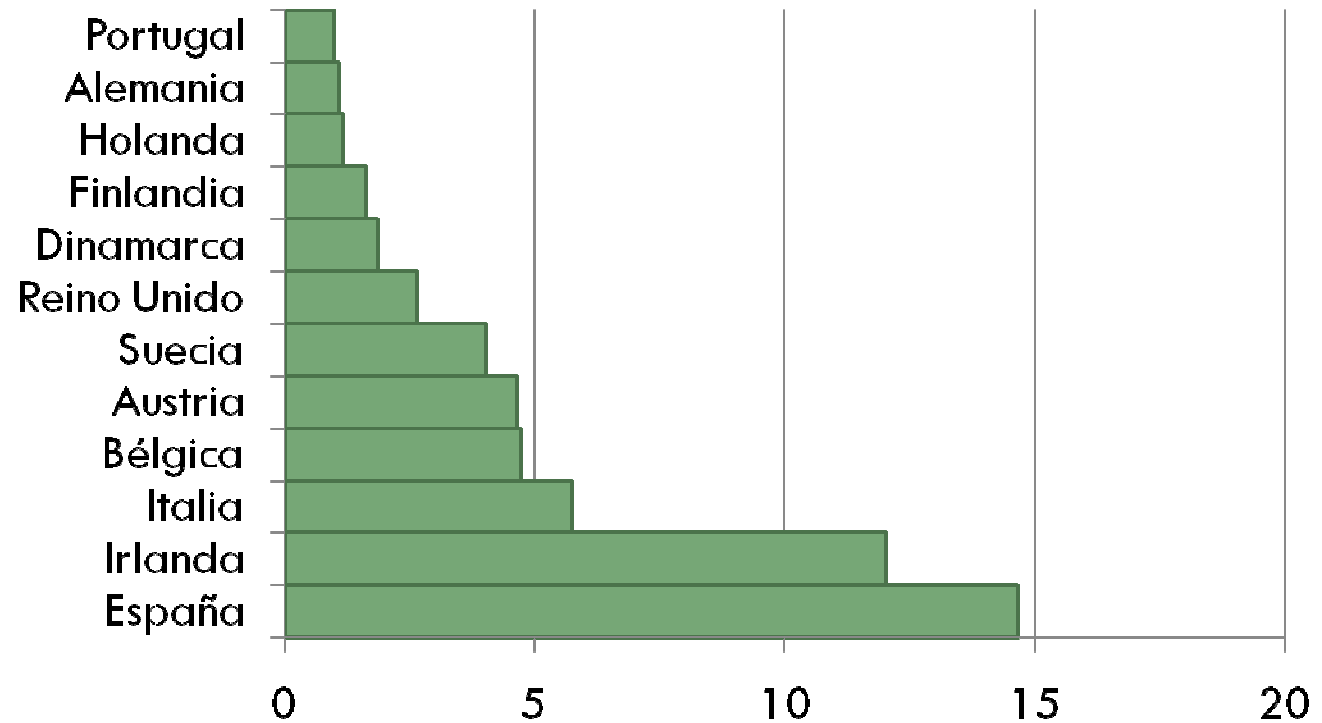
ISM 2008 entre Andalucía y el resto de España



Proyecciones Andalucía

La llegada de inmigrantes en los últimos años fue excepcional.

Entradas netas por cada mil habitantes y año. 2002-2007

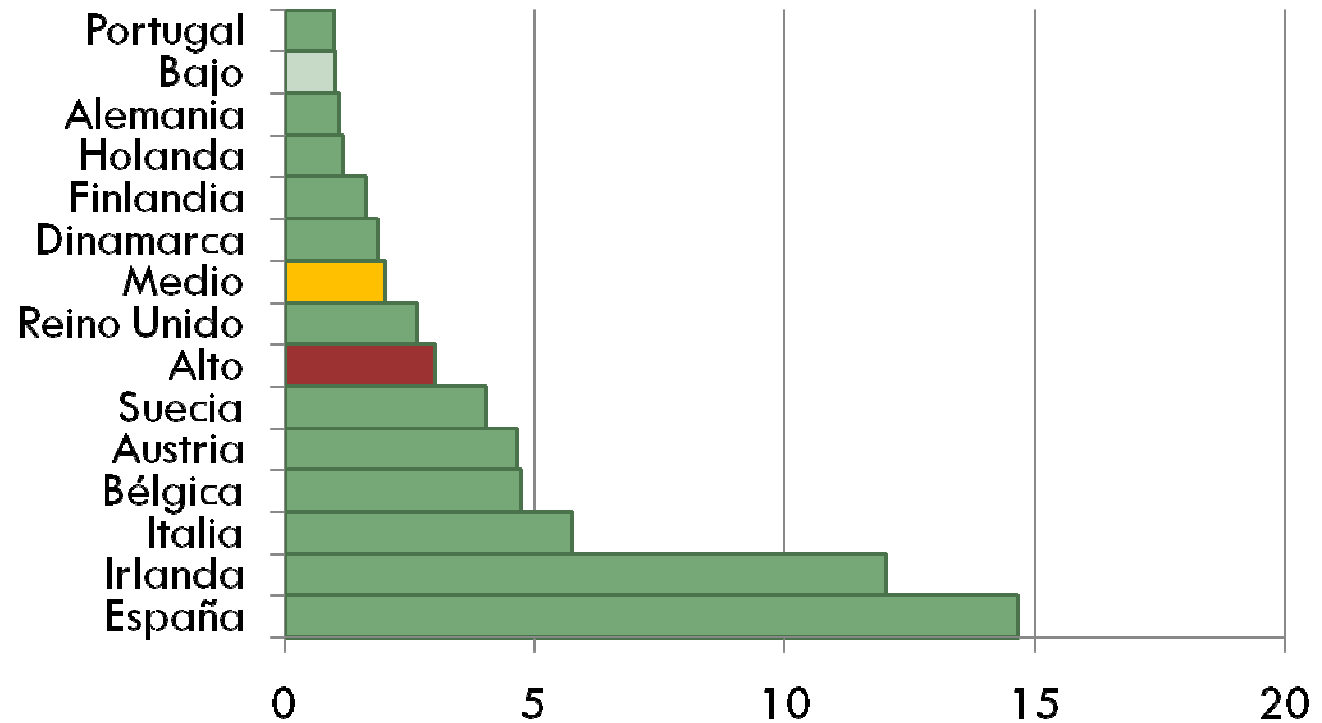


Proyecciones Andalucía

La llegada de inmigrantes en los últimos años fue excepcional.

... a largo plazo, lo mismo que en nuestro entorno.

Entradas netas por cada mil habitantes y año. 2002-2007. En color, umbrales 2035



Índice

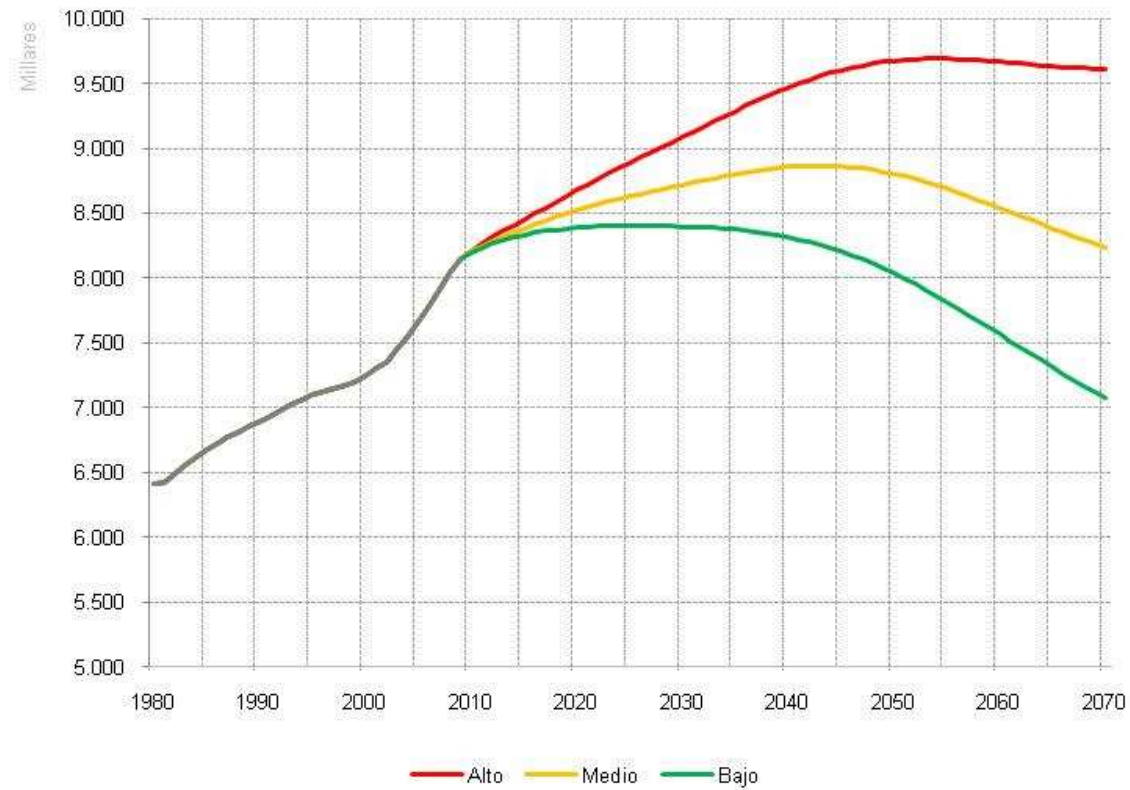
- Contexto demográfico
- **Proyecciones Andalucía**
 - Aspectos generales
 - Fenómenos demográficos
 - **Resultados**
- Sostenibilidad
 - Escenarios adicionales
 - Más sostenibilidad
- Conclusiones

Proyecciones Andalucía

La población andaluza seguirá creciendo, debido a su potencial de crecimiento natural.

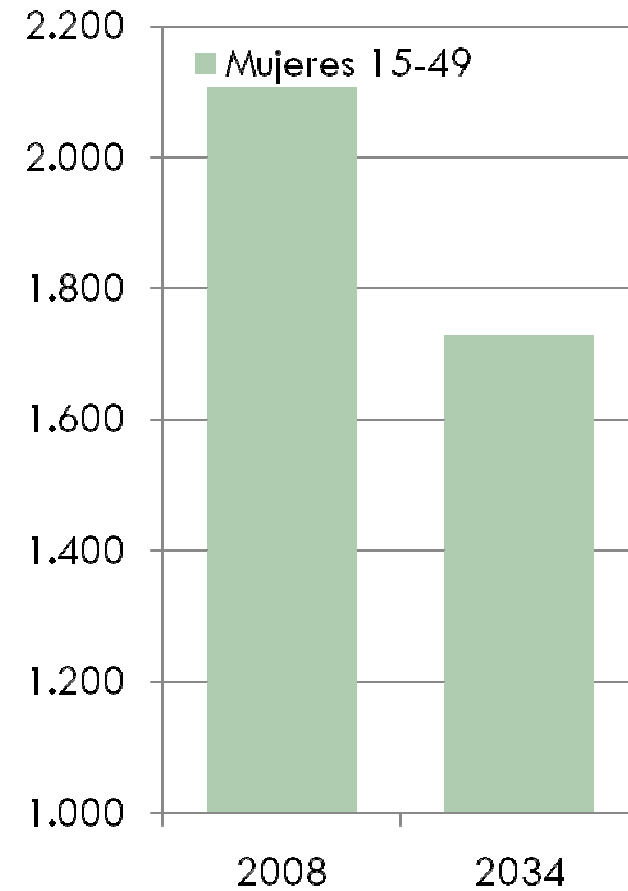
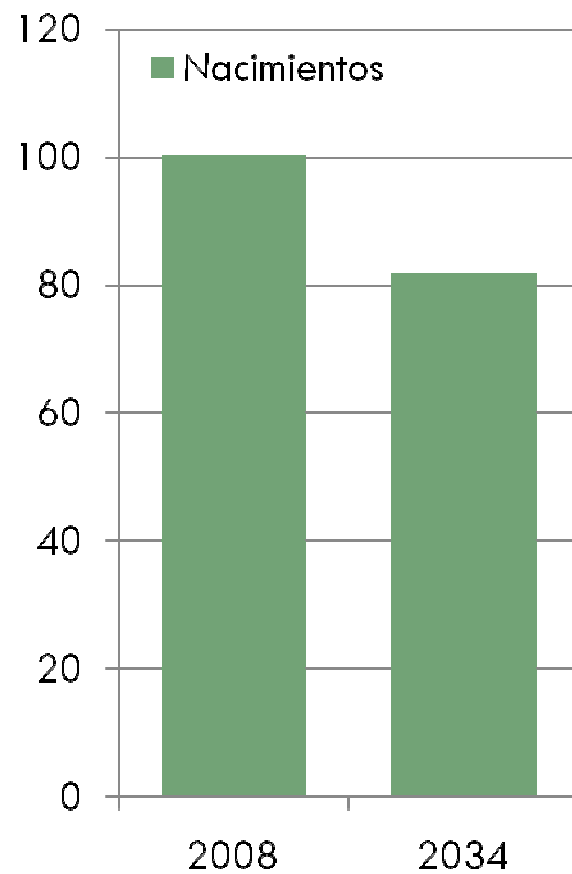
A largo plazo, en cambio, parece probable que caiga.

Evolución y proyección de la población en Andalucía. 2009-2070



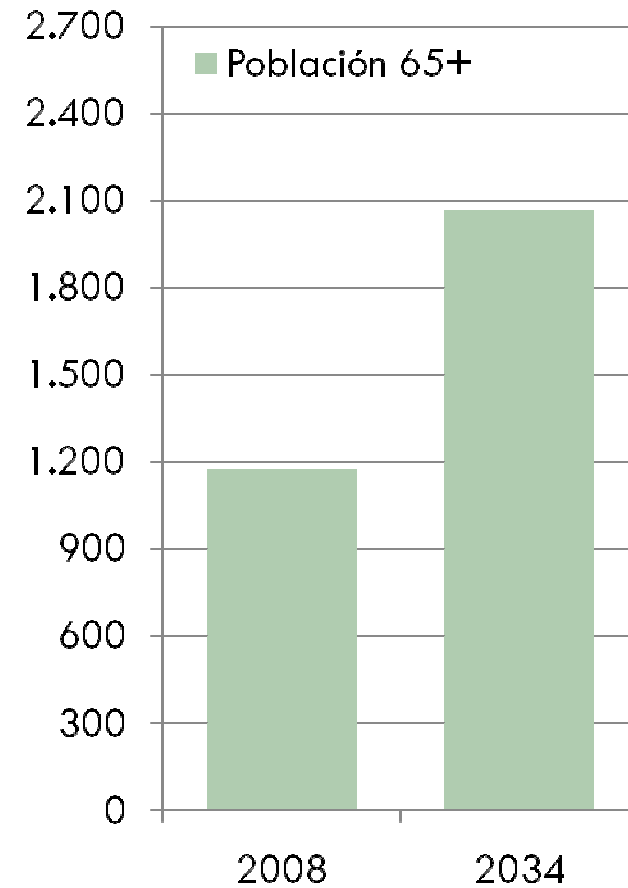
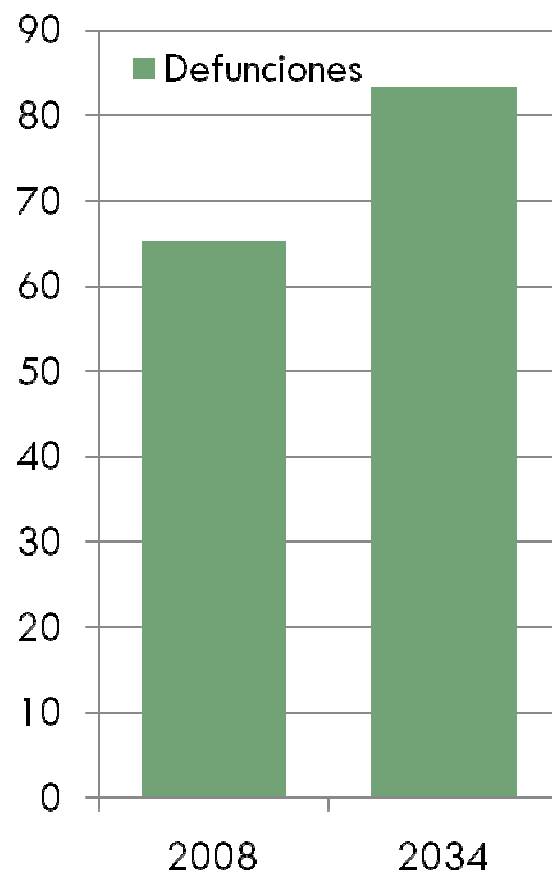
Proyecciones Andalucía

A pesar del incremento en la fecundidad, cabe esperar una caída del número de nacimientos.



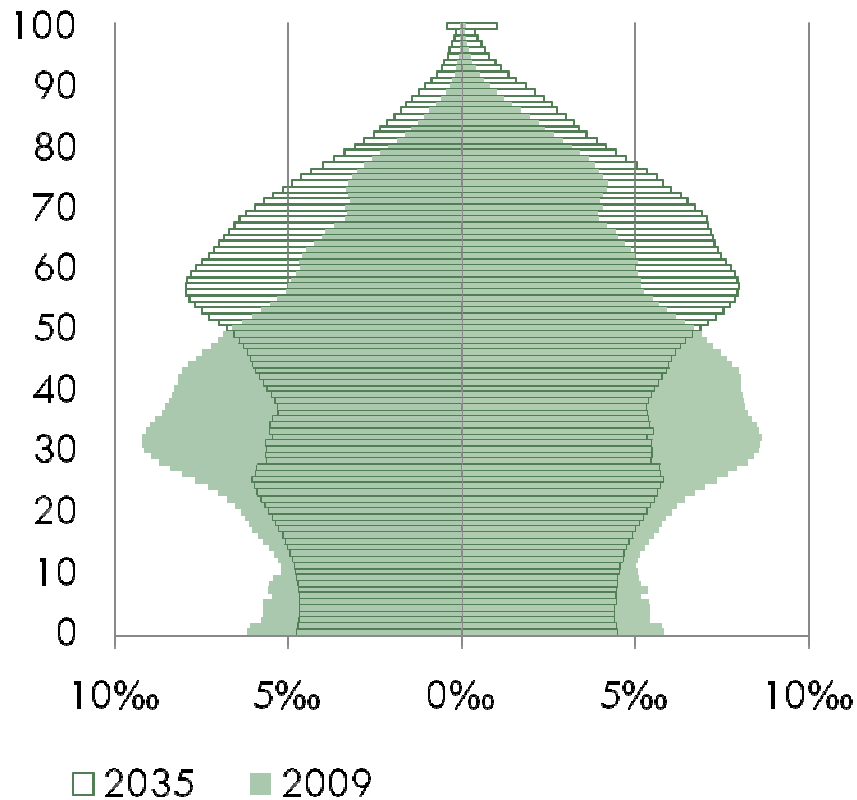
Proyecciones Andalucía

A pesar de la reducción en la mortalidad, cabe esperar que las defunciones sigan creciendo.



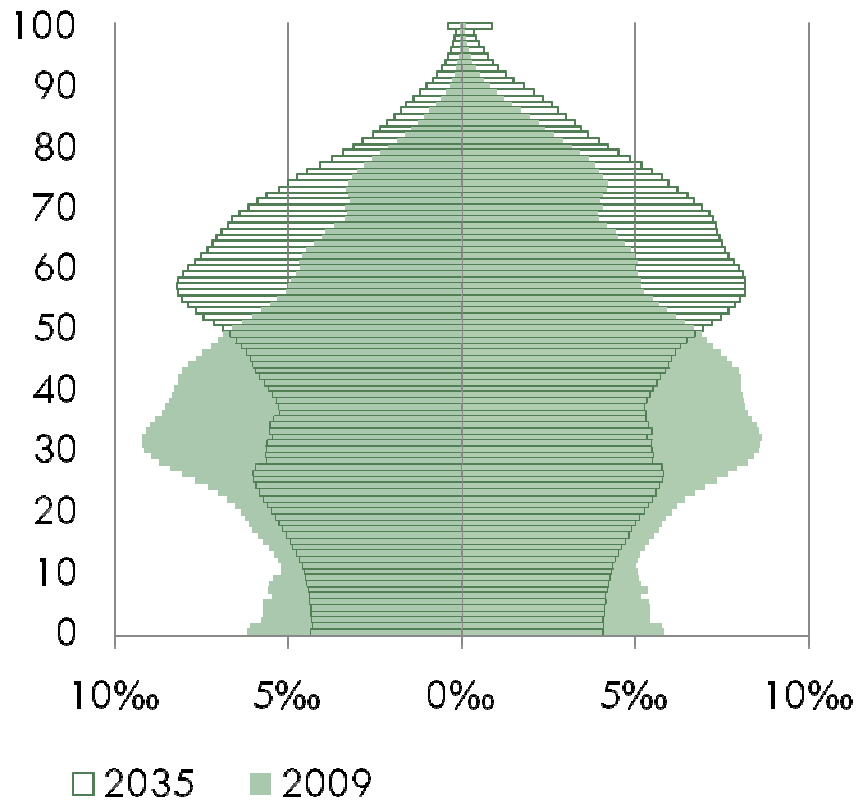
Proyecciones Andalucía

Envejecimiento. Escenario medio.



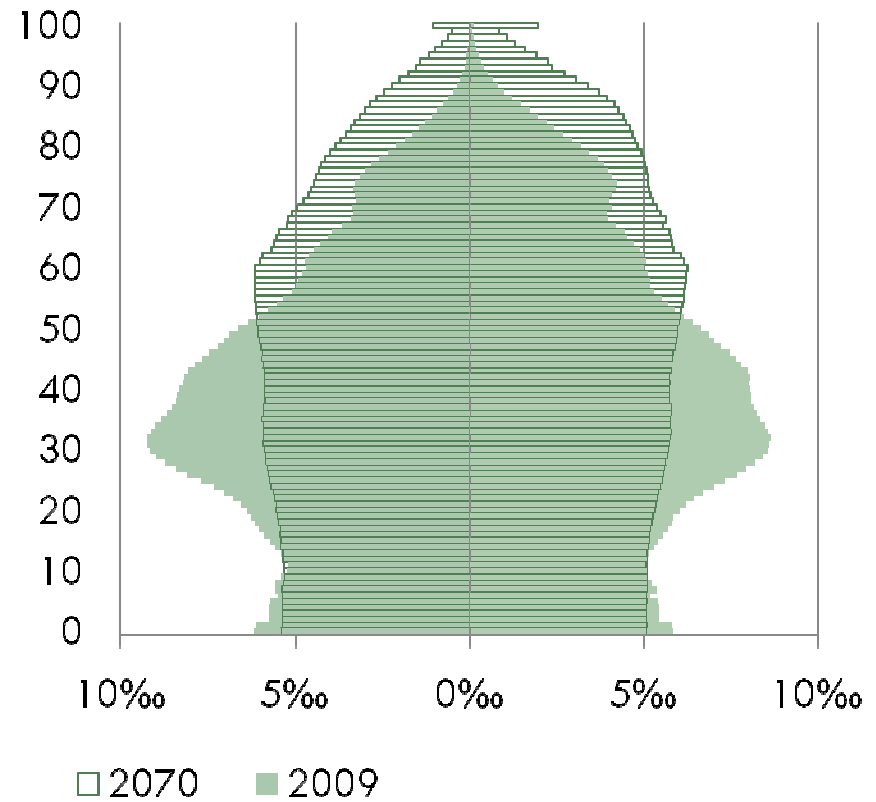
Proyecciones Andalucía

Envejecimiento. Escenario bajo.



Proyecciones Andalucía

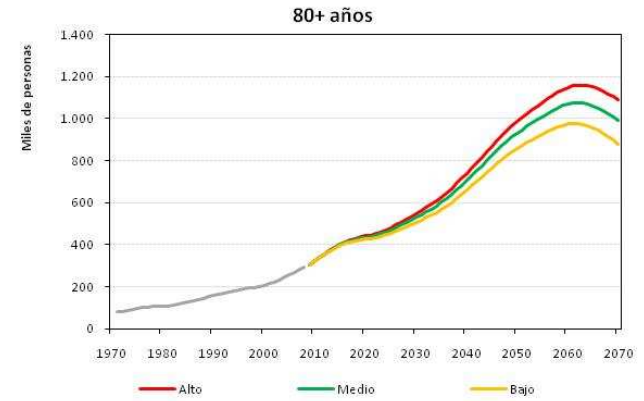
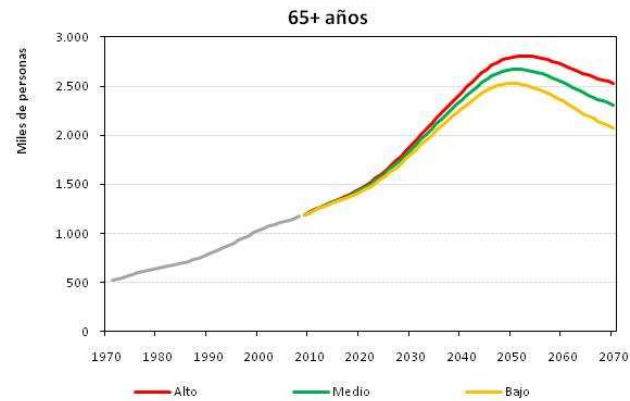
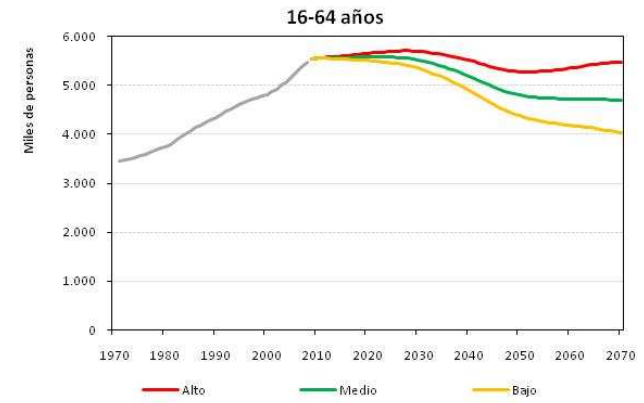
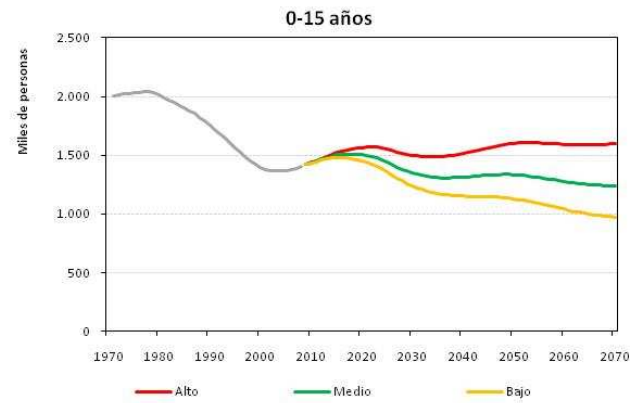
Envejecimiento. Escenario alto.



Proyecciones Andalucía

Menos jóvenes, más personas mayores.

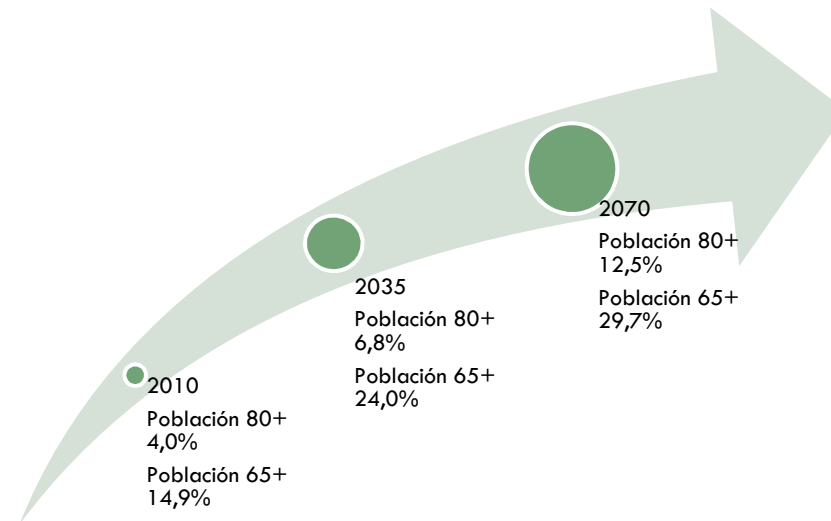
El número de personas en “edad laboral” crece hasta la década de los ‘20.



Proyecciones Andalucía

Envejecimiento

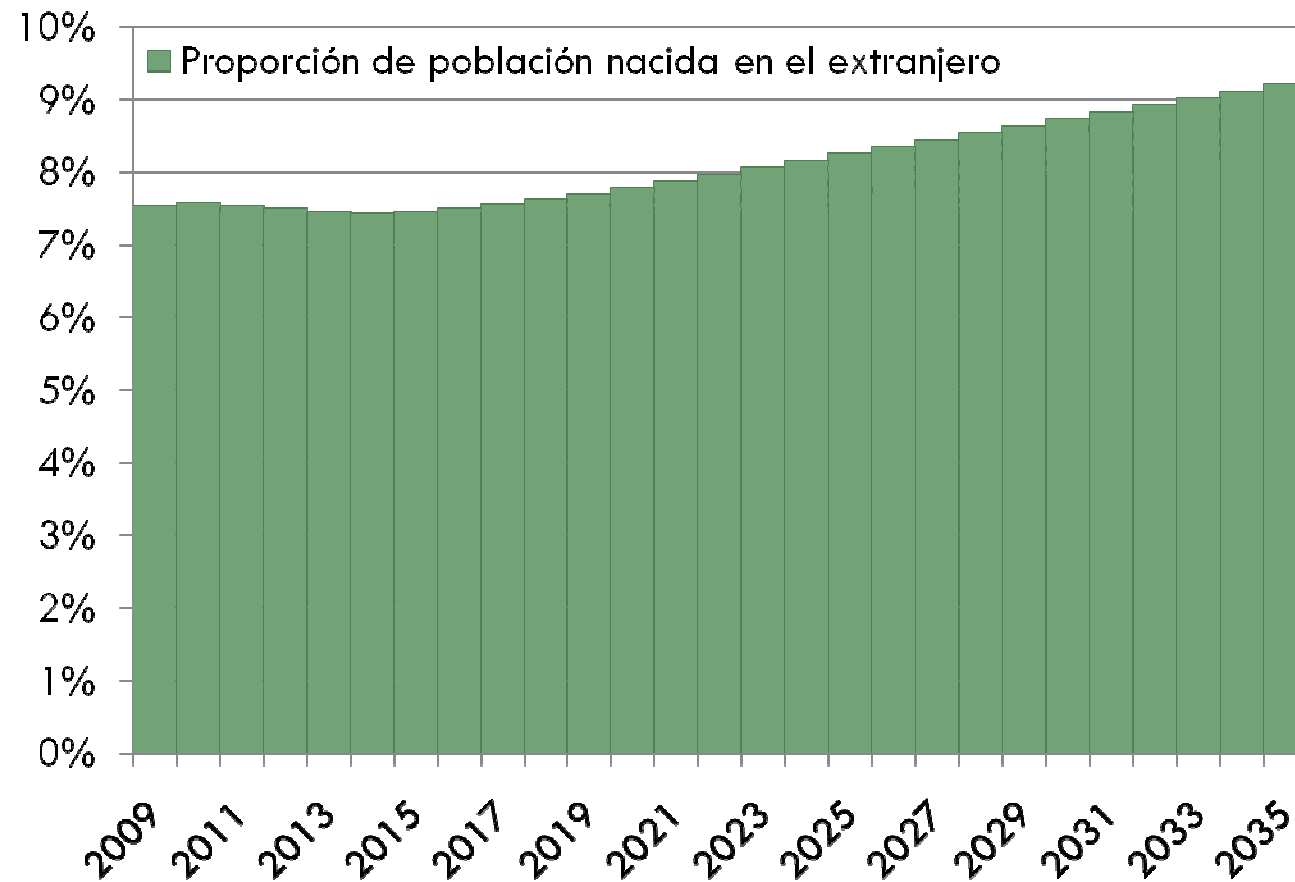
... pero
debemos usar
indicadores
estáticos?



En un contexto de incremento continuado de la esperanza de vida y de la esperanza de vida libre de discapacidad, los indicadores estáticos de envejecimiento, (% de personas > 65) enmascaran que ese colectivo es física y psicológicamente distinto con el paso del tiempo.

Proyecciones Andalucía

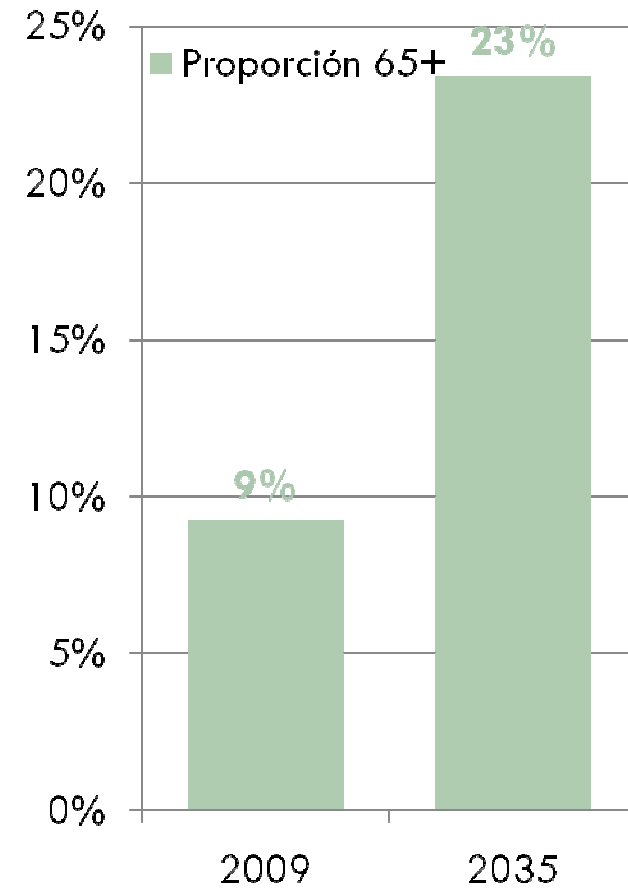
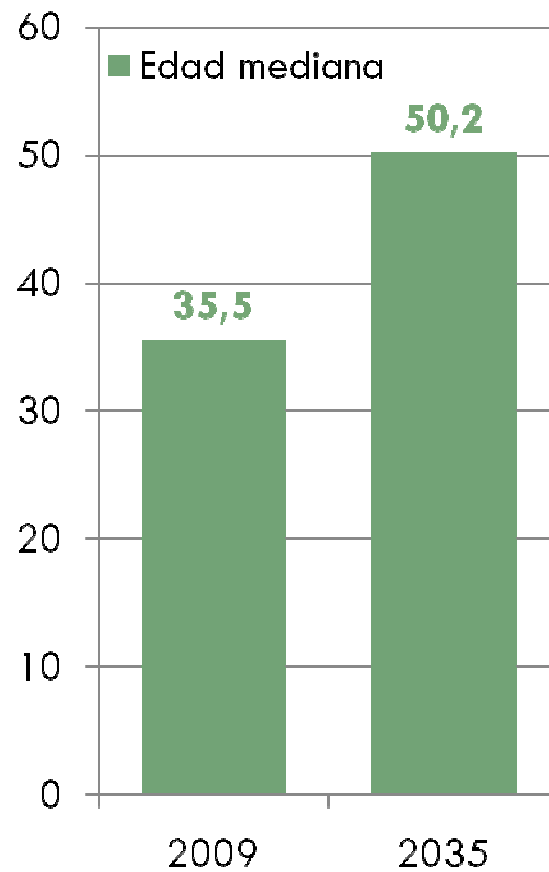
La población nacida en el extranjero es posible que crezca moderadamente en el futuro.



Proyecciones Andalucía

La población nacida en el extranjero es posible que crezca moderadamente en el futuro.

... pero en el largo plazo la población inmigrante también envejece.





Instituto de Estadística de Andalucía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA



Proyecciones Andalucía

Acceso a los
datos.

<http://www.iea.junta-andalucia.es/proyecc>



Índice

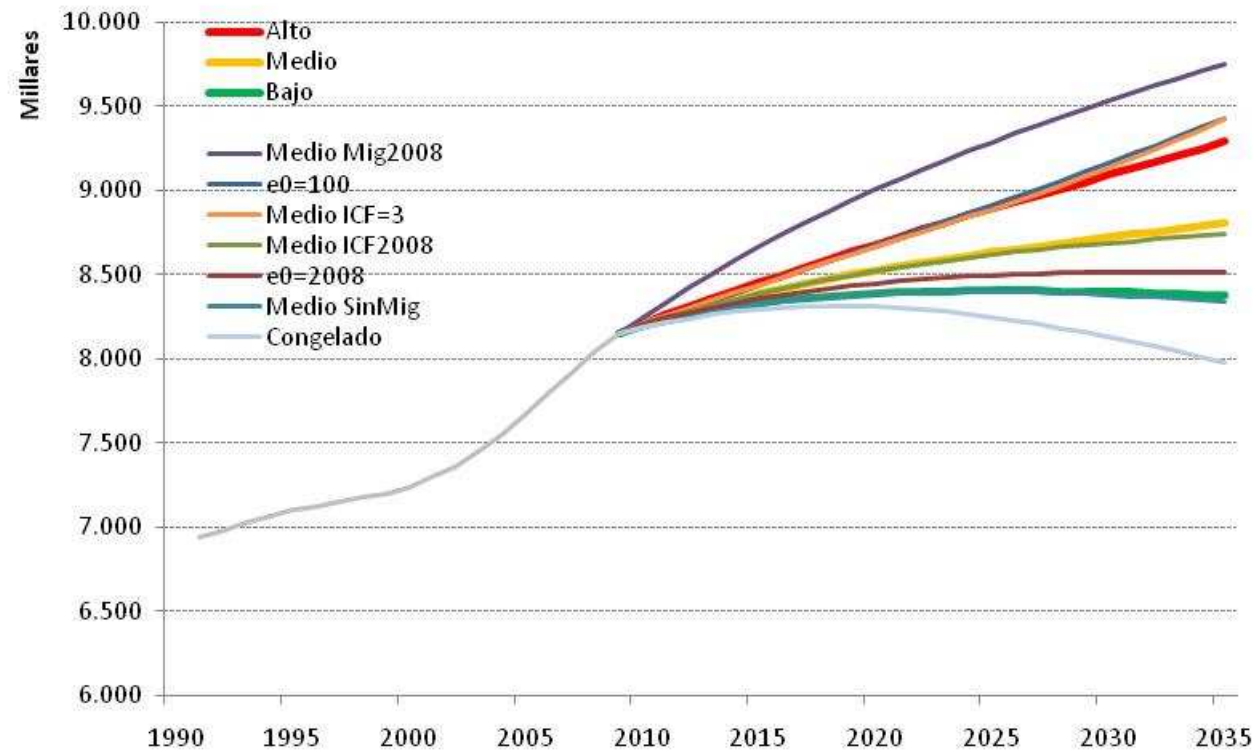
- Contexto demográfico
- Proyecciones Andalucía
 - Aspectos generales
 - Fenómenos demográficos
 - Resultados
- **Sostenibilidad**
 - Escenarios adicionales
 - Más sostenibilidad
- Conclusiones

Sostenibilidad

7 escenarios
 adicionales
 hasta 2035.

Todos menos
 uno pivotan
 en torno al
 escenario
 medio.

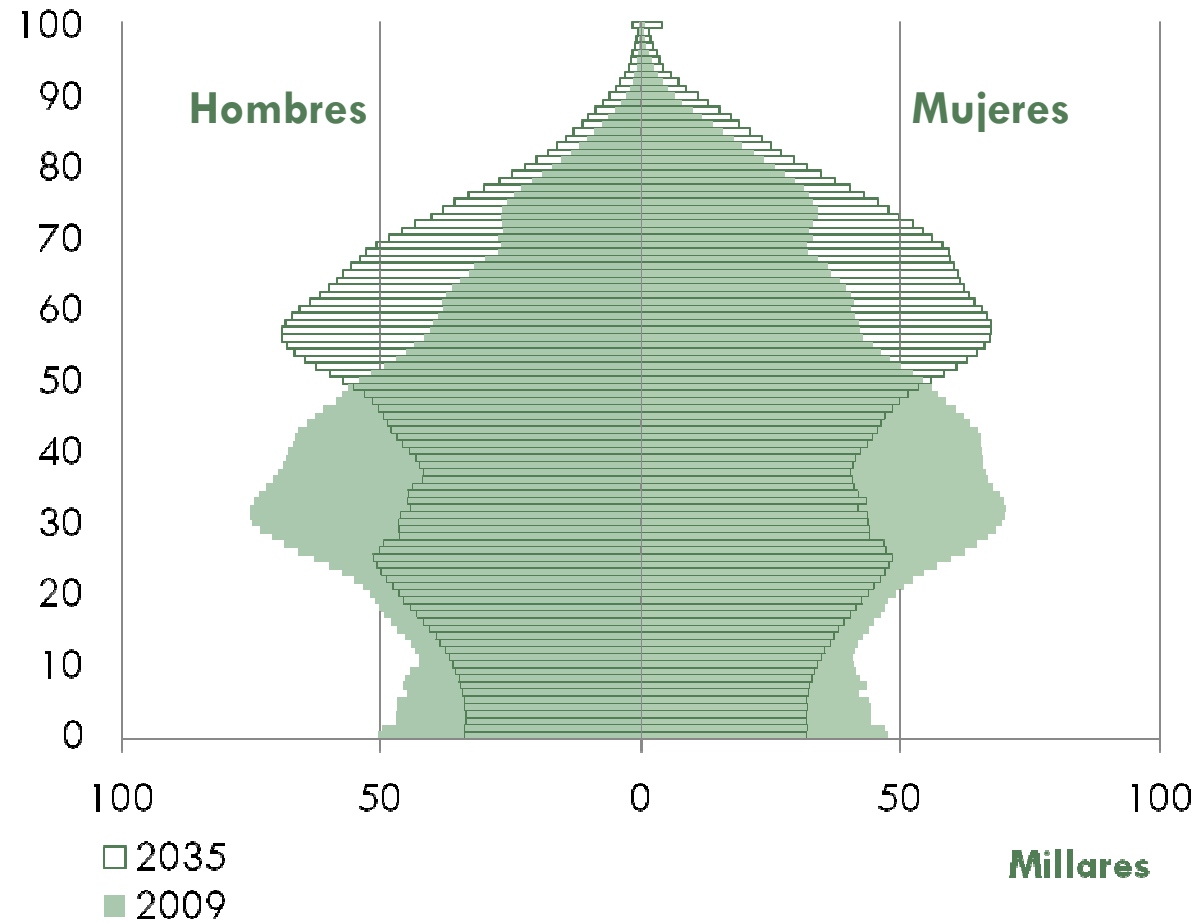
3 por defecto
 y 3 por
 exceso



Sostenibilidad

1. Qué pasaría si...

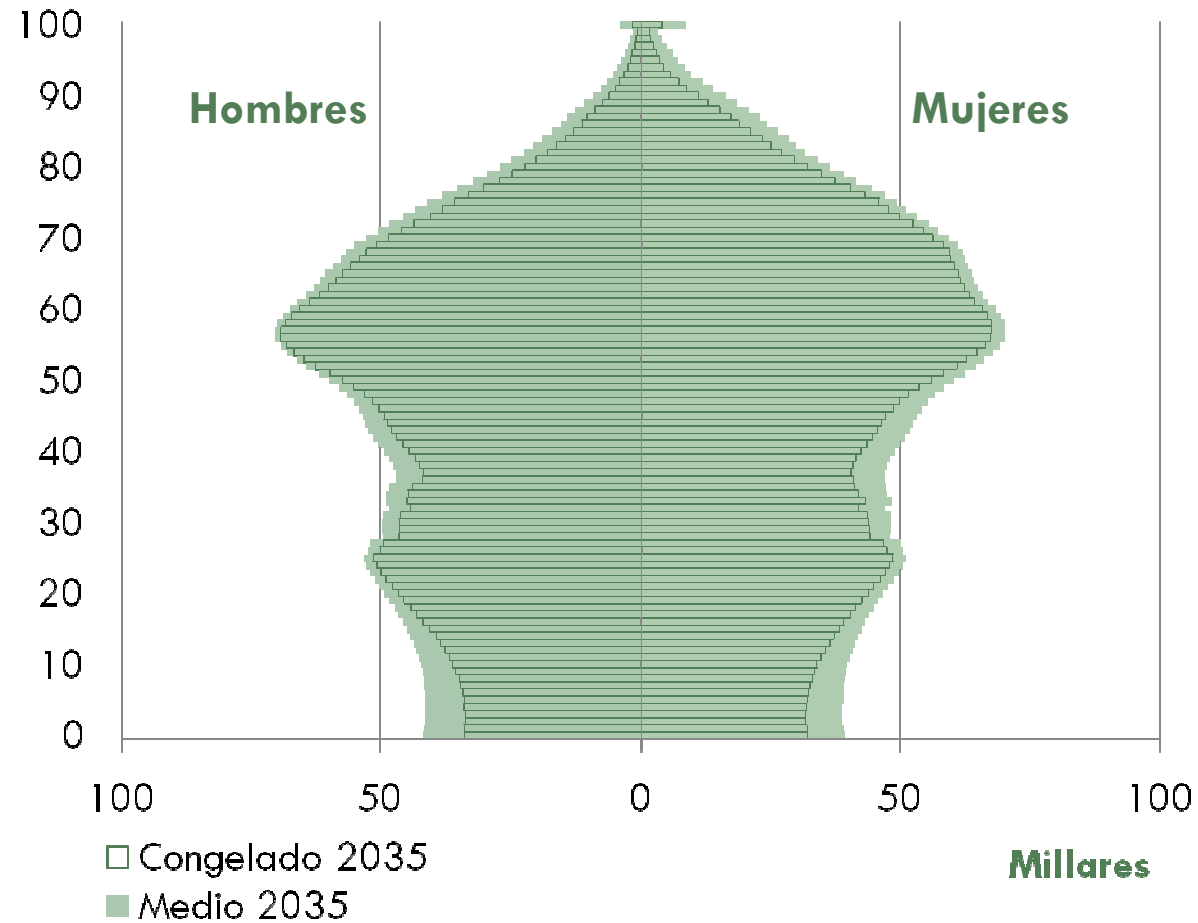
Fecundidad y mortalidad constantes. Sin movimientos migratorios.



Sostenibilidad

1. Qué pasaría si...

Fecundidad y mortalidad constantes. Sin movimientos migratorios.

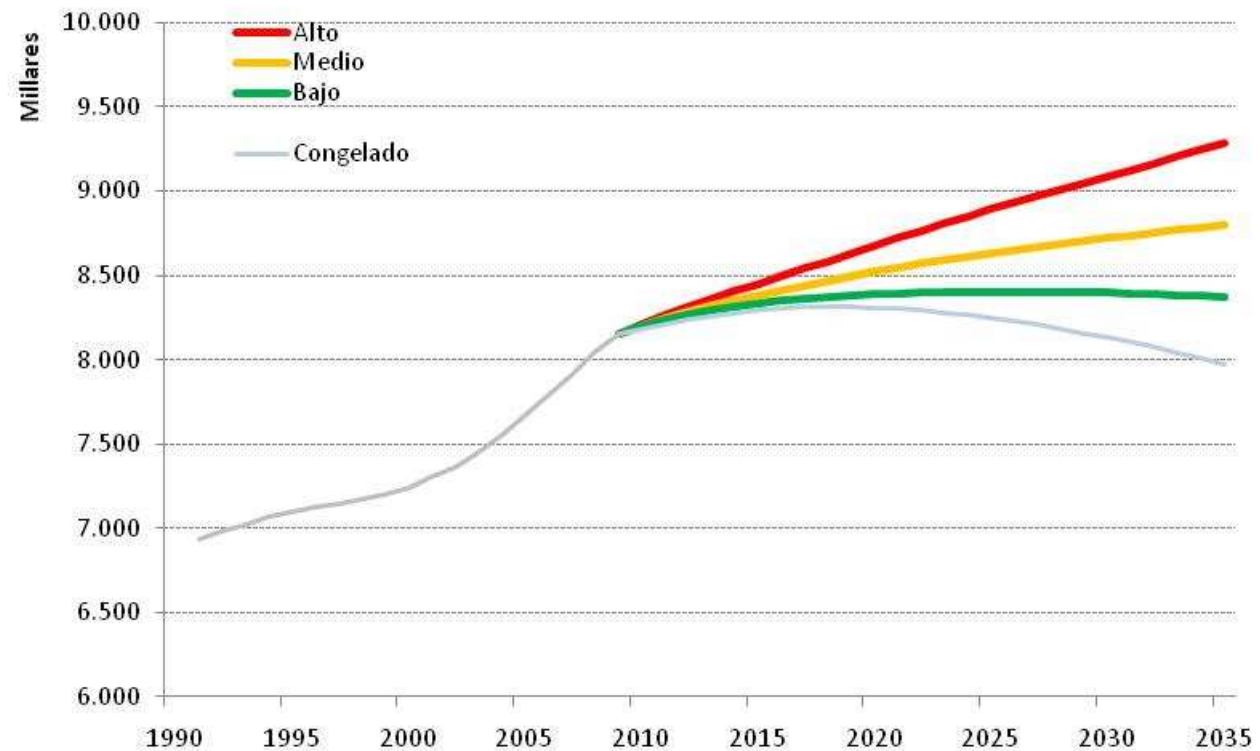


Sostenibilidad

1. Qué pasaría si...

Fecundidad y mortalidad constantes. Sin movimientos migratorios.

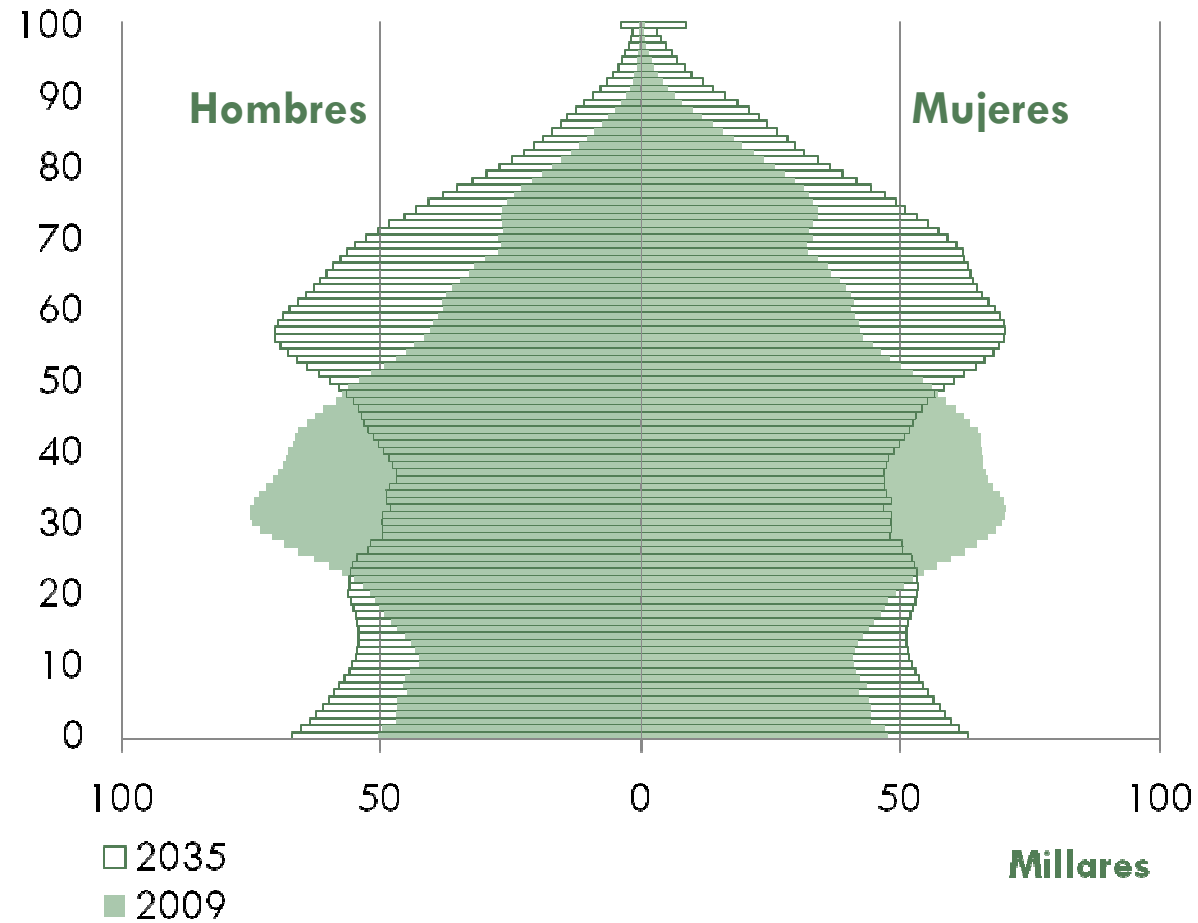
Comentario: aun así, la población crece.



Sostenibilidad

2. Qué pasaría si...

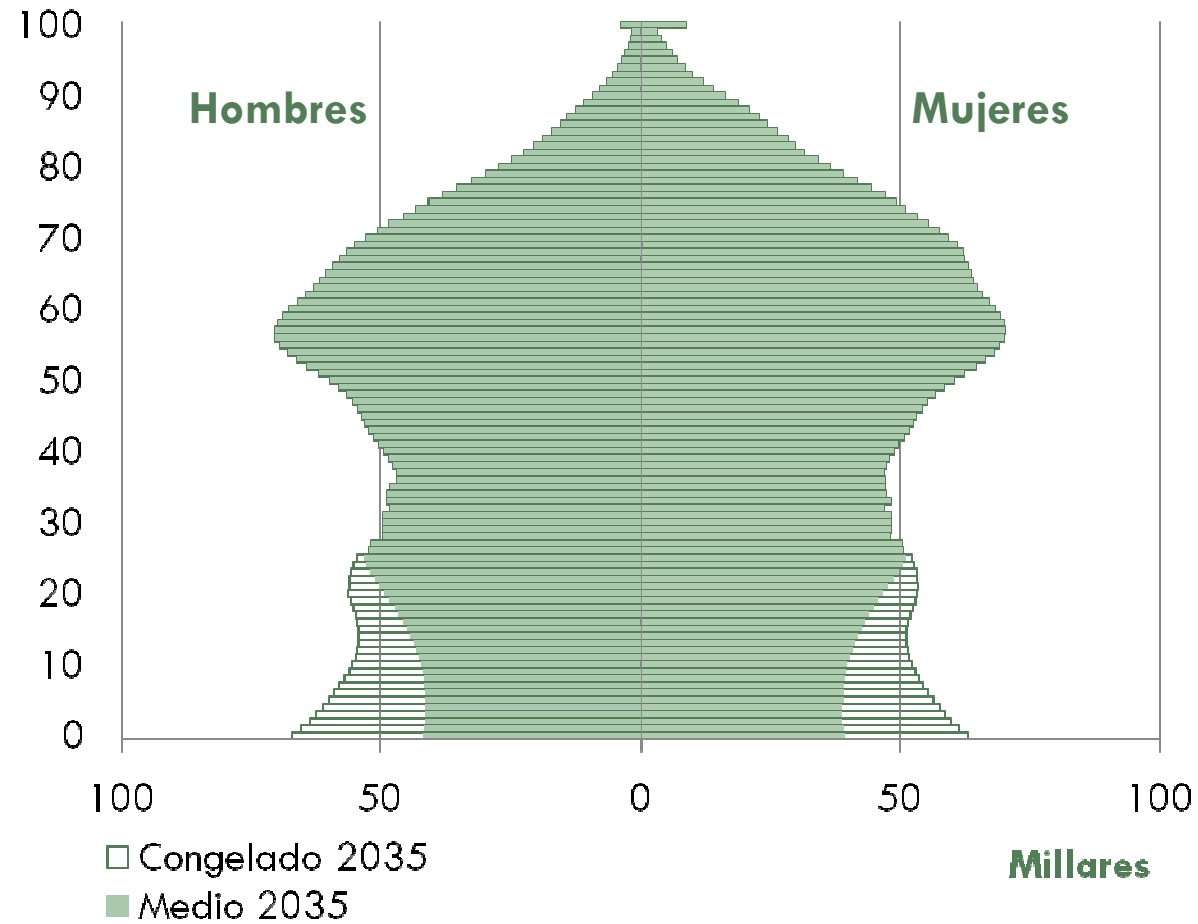
Las mujeres tuvieran muchos más hijos?



Sostenibilidad

2. Qué pasaría si...

Las mujeres tuvieran muchos más hijos?



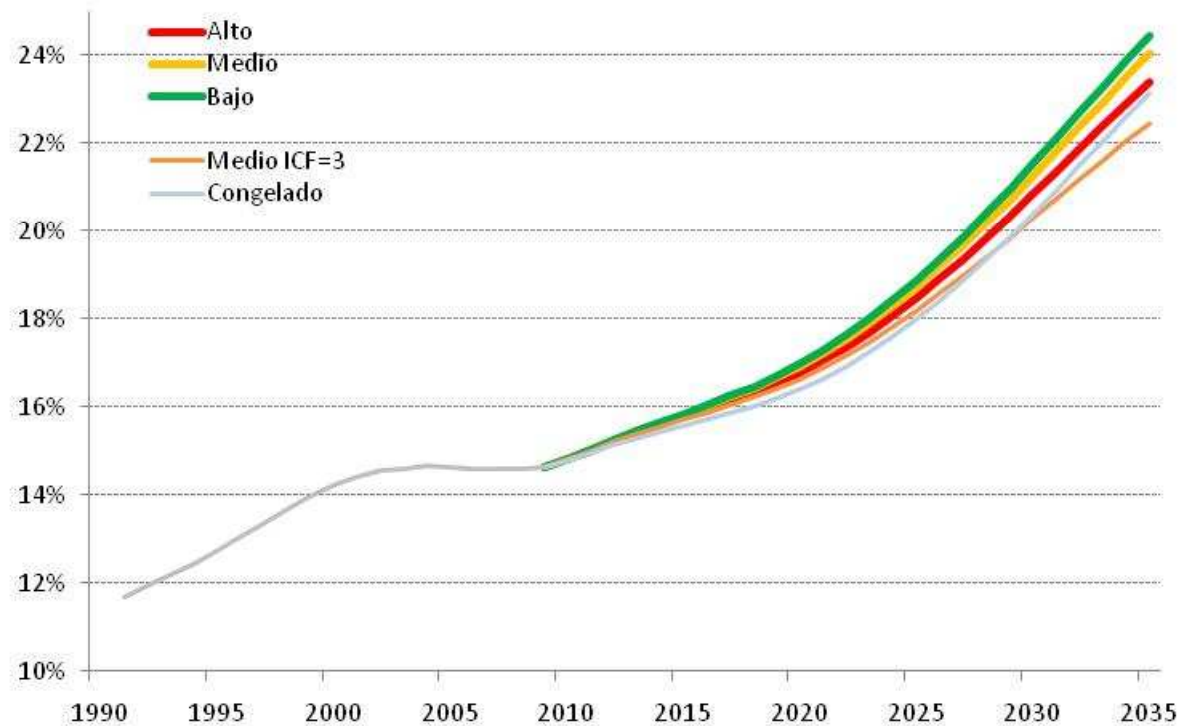
Sostenibilidad

2. Qué pasaría si...

Las mujeres tuvieran muchos más hijos?

En los próximos 25 años habría envejecimiento

Dependencia. Escenarios conocidos.



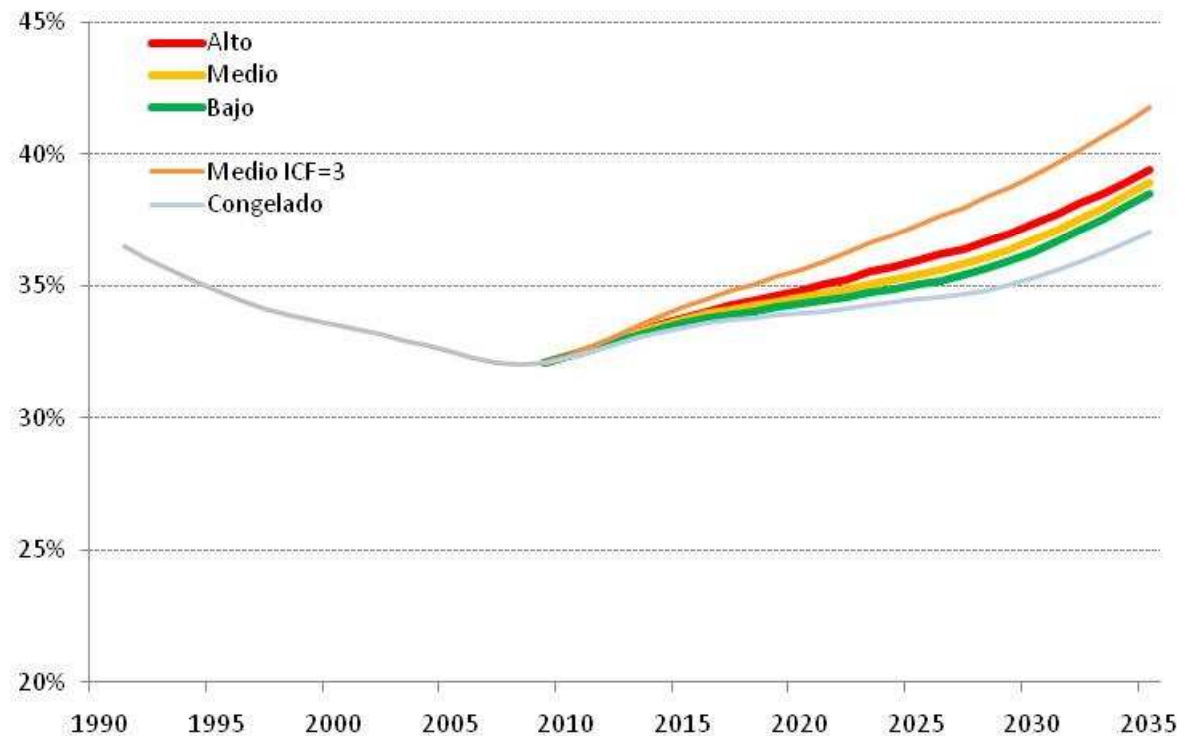
Sostenibilidad

2. Qué pasaría si...

Las mujeres tuvieran muchos más hijos?

Dependencia general.

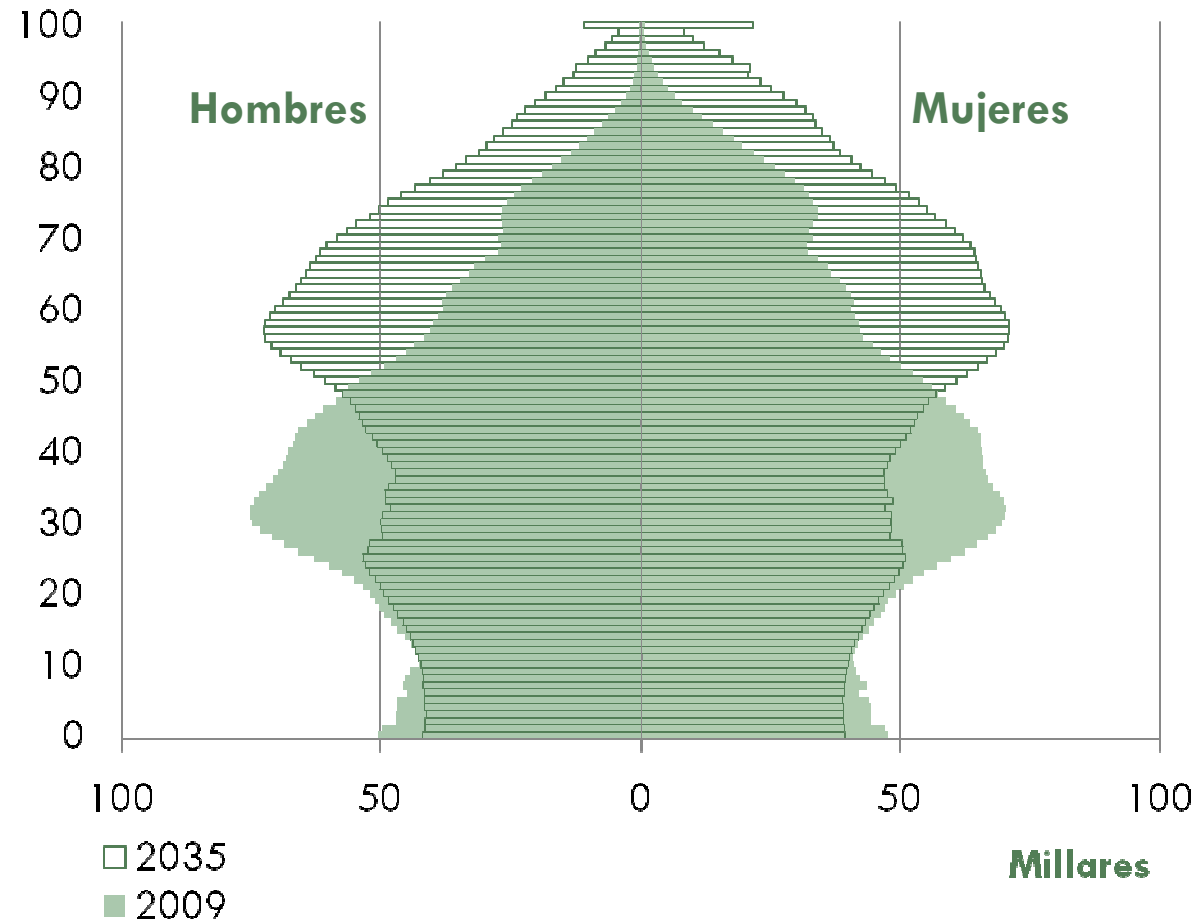
Dependencia general. Escenarios conocidos.



Sostenibilidad

3. Qué pasaría si...

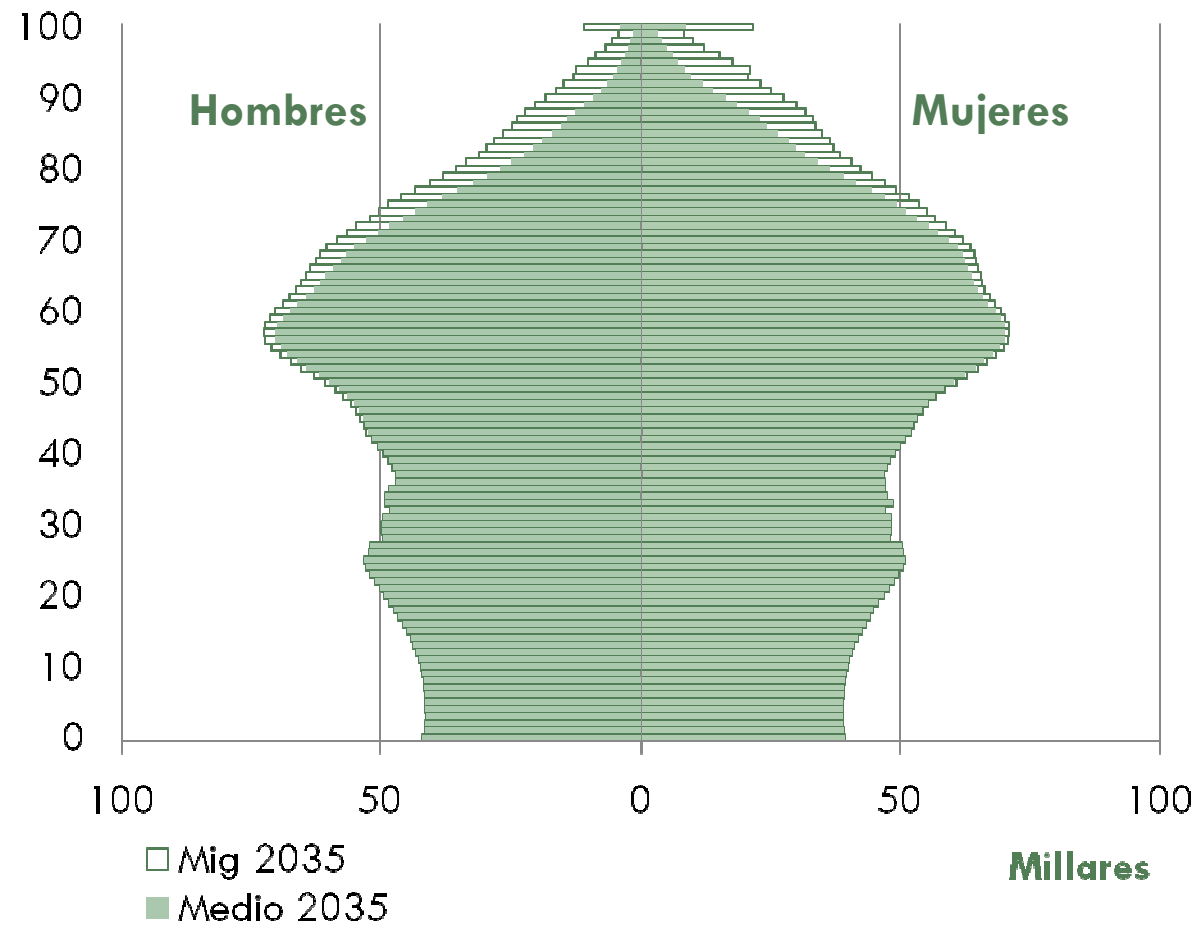
Creciera mucho más la esperanza de vida?



Sostenibilidad

3. Qué pasaría si...

Creciera mucho más la esperanza de vida?

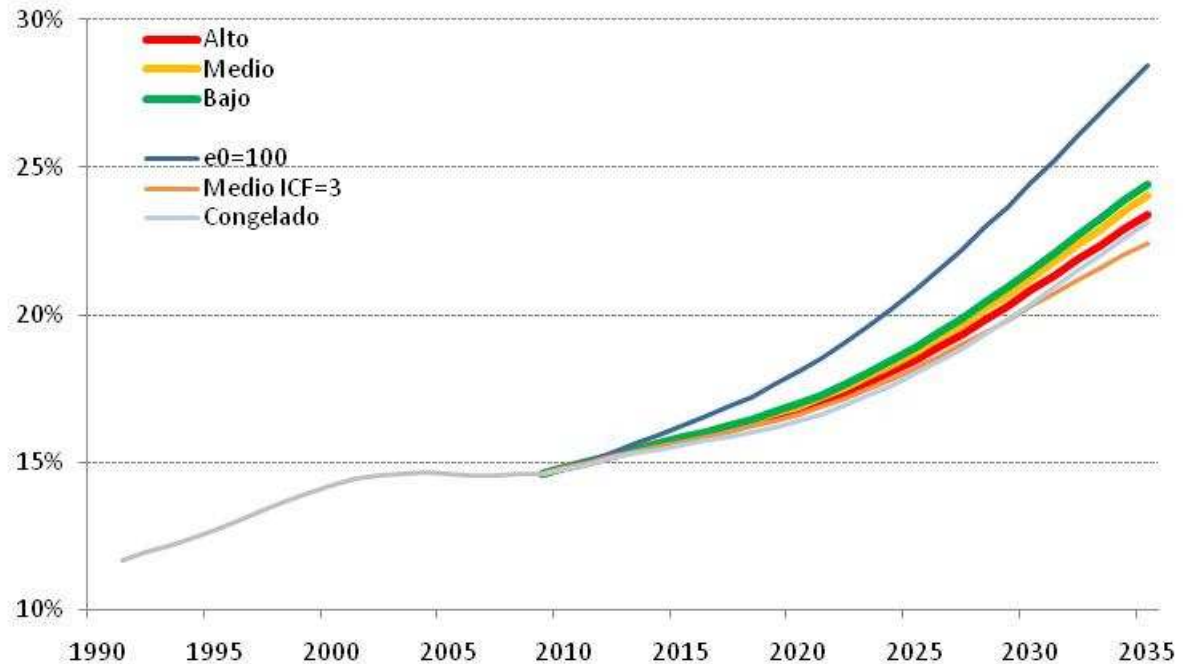


Sostenibilidad

3. Qué pasaría si...

Creciera mucho más la esperanza de vida?

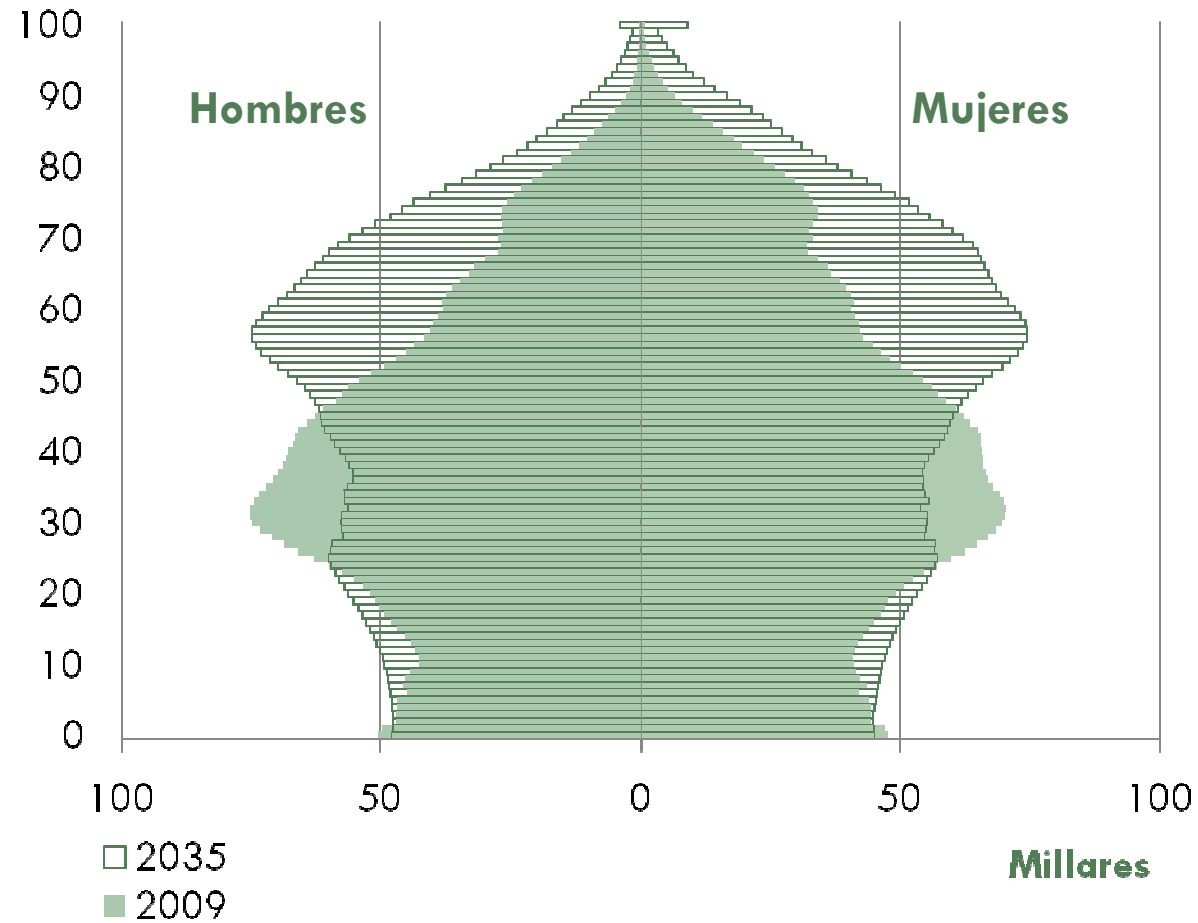
Dependencia. Escenarios concidos.



Sostenibilidad

4. Qué pasaría si...

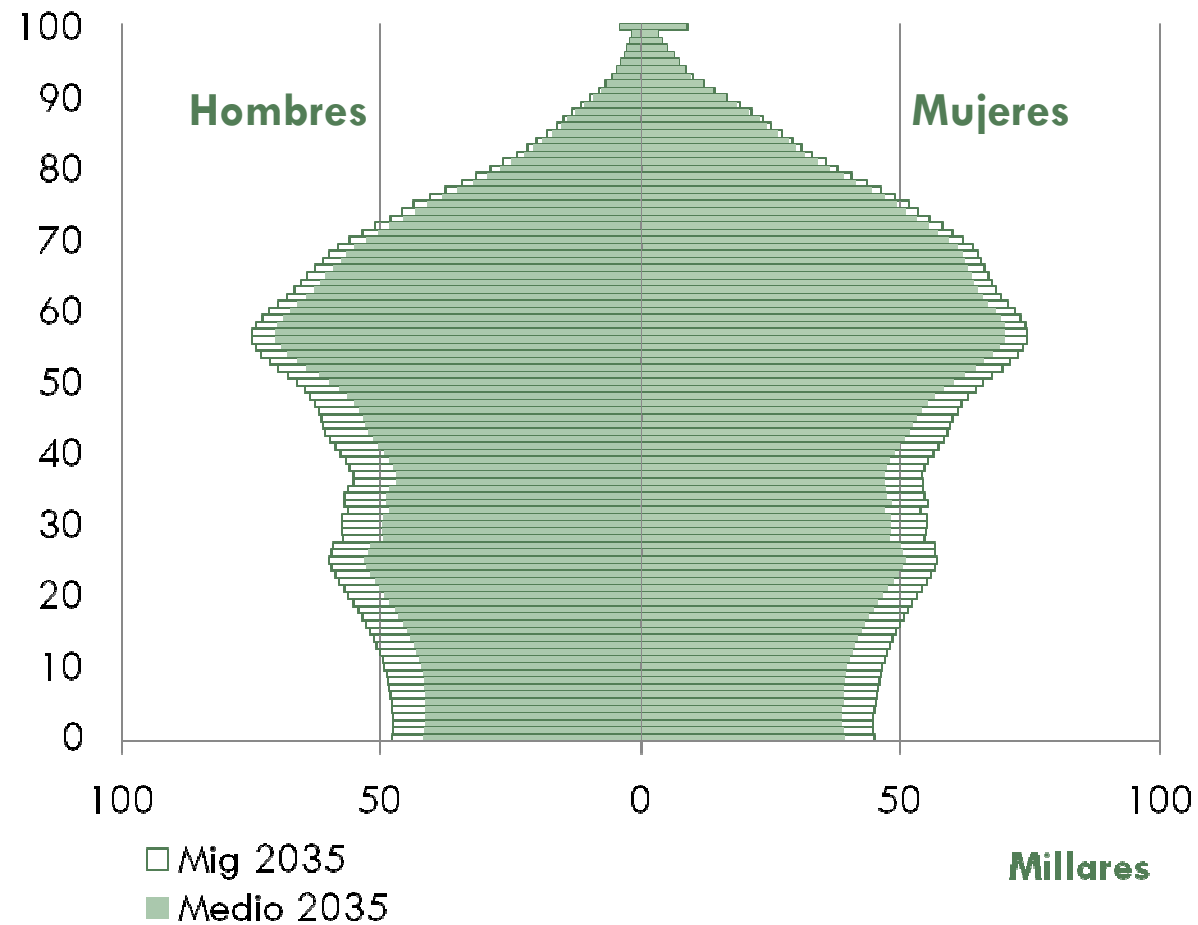
La migración neta siguiera siendo muy alta.



Sostenibilidad

4. Qué pasaría si...

La migración neta siguiera siendo muy alta.

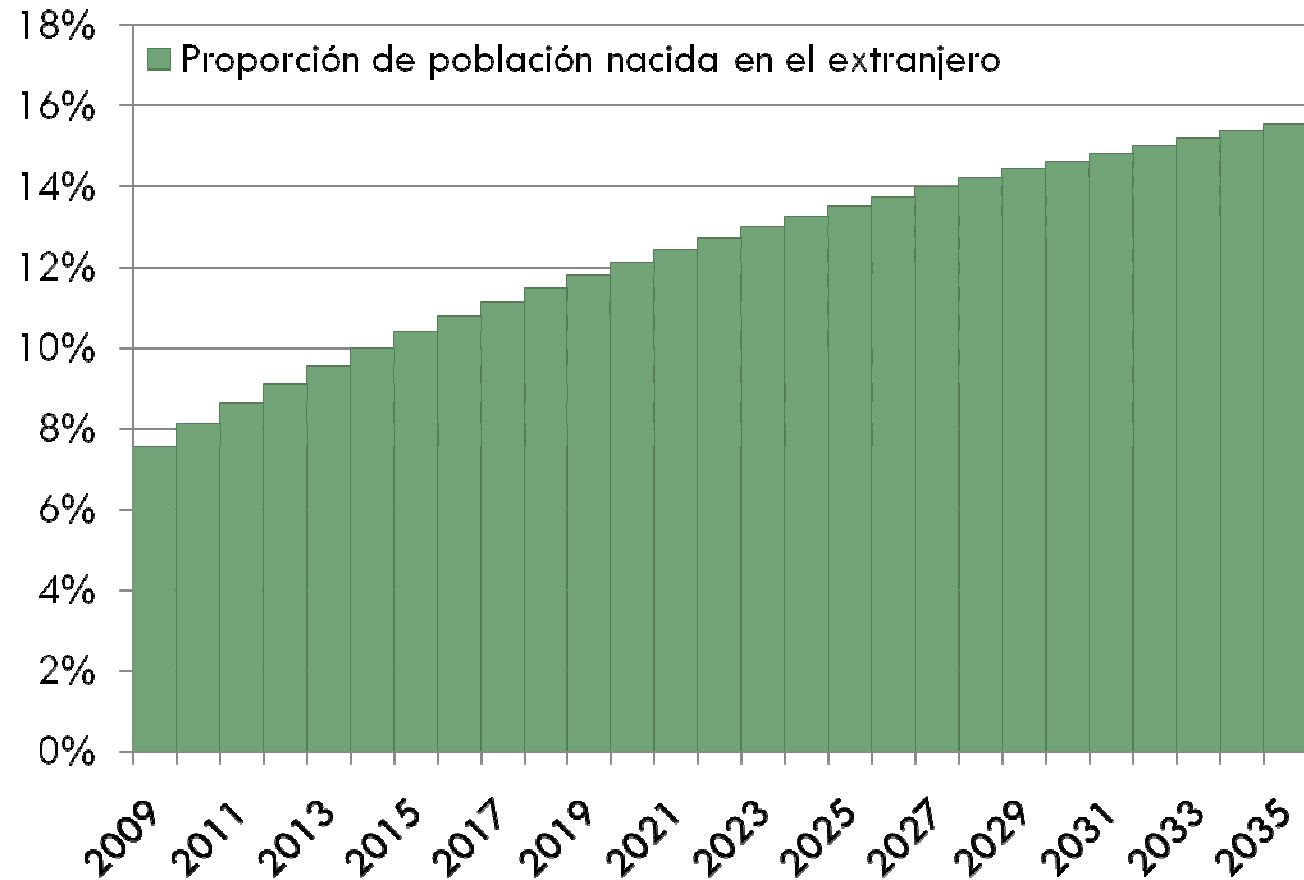


Sostenibilidad

4. Qué pasaría si...

La migración neta siguiera siendo muy alta.

Peso doble.



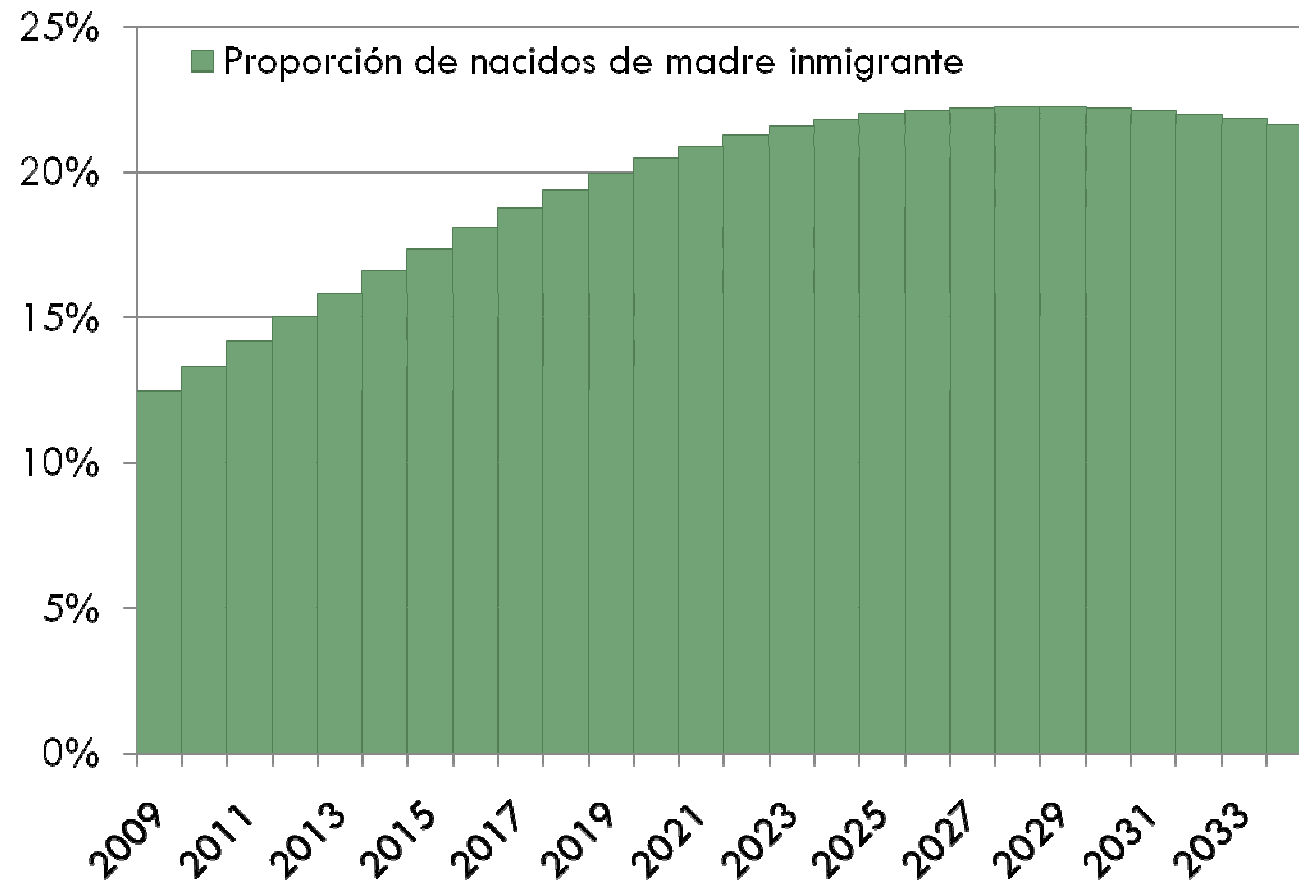
Sostenibilidad

4. Qué pasaría si...

La migración neta siguiera siendo muy alta.

Peso doble.

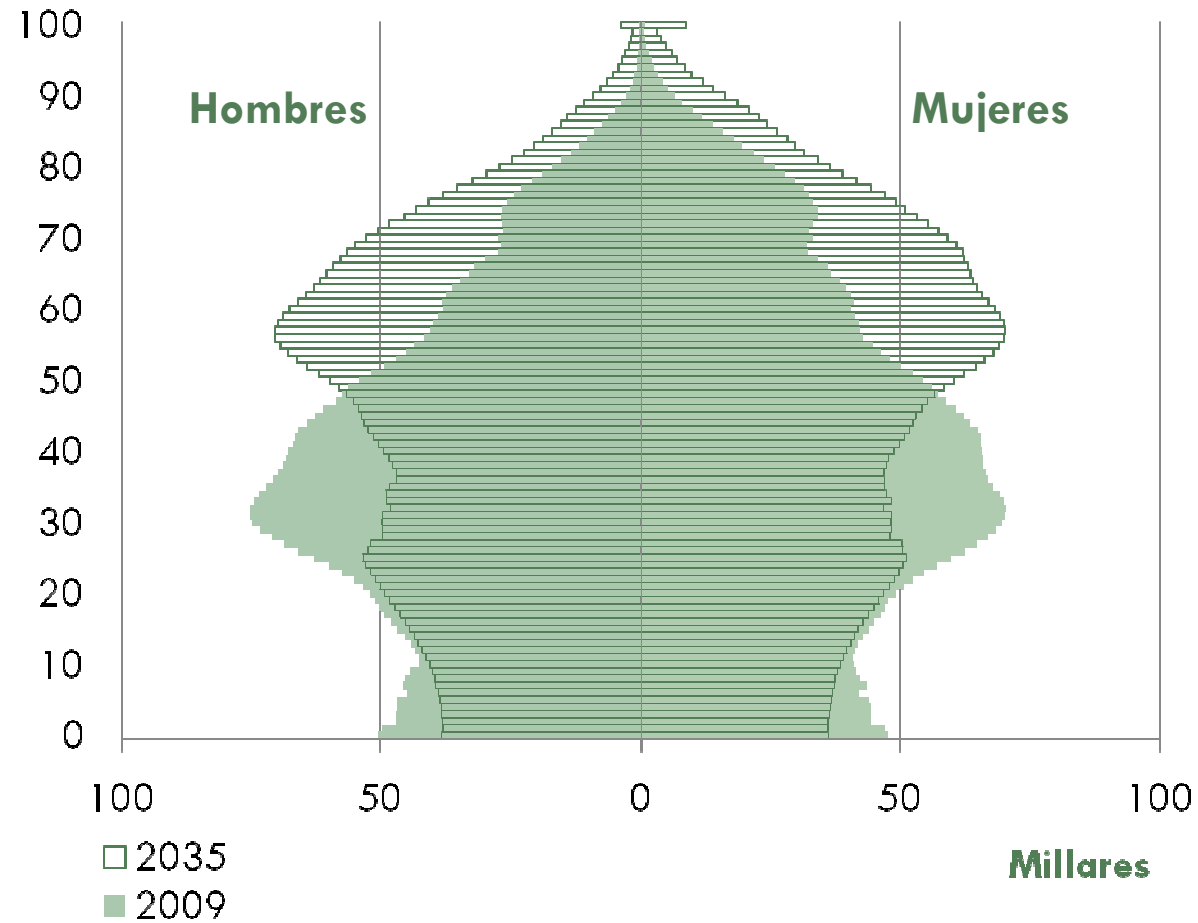
... y efectos indirectos.



Sostenibilidad

5. Qué pasaría si...

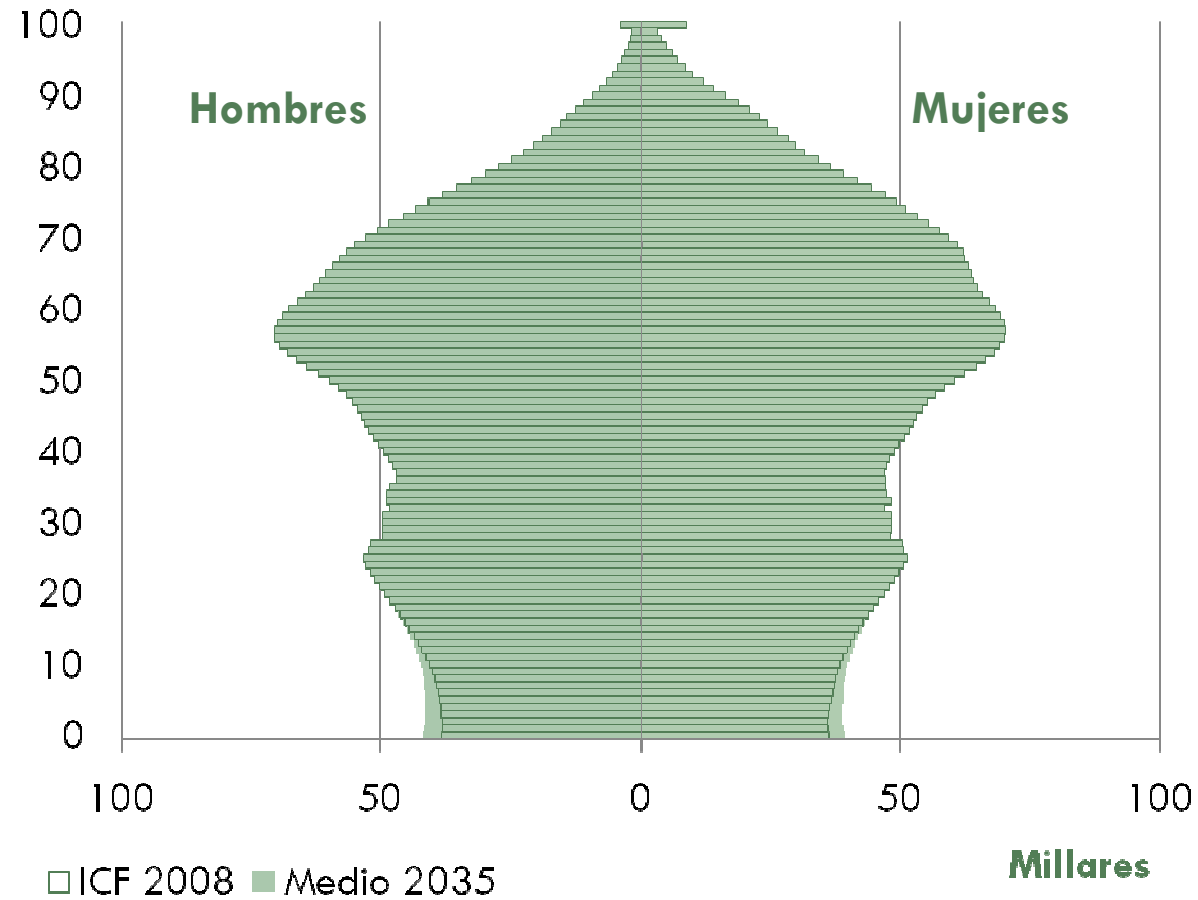
La fecundidad no variara?



Sostenibilidad

5. Qué pasaría si...

La fecundidad no variara?

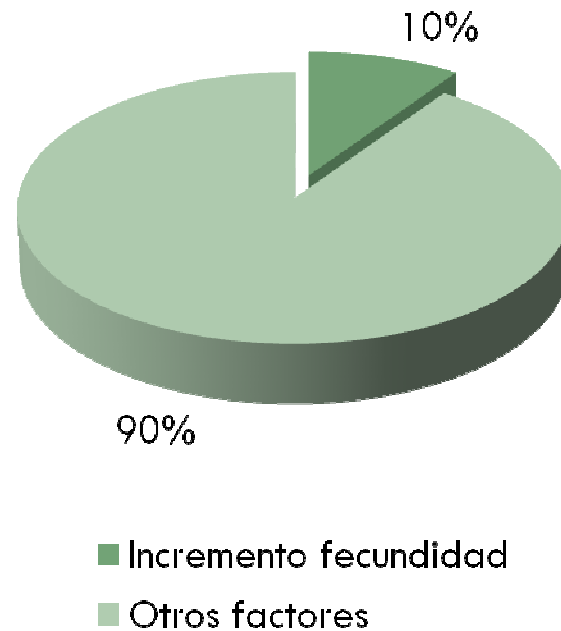


Sostenibilidad

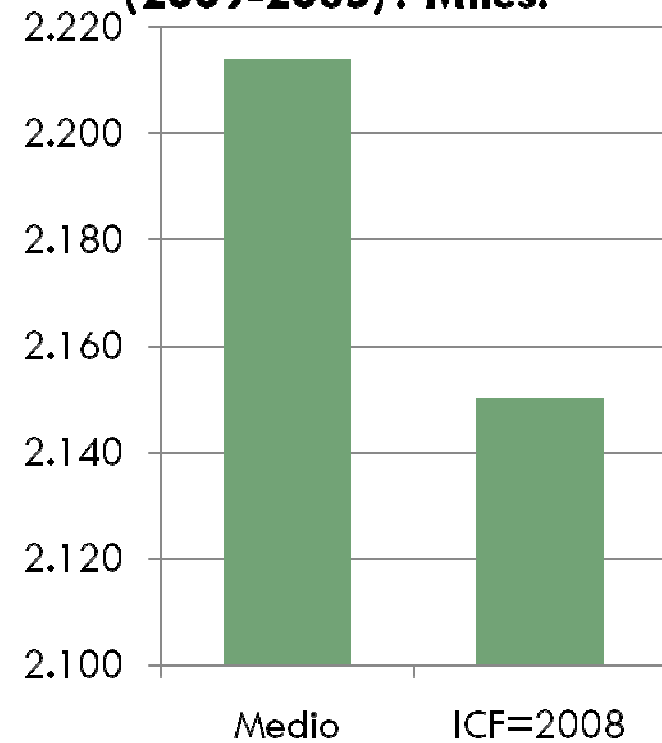
5. Qué pasaría si...

La fecundidad no variara?

Efecto sobre el volumen de población



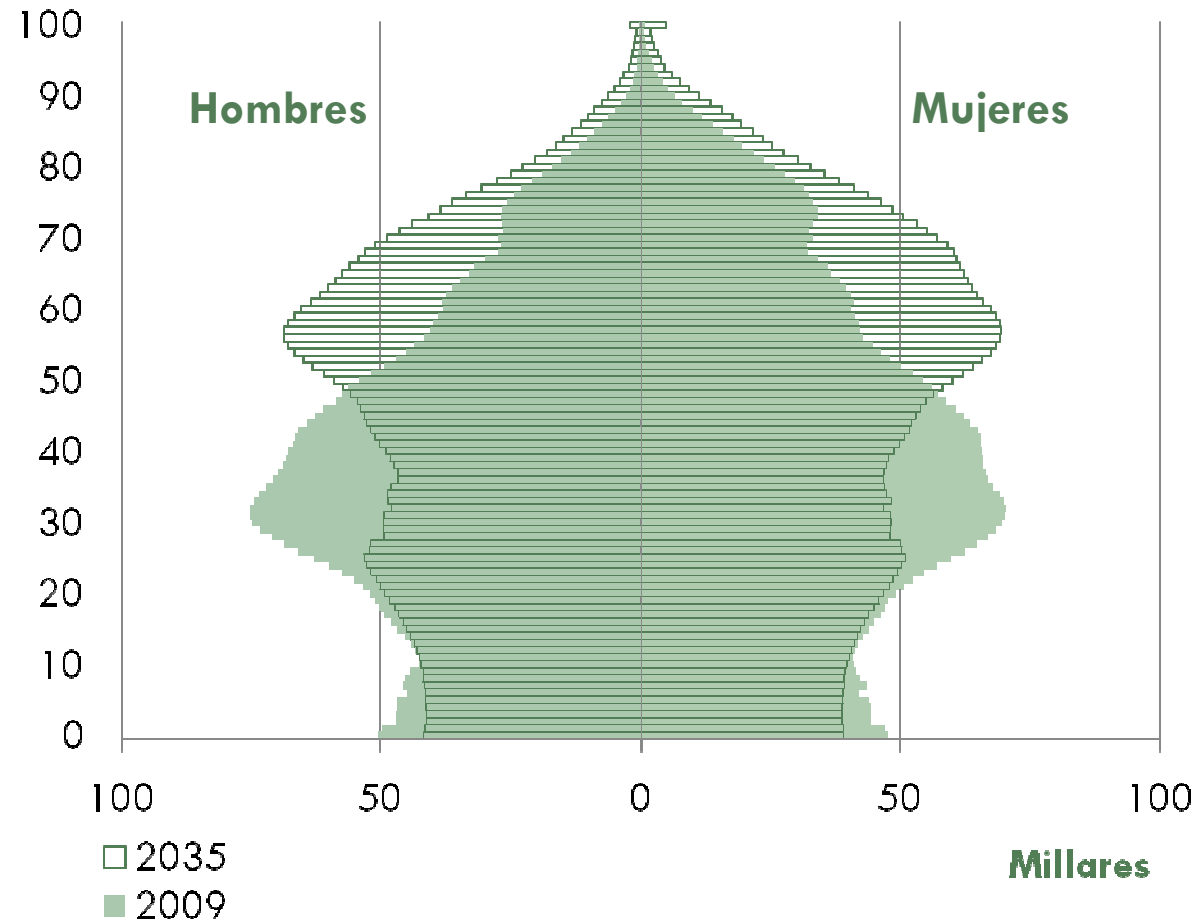
¿Cómo contribuye al número de nacimientos (2009-2035)? Miles.



Sostenibilidad

6. Qué pasaría si...

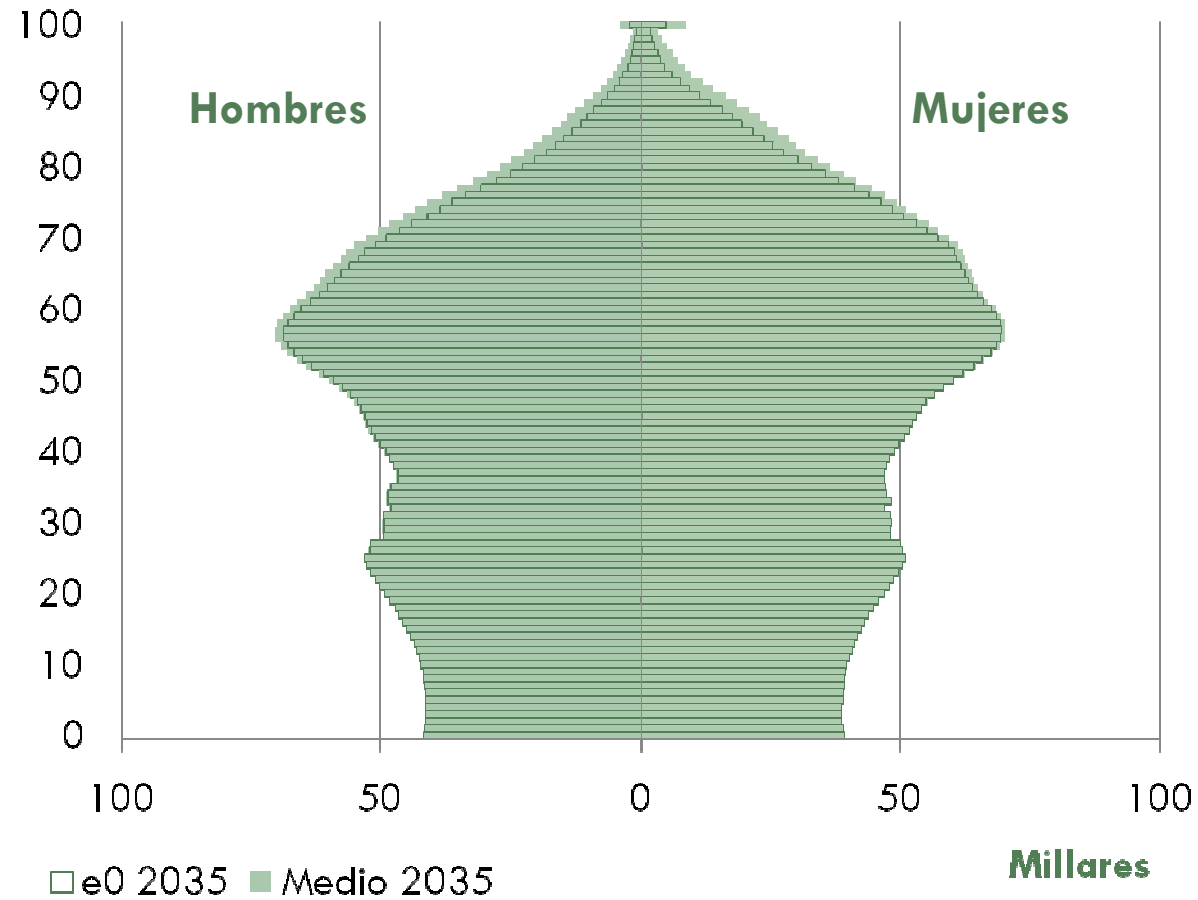
La mortalidad no variara?



Sostenibilidad

6. Qué pasaría si...

La mortalidad no variara?

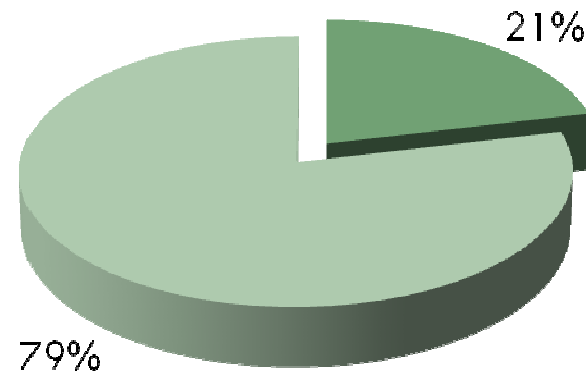


Sostenibilidad

6. Qué pasaría si...

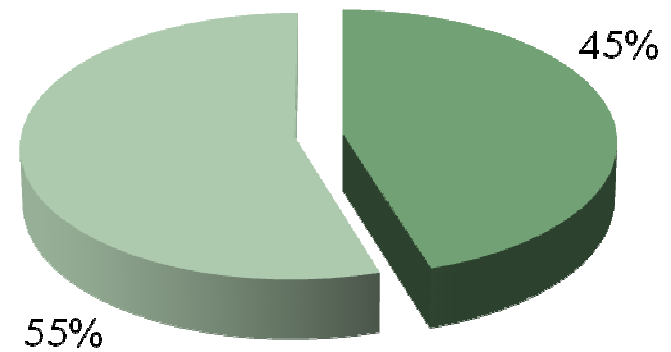
La mortalidad no variara?

Efecto sobre el envejecimiento



■ Descenso mortalidad
■ Otros factores

Efecto sobre el volumen de población

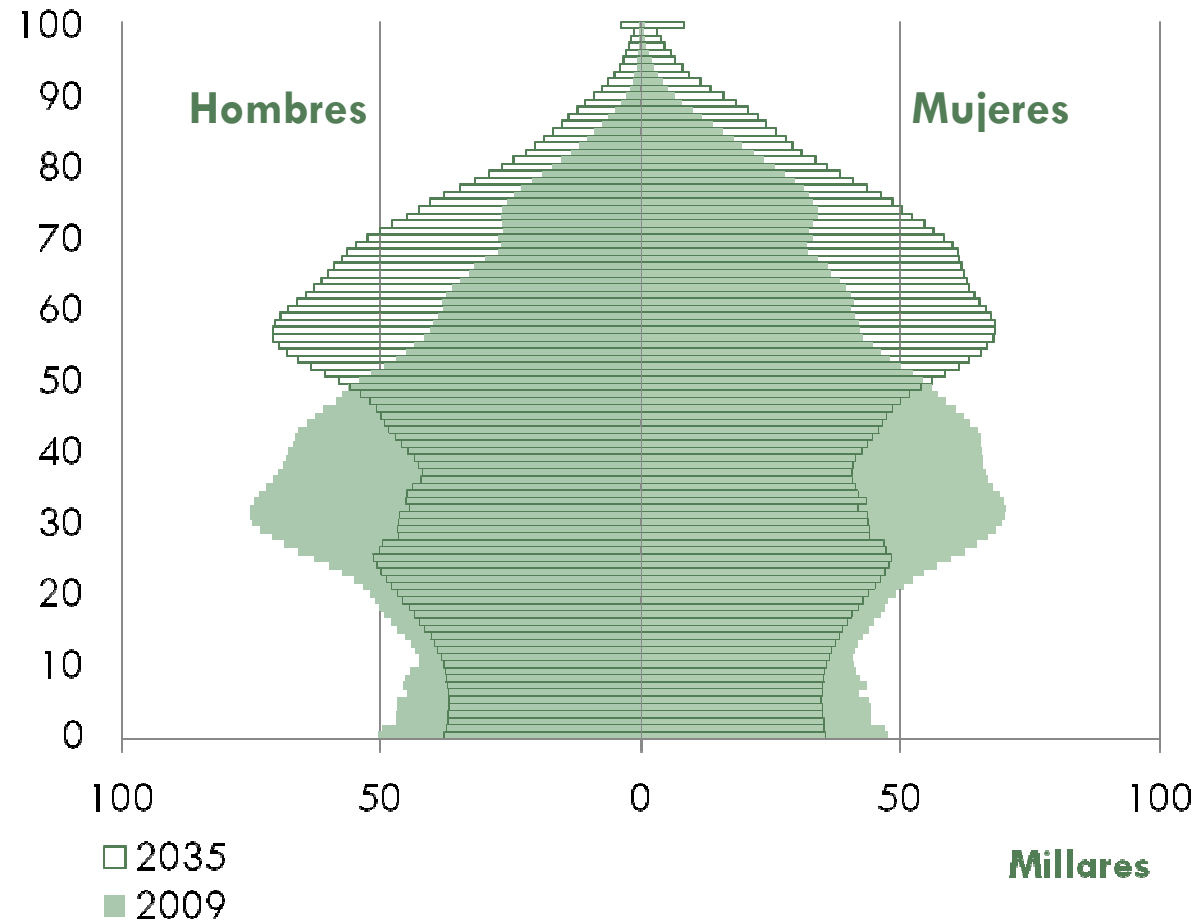


■ Descenso mortalidad
■ Otros factores

Sostenibilidad

7. Qué pasaría si...

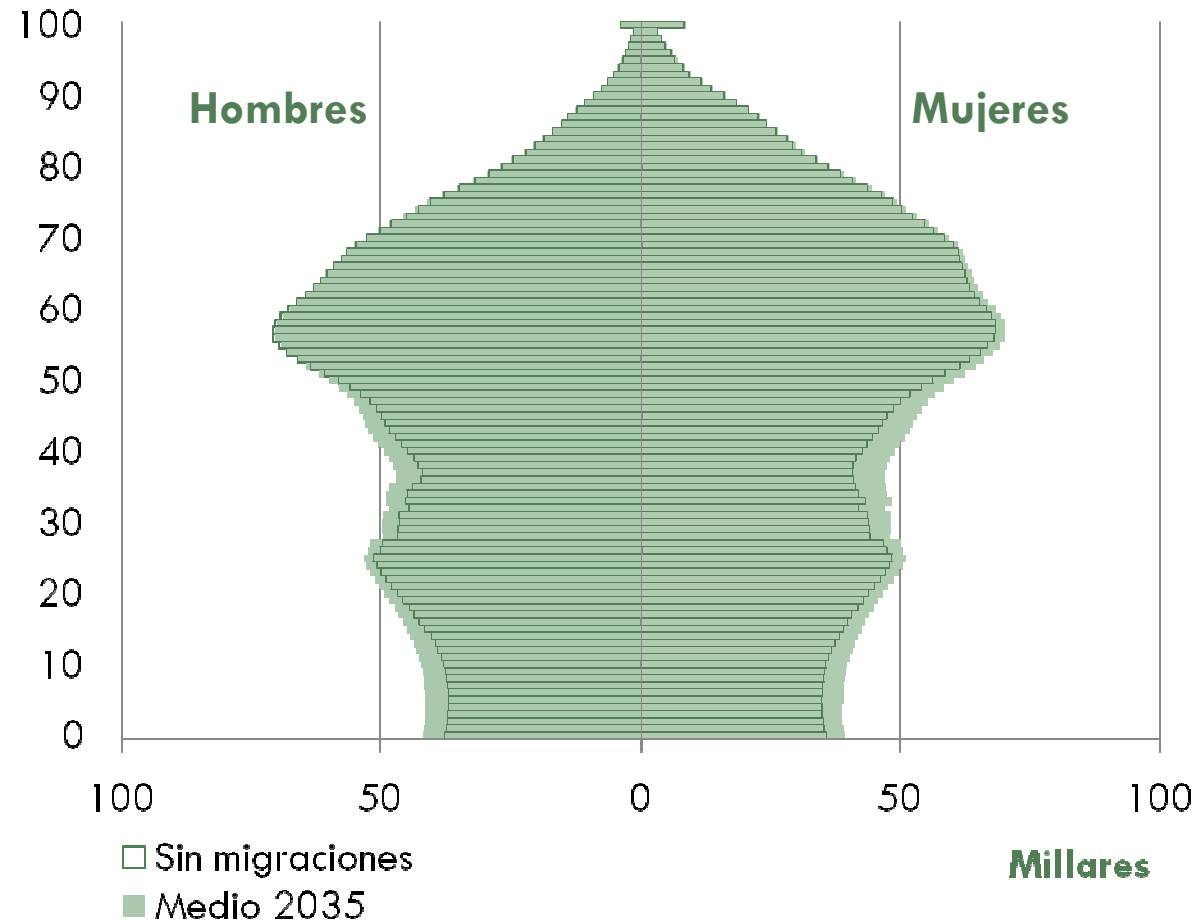
No se produjeran movimientos migratorios?



Sostenibilidad

7. Qué pasaría si...

No se produjeran movimientos migratorios?

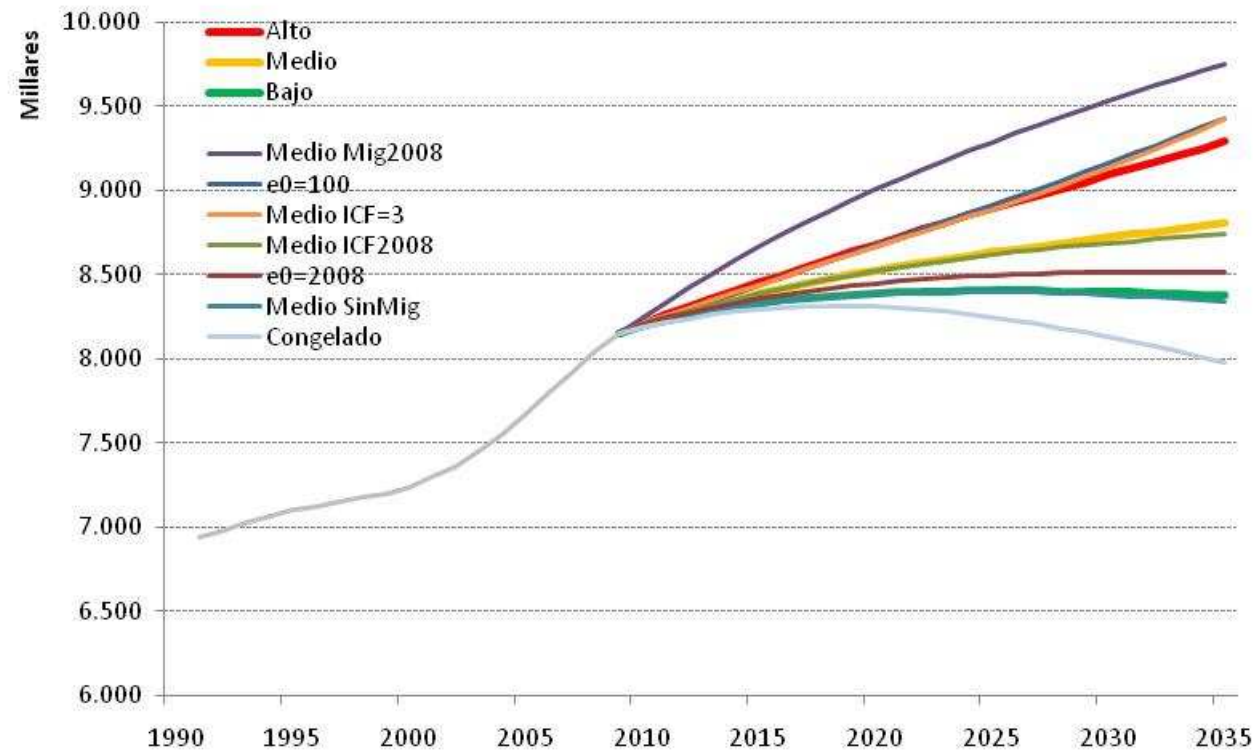


Sostenibilidad

7 escenarios
 adicionales
 hasta 2035.

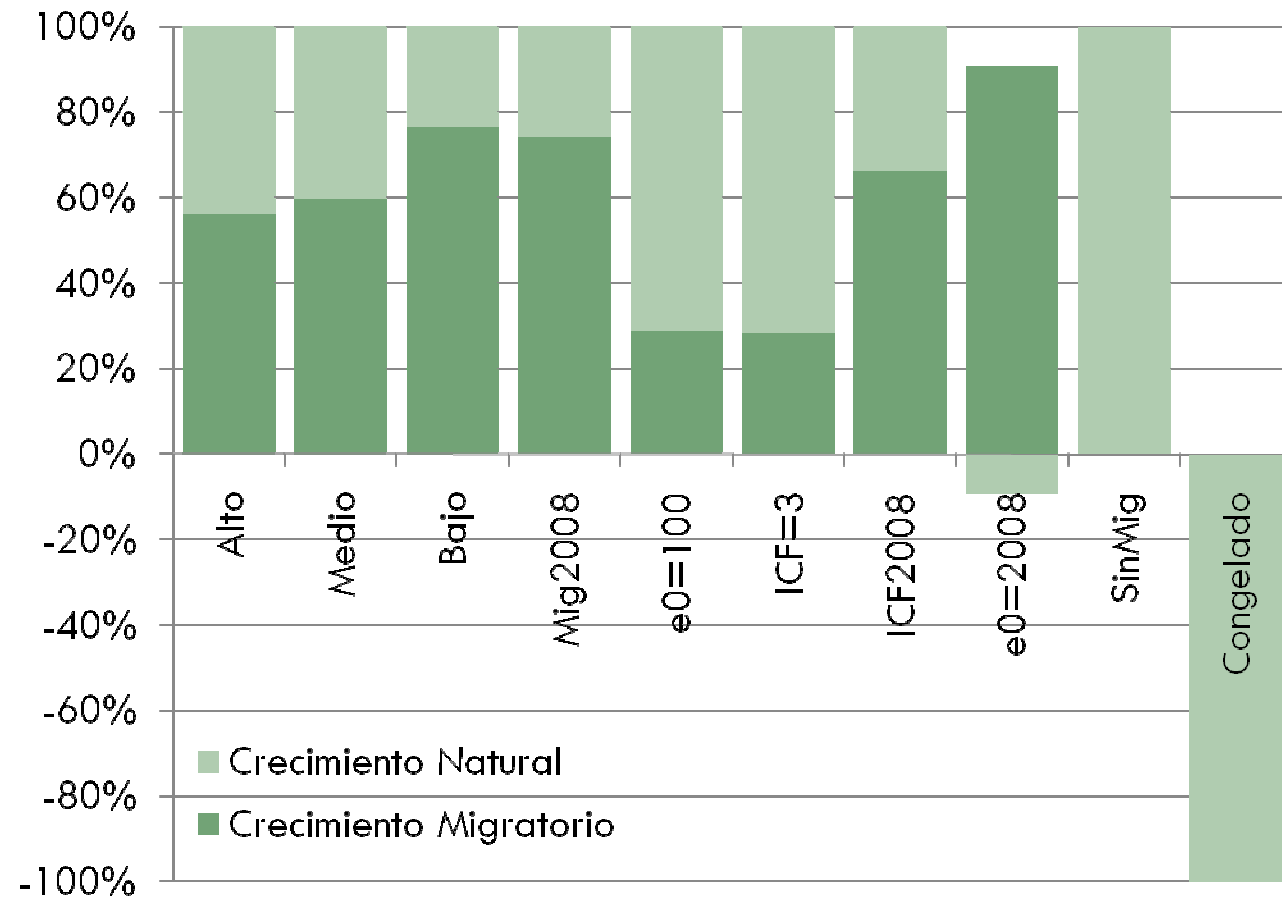
Todos menos
 uno pivotan
 en torno al
 escenario
 medio.

3 por defecto
 y 3 por
 exceso



Sostenibilidad

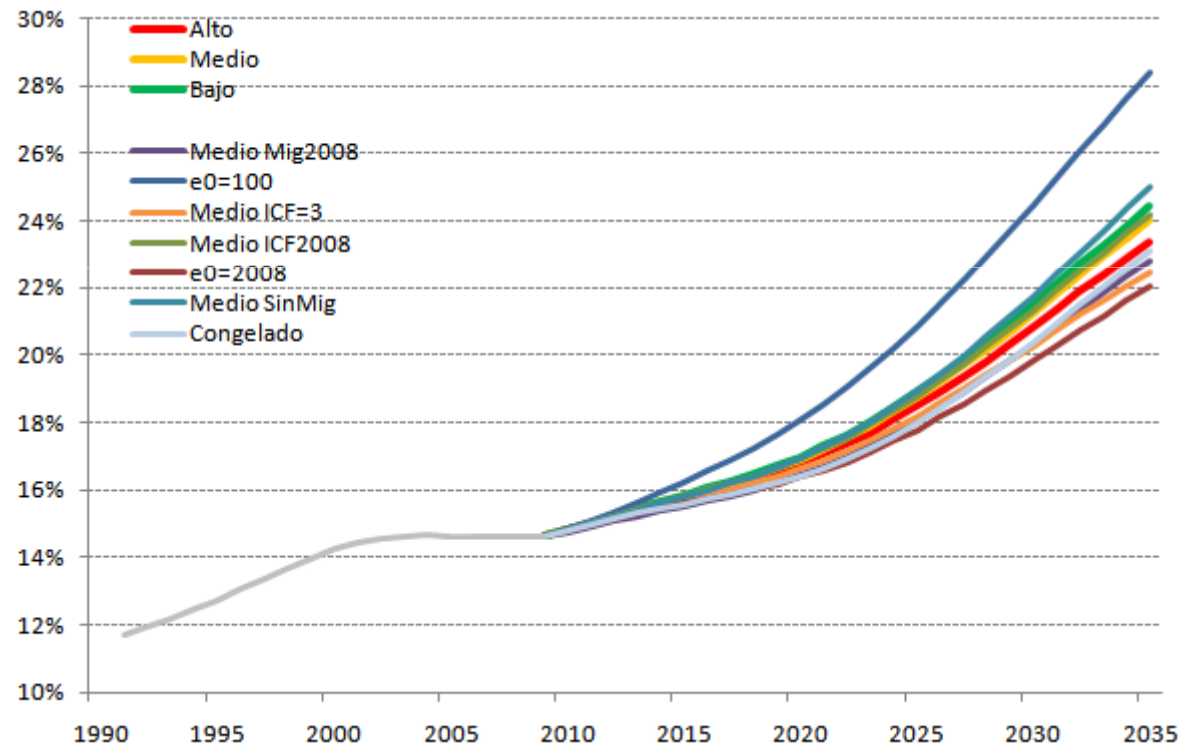
Aportación natural y migratoria al crecimiento en los distintos escenarios.



Sostenibilidad

En cualquier caso, a 25 años vista cabe esperar envejecimiento

Proporción de mayores de 65 años. Distintos escenarios.

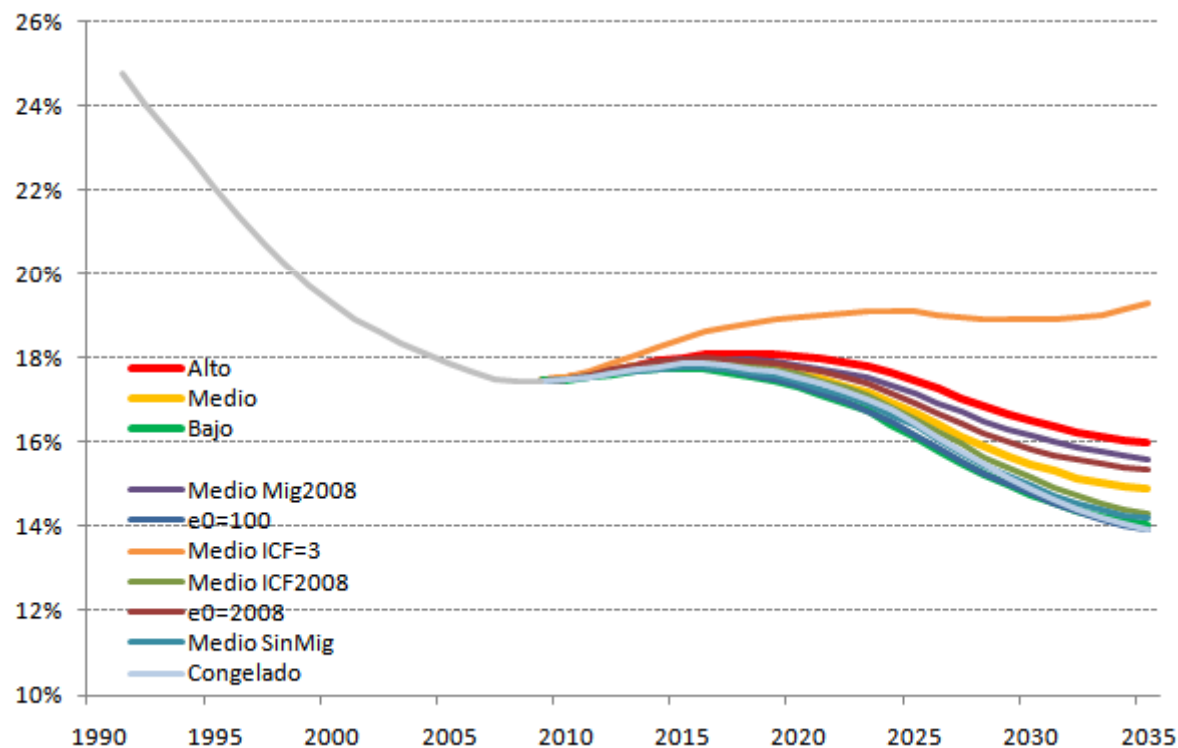


Sostenibilidad

En cualquier caso, a 25 años vista cabe esperar envejecimiento

... y reducción de la población de 0 a 15 años.

Proporción de menores de 16 años. Distintos escenarios.





Índice

- Contexto demográfico
- Proyecciones Andalucía
 - Aspectos generales
 - Fenómenos demográficos
 - Resultados
- **Sostenibilidad**
 - Escenarios adicionales
 - Más sostenibilidad
- Conclusiones



Sostenibilidad

Ejercicio
sencillo sobre
mercado de
trabajo.



Índice

- Contexto demográfico
- Proyecciones Andalucía
 - Aspectos generales
 - Fenómenos demográficos
 - Resultados
- Sostenibilidad
 - Escenarios adicionales
 - Más sostenibilidad
- Conclusiones

Conclusiones

Principales tesis, por punto.

- **Contexto:**
 - Fecundidad baja, esperanza de vida creciente.
 - En relación a España, más fecundidad y más mortalidad.
- **Proyecciones IEA**
 - Crecimiento a corto, decrecimiento a largo
 - Cambio en la estructura por edades. Envejecimiento, pero ¿qué es?
- **Sostenibilidad**
 - Cuánto aporta cada componente
 - Ejercicio mercado de trabajo

Gracias

Información
de contacto

- joaquin.planelles@juntadeandalucia.es
- silvia.bermudez.parrado@juntadeandalucia.es