# ENVEJECIMIENTO Y SISTEMA DE SALUD

Dr. Carlos J Regazzoni

@RegaCarlos

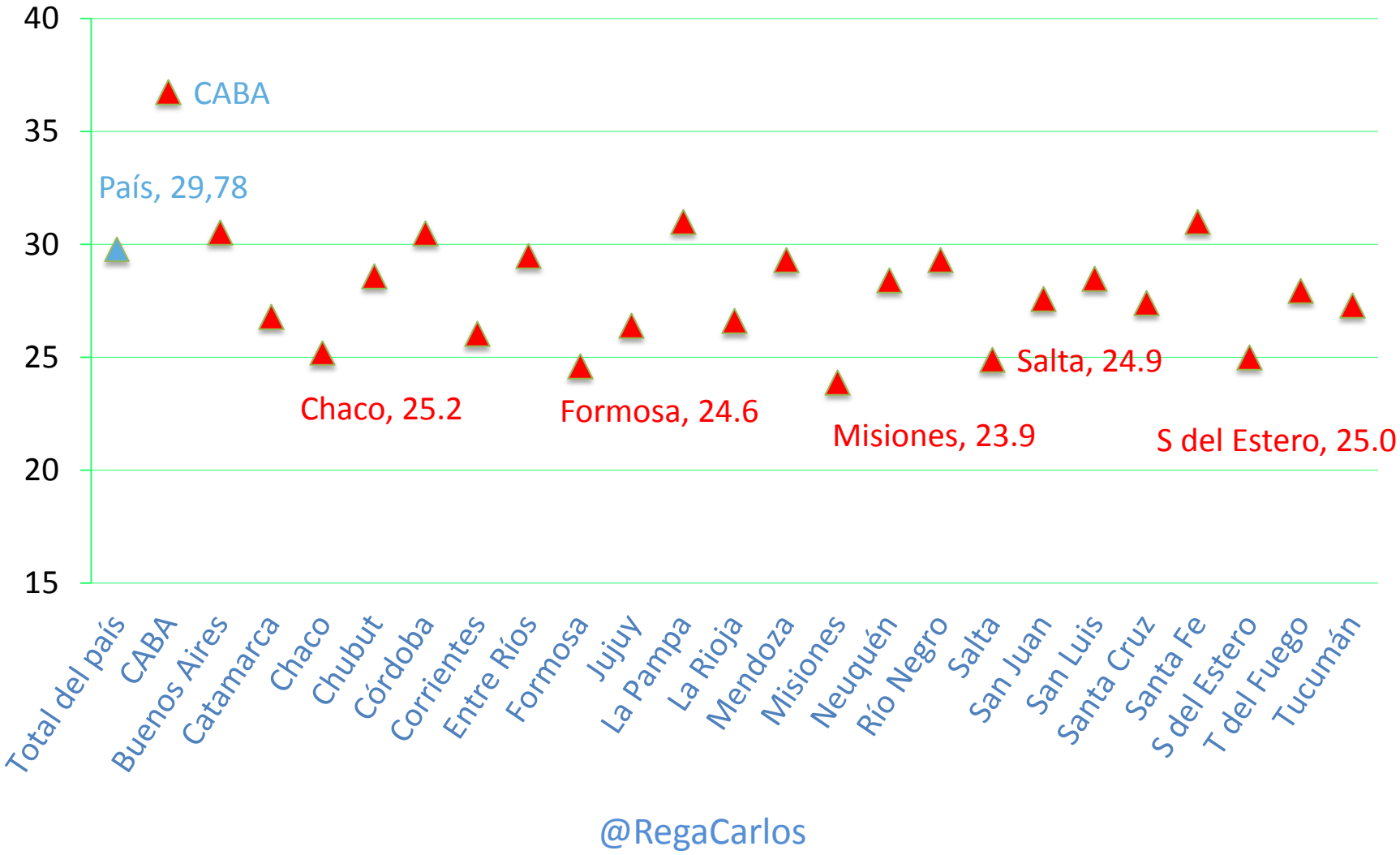
Envejecimiento y Sistema de Salud

# ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL

@RegaCarlos

# Edad

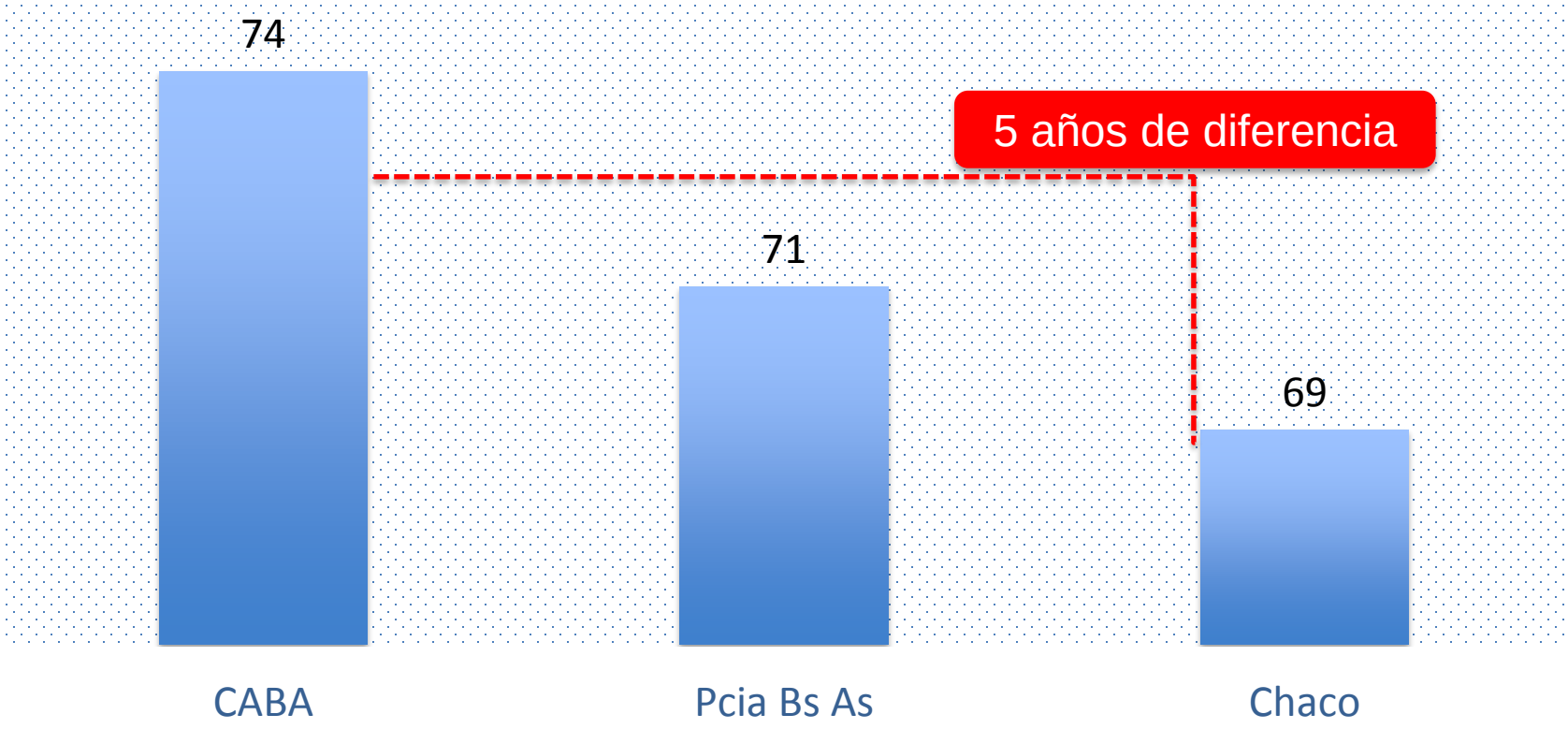
**Edad mediana de la población**
Ambos sexos, Censo 2010



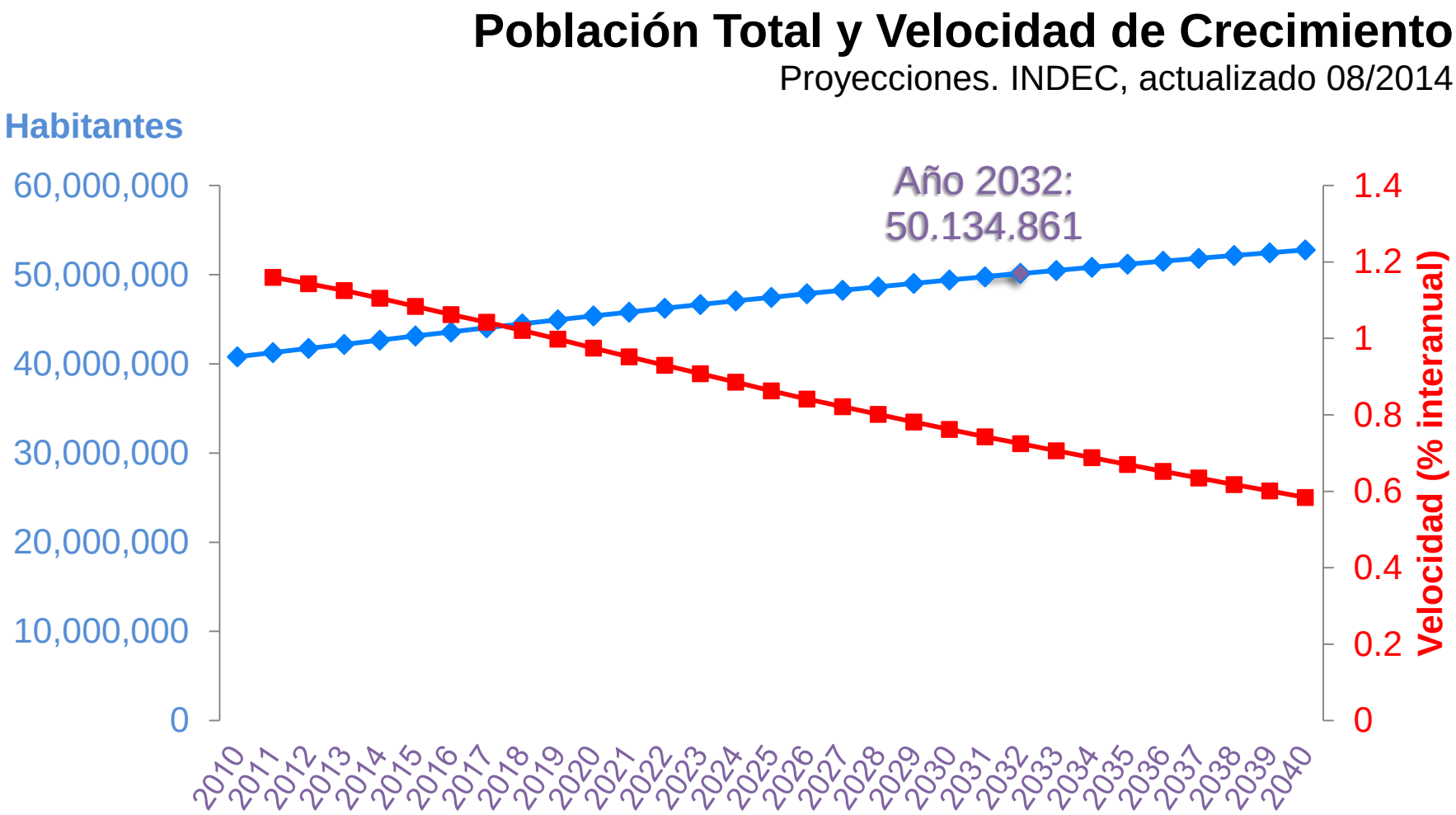

@RegaCarlos

# Salud

**Esperanza de vida al nacer (años)**
**Varones**
Período 2008-2010. INDEC, erie Análisis Demográfico no 37.



# Población

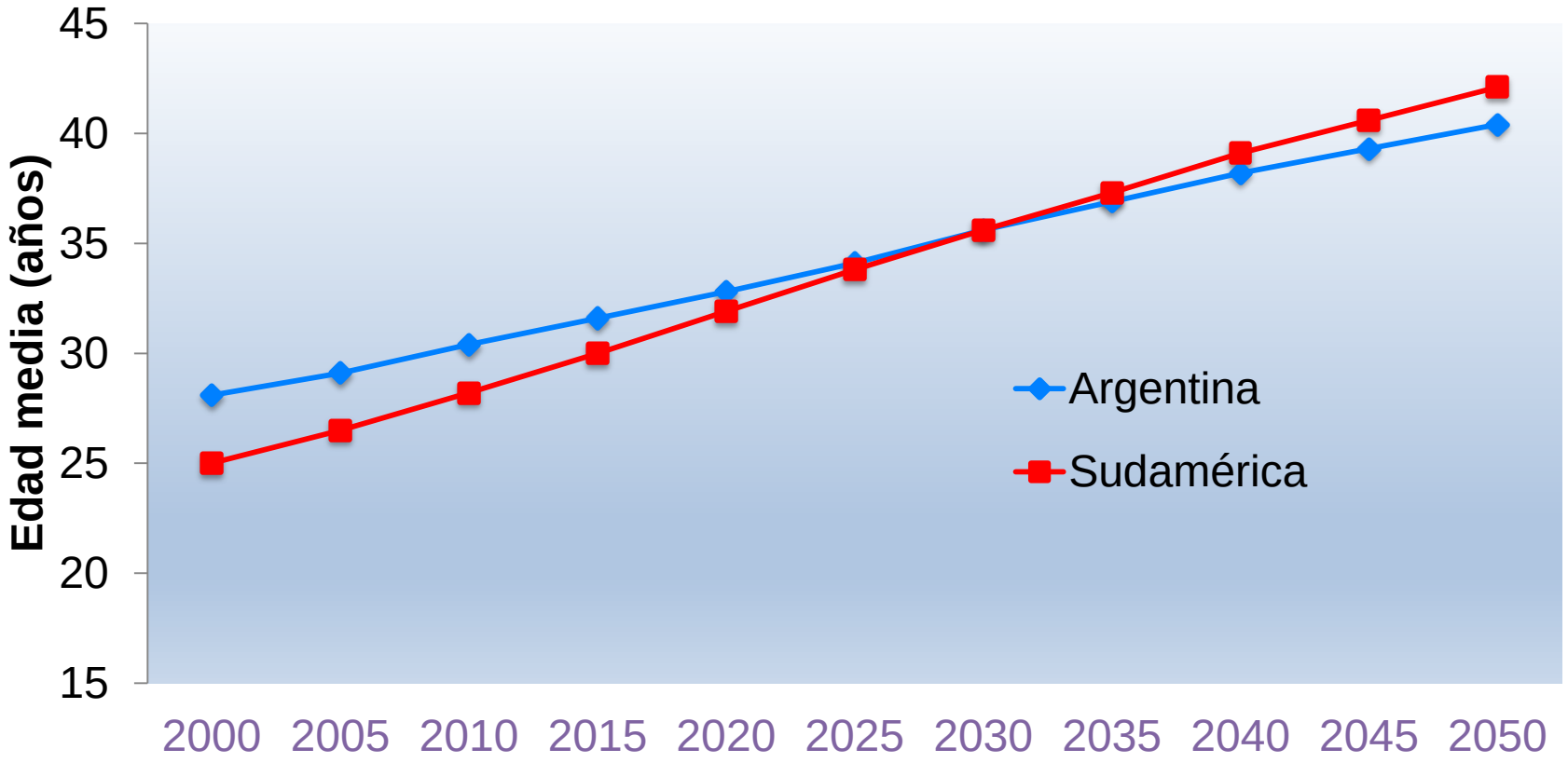



@RegaCarlos

# Edad poblacional

## Edad media proyectada

Elaboración en base a: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2008 Revision, http://esa.un.org/unpp Accessed, January 12, 2011



Envejecimiento y Sistema de Salud

# VEJEZ Y GASTO EN SALUD

@RegaCarlos

# ➢Concentración del Gasto

- **El 10% de la población concentra 60% del gasto Personas:**

  **-Mayores de 45 años de edad**

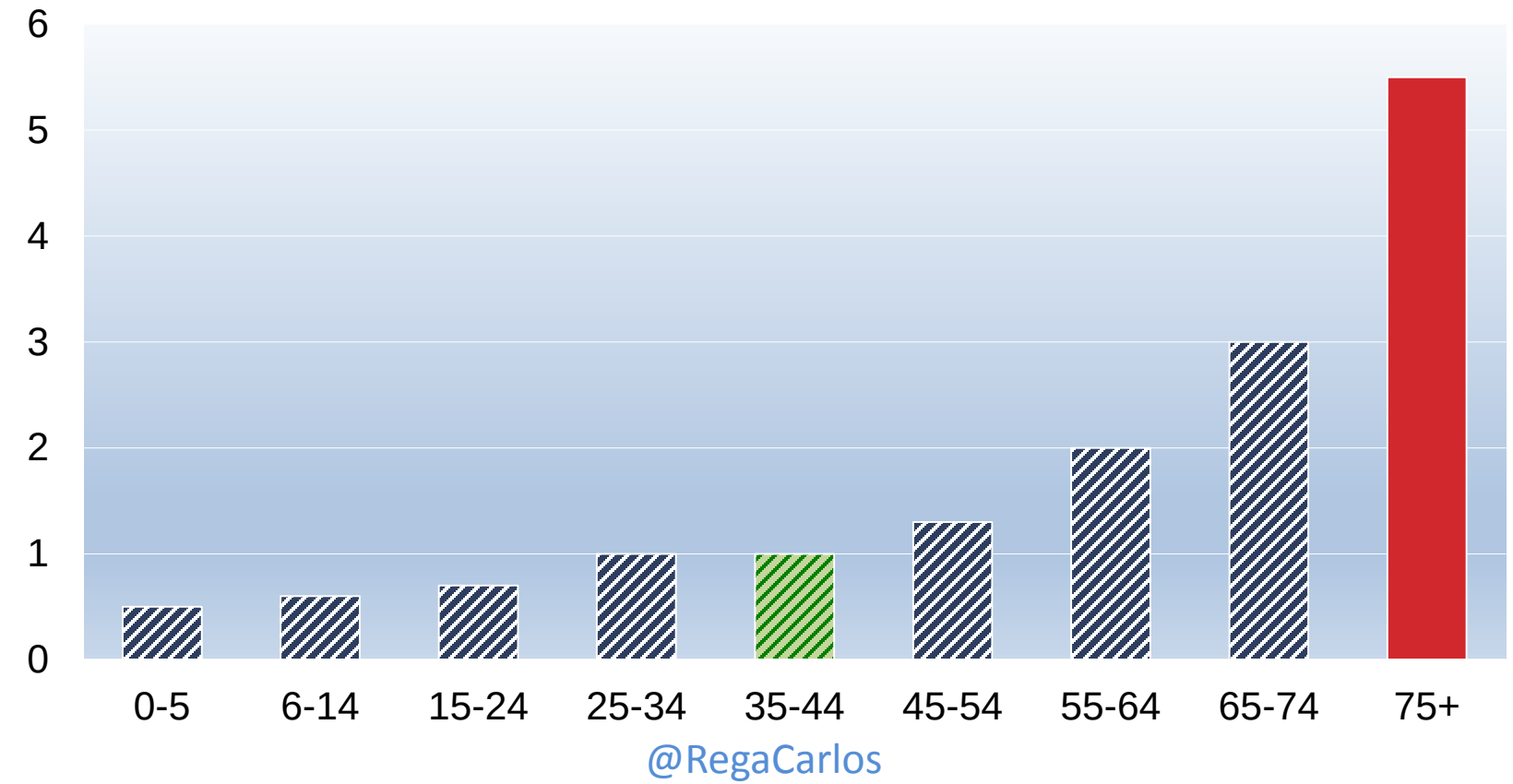
  **-Que están más enfermas**

# ➢Gasto relativo en salud y edad

**Gasto relativo per cápita en salud, por edades, EE.UU 1999**

**Edad 35-44 años=1**

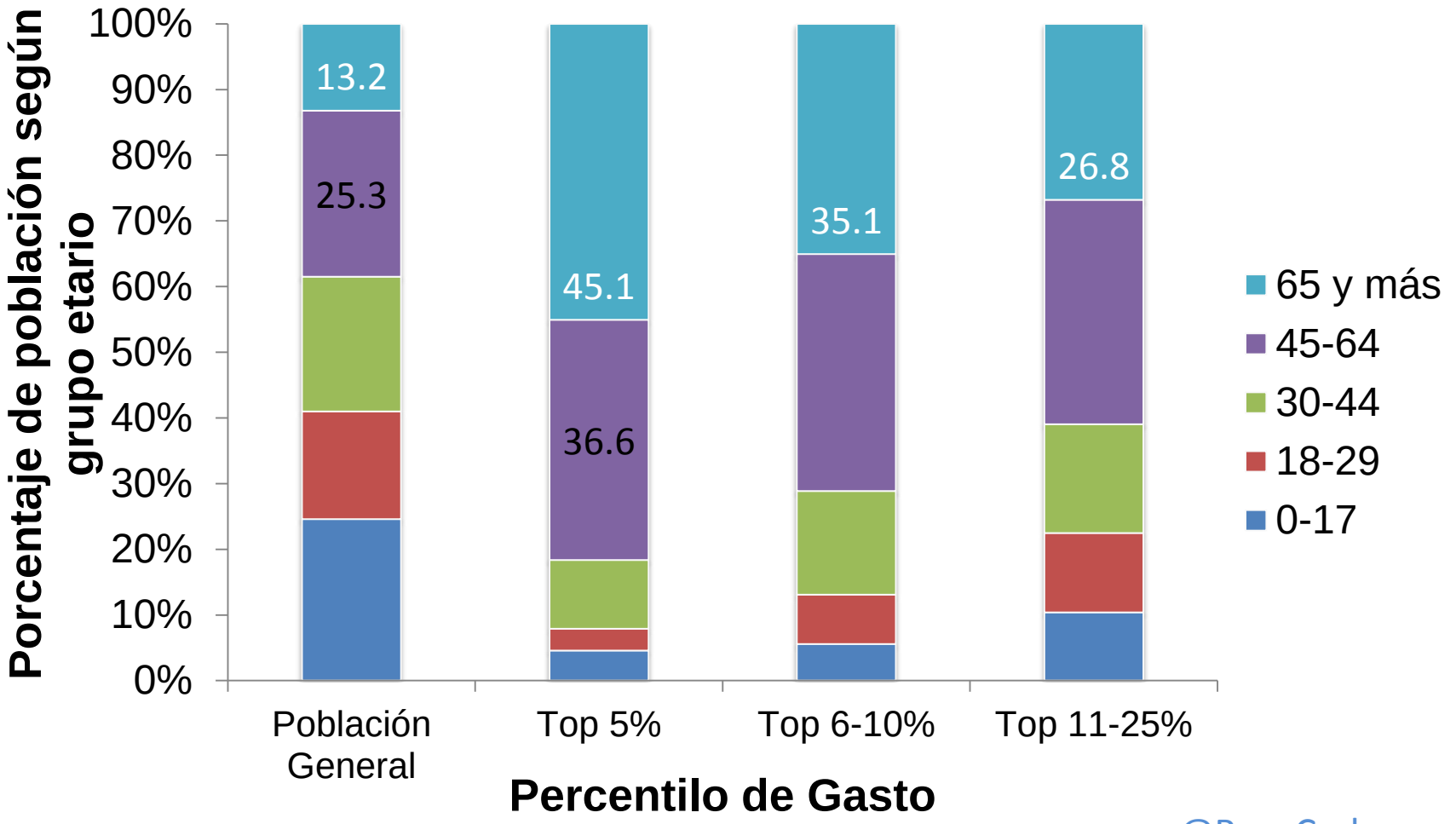
Meara E, White C, Cutler DM, 2003




@RegaCarlos

# ➢Predictores de Gasto

**Participación en el Gasto en Salud, según Edad.**
**US, población, 2005-2006; MEPS (Cohen, Rohde, 2009)**




@RegaCarlos

Envejecimiento y Sistema de Salud

# SIN EMBARGO…

S i n e m b a r g o …

# EDAD NO ES SINÓNIMO DE ENFERMEDAD

@RegaCarlos

# ➢Edad no es sinónimo de enfermedad

- Demencia
  - No todos los centenarios tienen demencia
    - 70% sufre demencia
    - 30% cognitivamente intacto
  - En todos la demencia comenzó luego de los 90 años de edad: retraso
- Compresión de la incapacidad

Perls T. Centenarians who avoid dementia. Trends Neurosc 2004; 27: 633-636

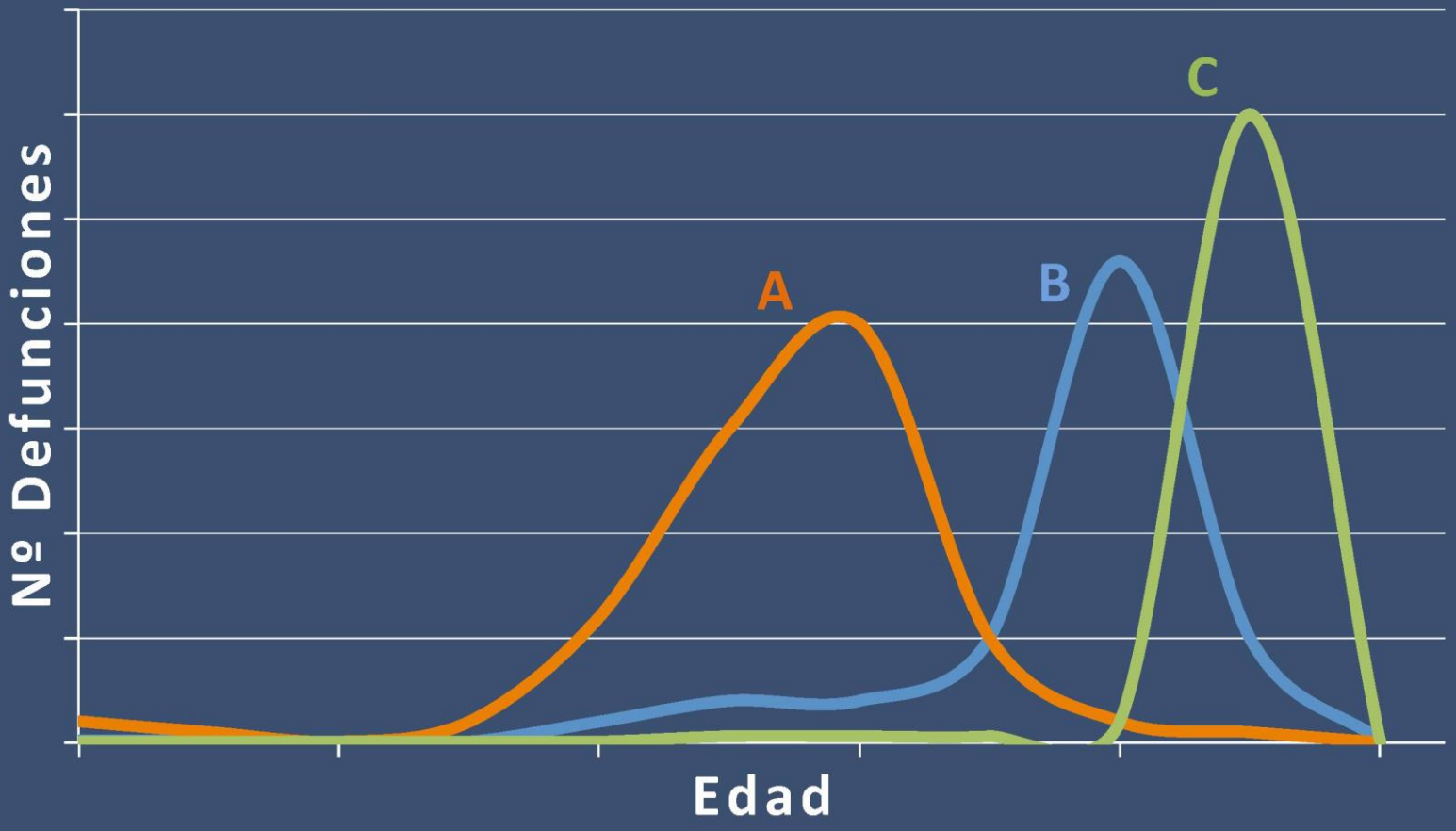
# Llegar a los 100

- No todos los centenarios contraen una enfermedad crónica asociada a la edad en el mismo momento de su vida.

Terry, D.F. et al. Cardiovascular advantages among the offspring of centenarians. J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci. 2003; 58, M425–M431

@RegaCarlos

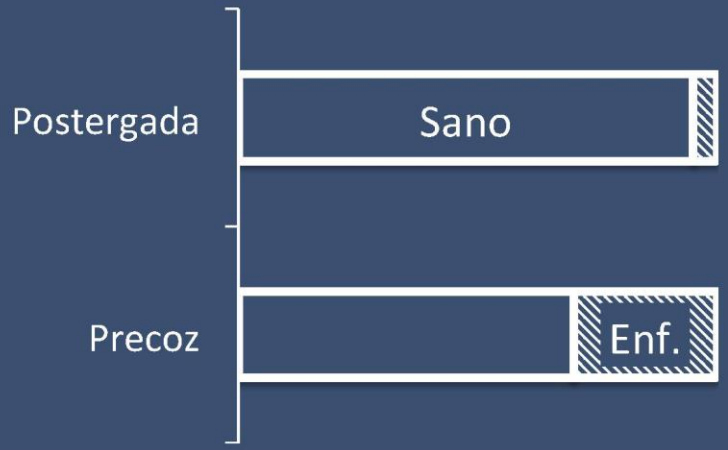
# Compresión de la Morbilidad



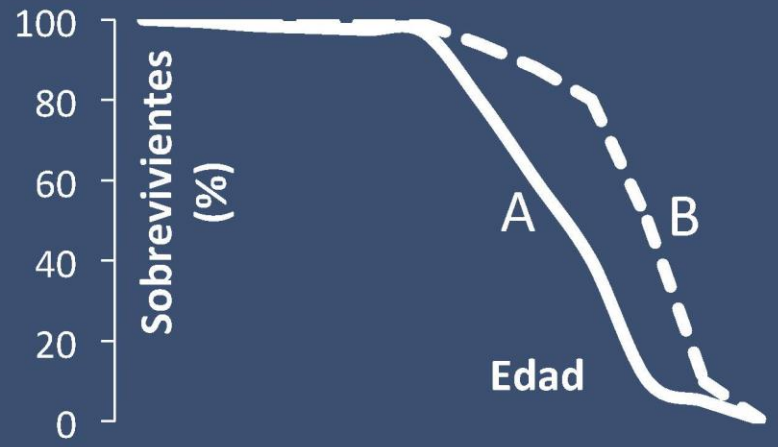

- Avance de la edad media de mortalidad.
- Menor dispersión.

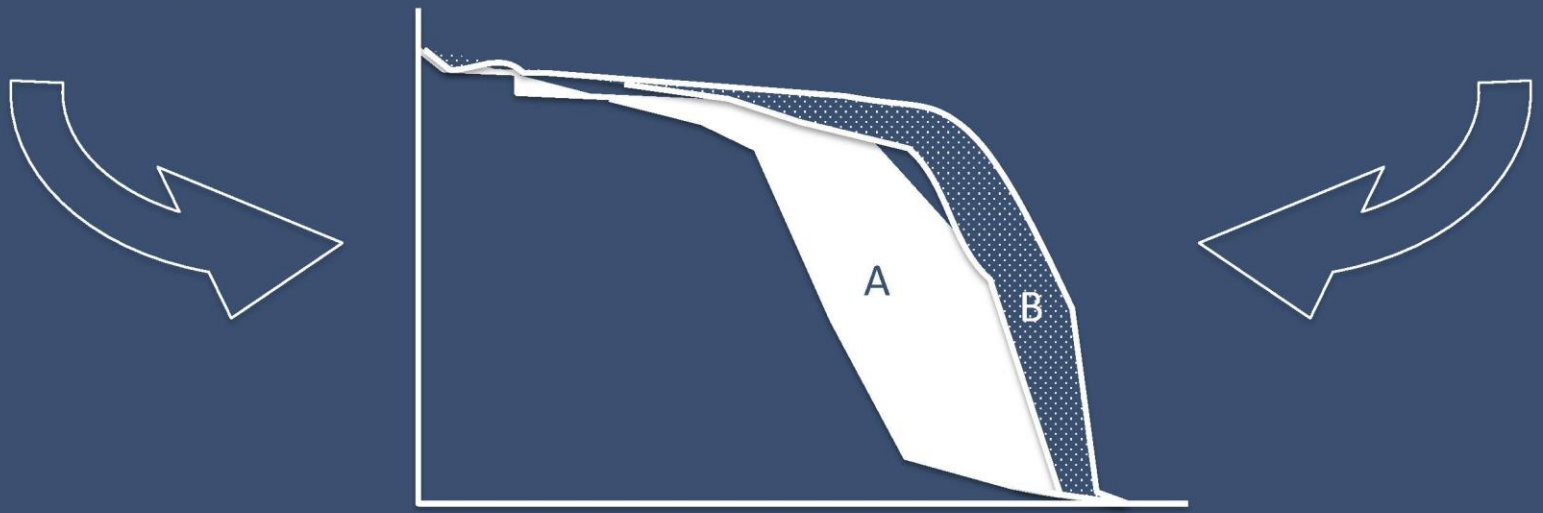
# Compresión de la Morbilidad

## Enfermedad postergable




## Longevidad limitada

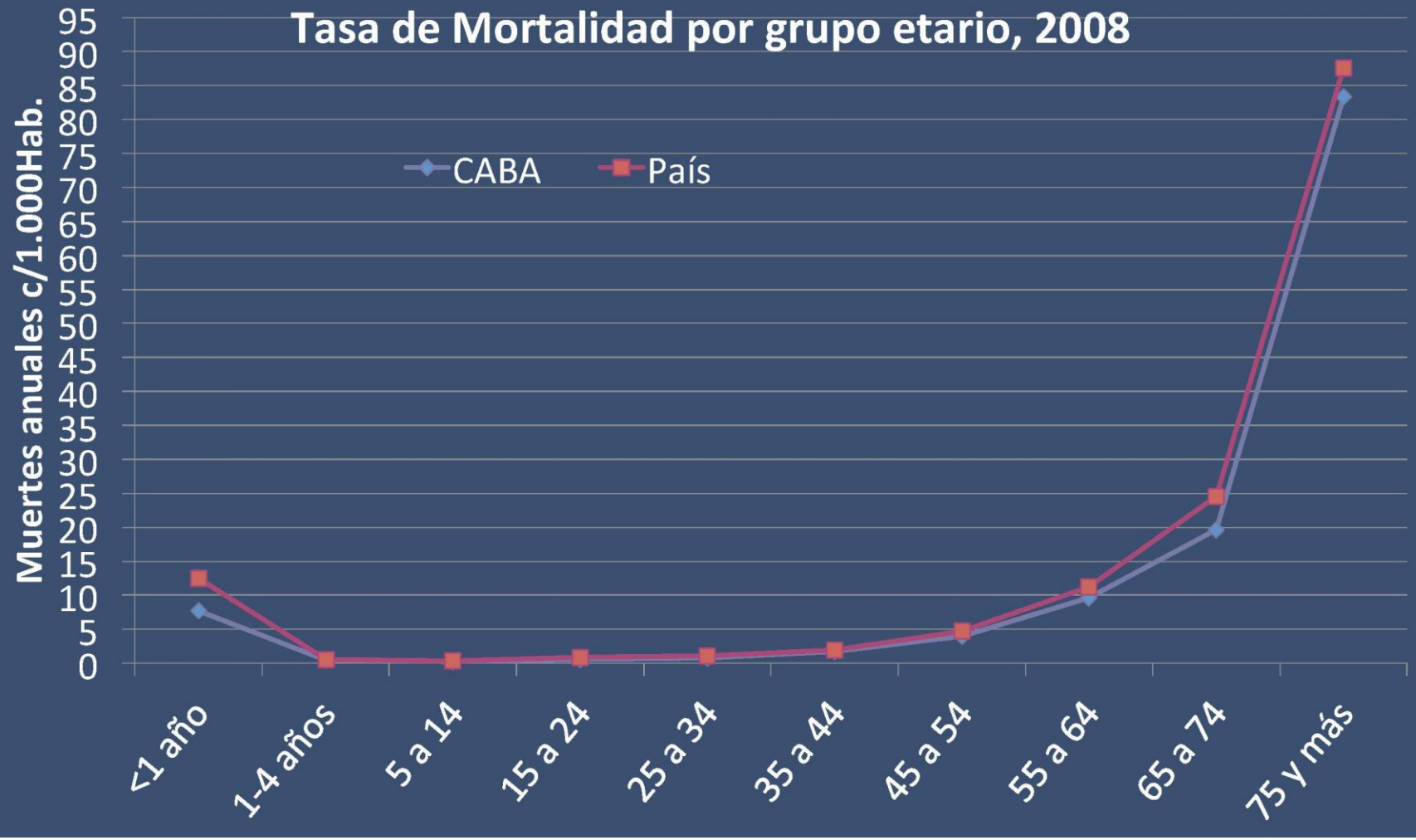



Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. N Engl J Med 1980; 303:130-135

@RegaCarlos

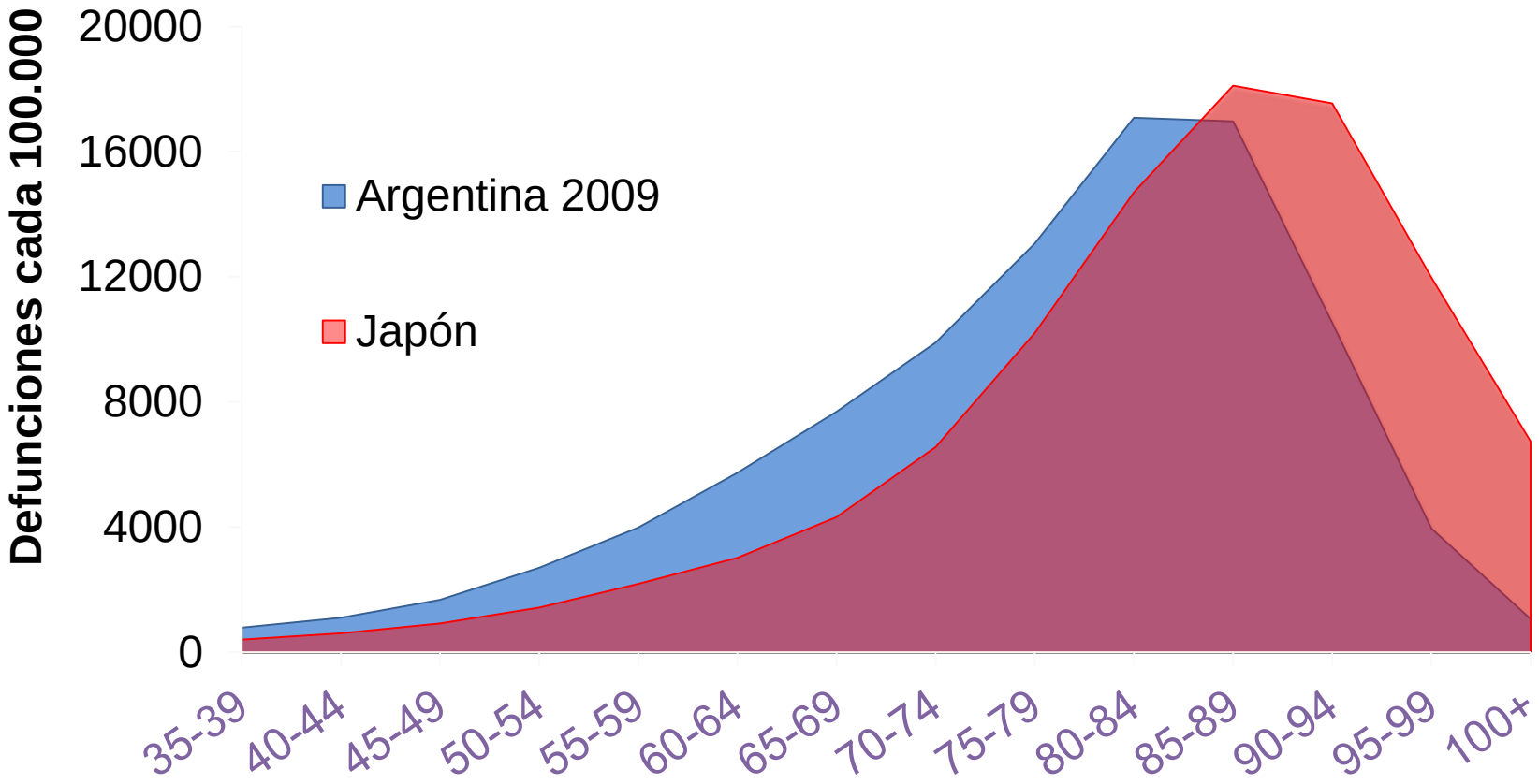
# Concentración de Riesgo: Mortalidad



# ➢Defunciones: Argentina Vs. Japón

**Defunciones, ambos sexos, cada 100.000, a partir de los 35 años.**

Elaboración propia en base a WHO (Japón 2009)

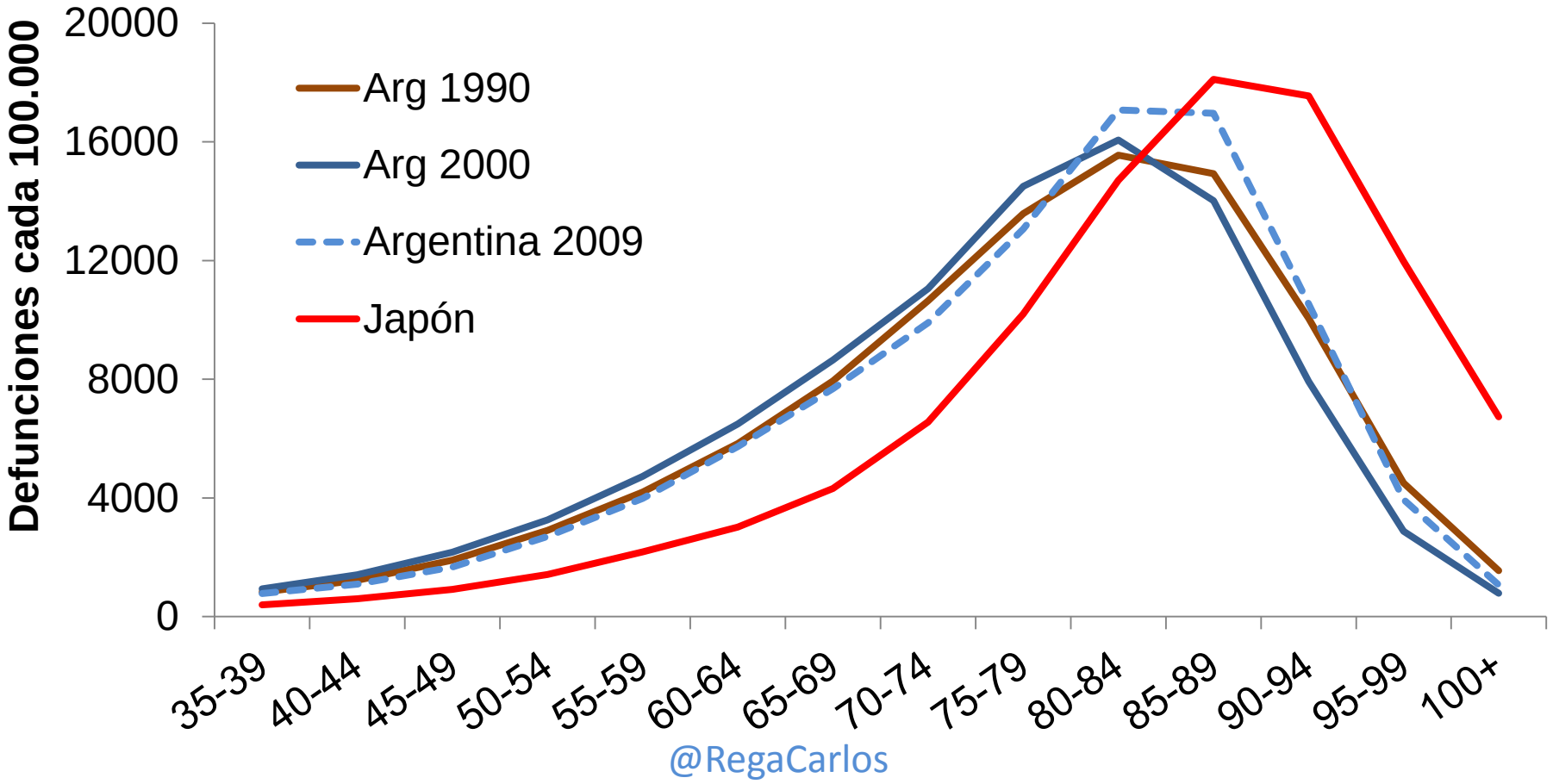



@RegaCarlos

# ➢Defunciones, Evolución

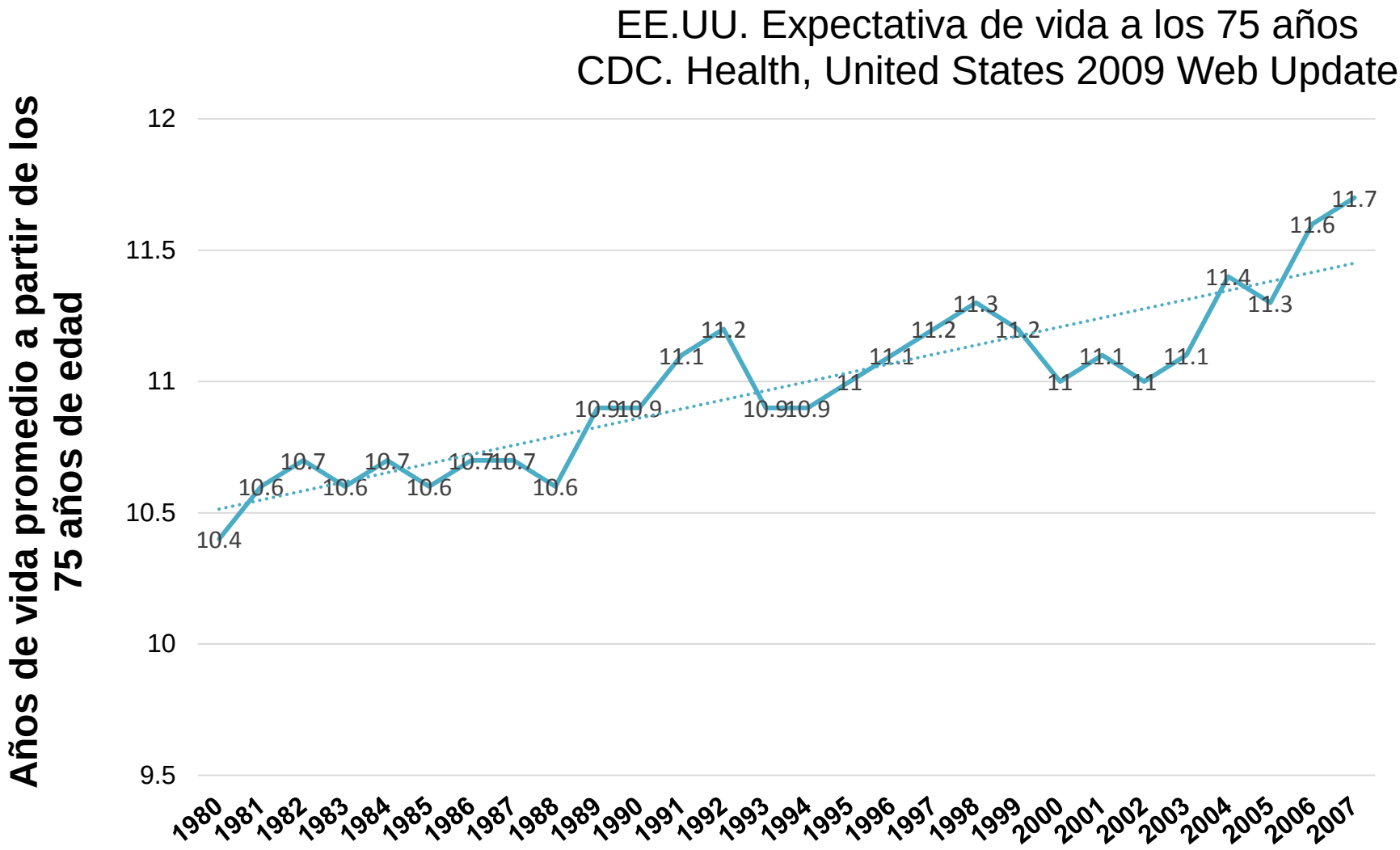
**Defunciones, ambos sexos, cada 100.000, a partir de los 35 años**

Elaboración propia en base a WHO (Japón 2009)




@RegaCarlos

# ➢Esperanza a los 75 años




@RegaCarlos

S i n e m b a r g o …

# LÓGICA ASEGURADORA

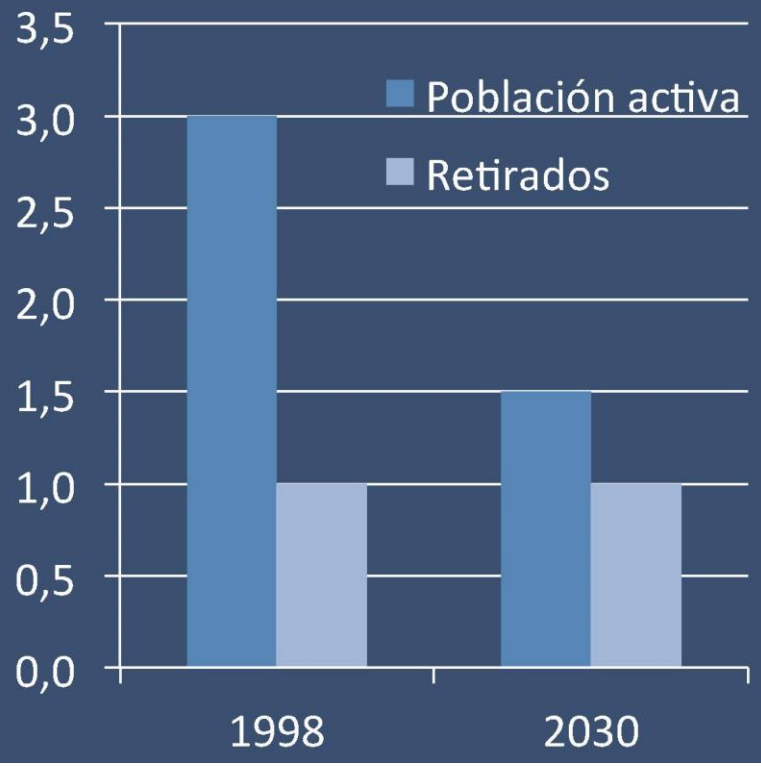
@RegaCarlos

# Dependencia

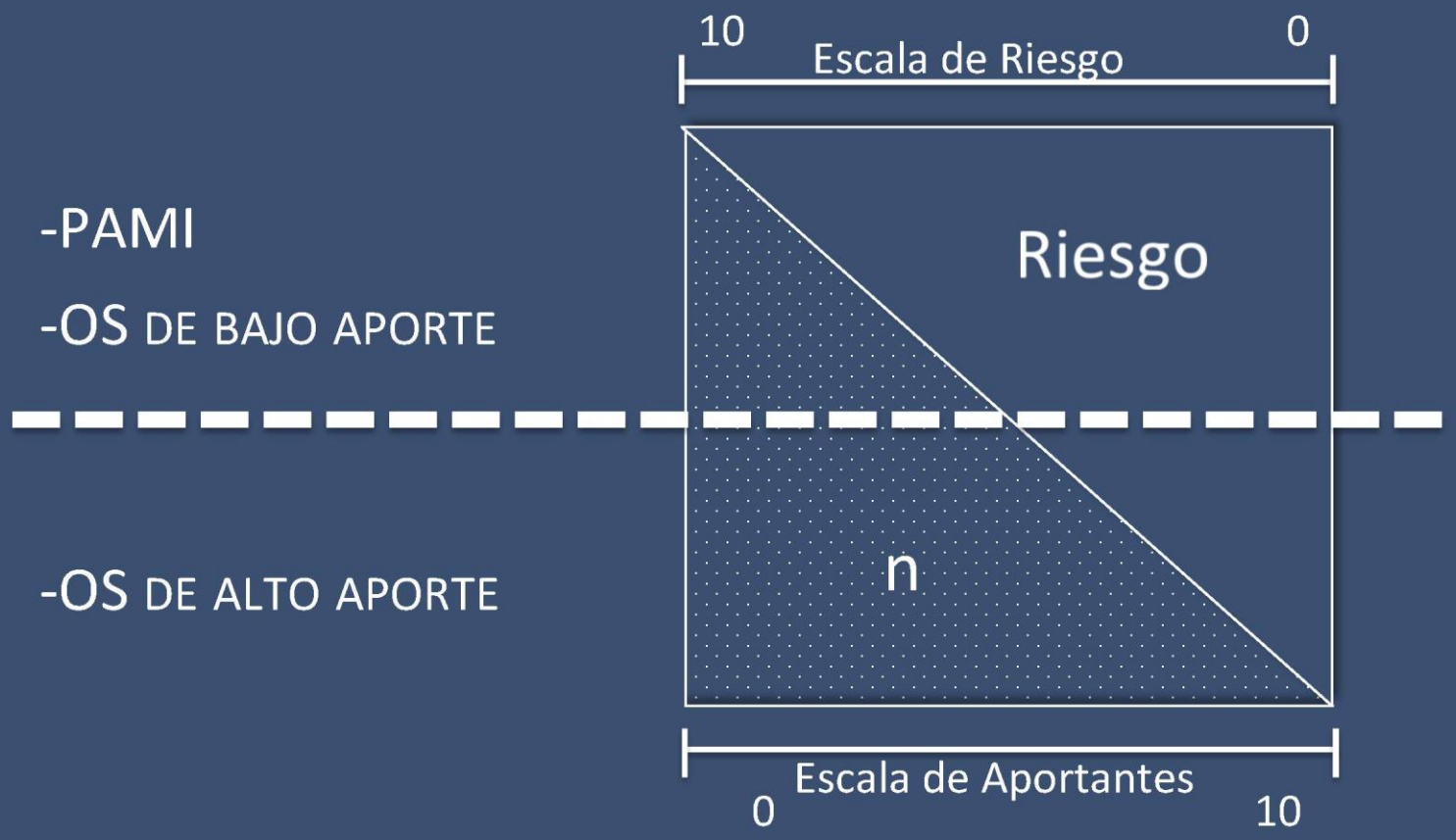
Vaupel JW, Loichinger E. Redistributing work in sging europe. Science 2006; 312: 1911

# Colapso previsional

- En el mundo desarrollado
- Manteniendo el sistema actual
- En Italia y Alemania puede llegar a 1:1



# Lógica Aseguradora



# ➢Gasto en Salud

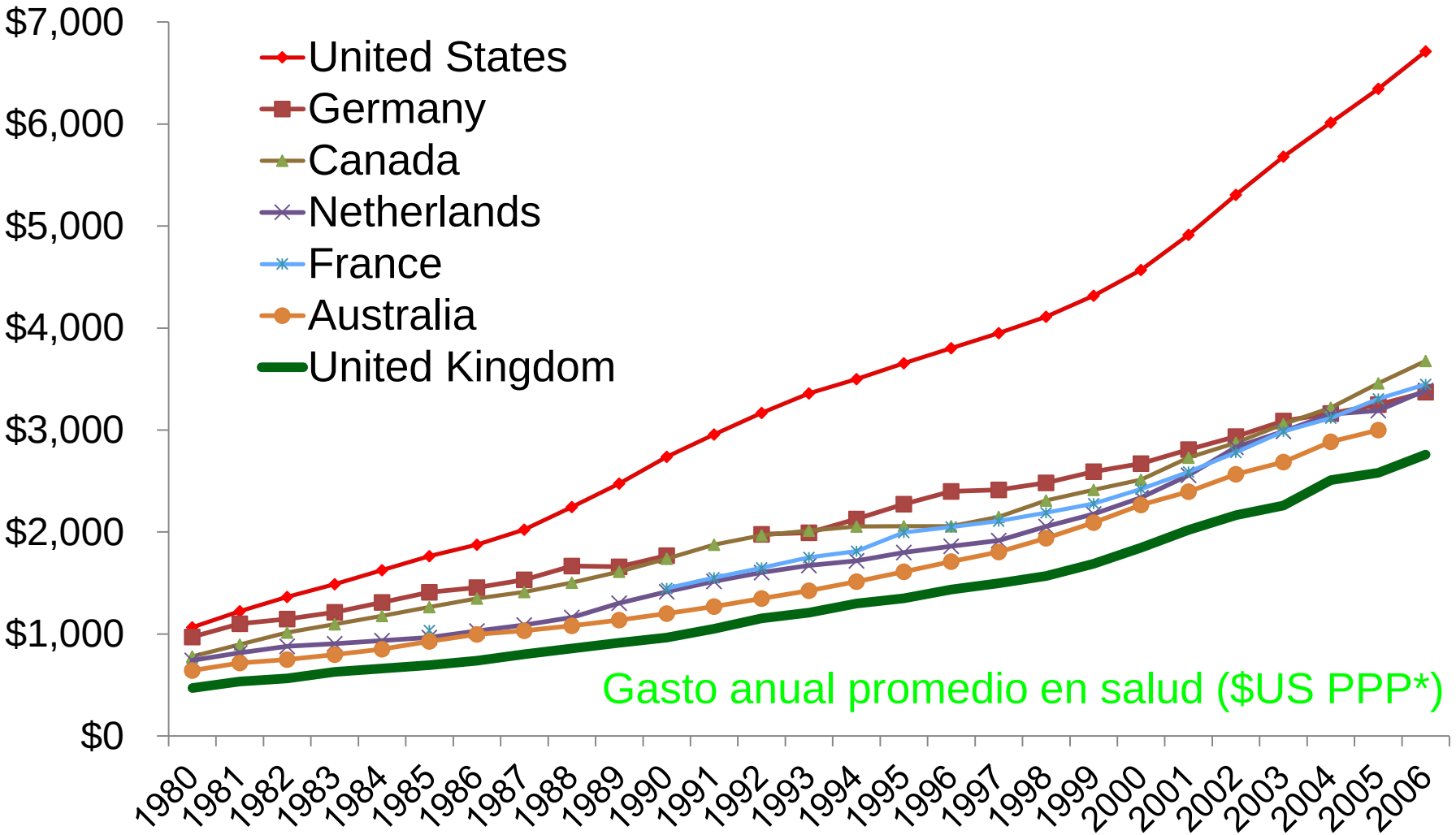
Expresión Monetaria

Gasto en Salud

Gasto>
Componentes:
- Precios
- Uso (Cantidad)

Impacto Social
- Humano
- Económico

# ➢Comparación: Gasto anual en salud, 1980–2006

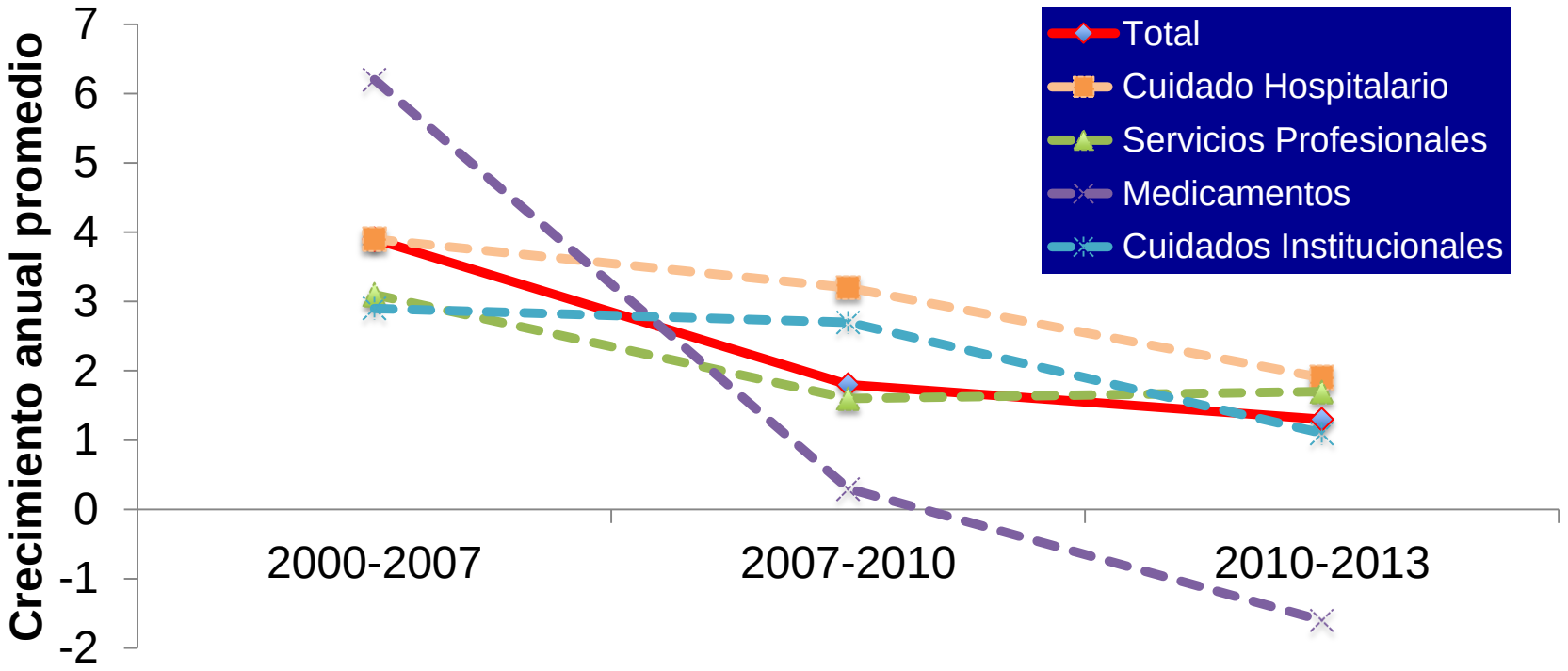



@RegaCarlos

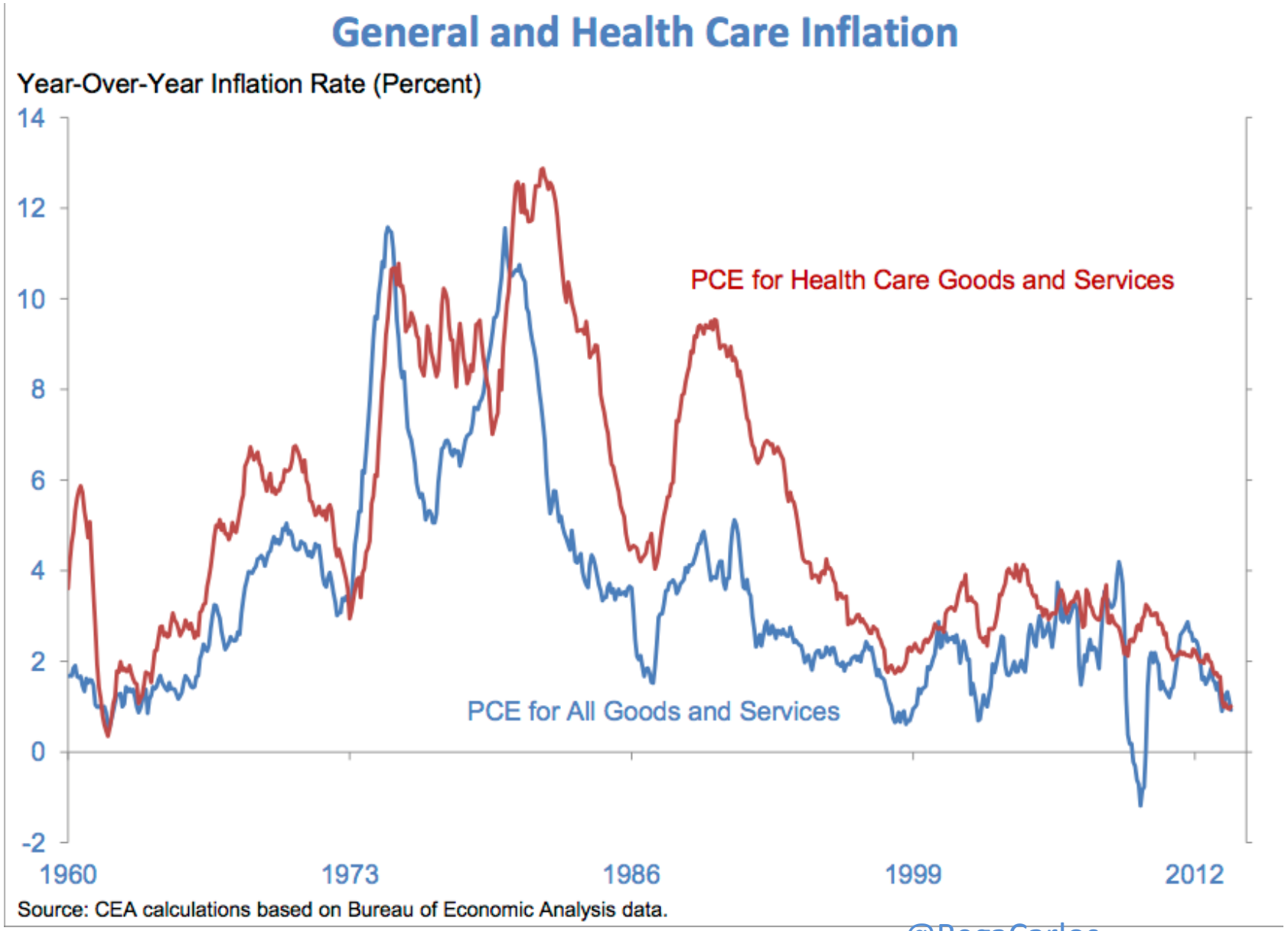
# ➢Evolución del Gasto en Salud, EE.UU.

**Tasa anual promedio de crecimiento, Gasto Nacional en Salud real, per cápita**

Elaboración propia, en base a: White House, November 2013



# ➢Evolución del Gasto en Salud, EE.UU




Tomado de White House, TRENDS IN HEALTH CARE COST GROWTH AND THE ROLE OF THE AFFORDABLE CARE ACT. November 2013

@RegaCarlos

# ➢Medicare y medicaid

## El Caso Medicaid

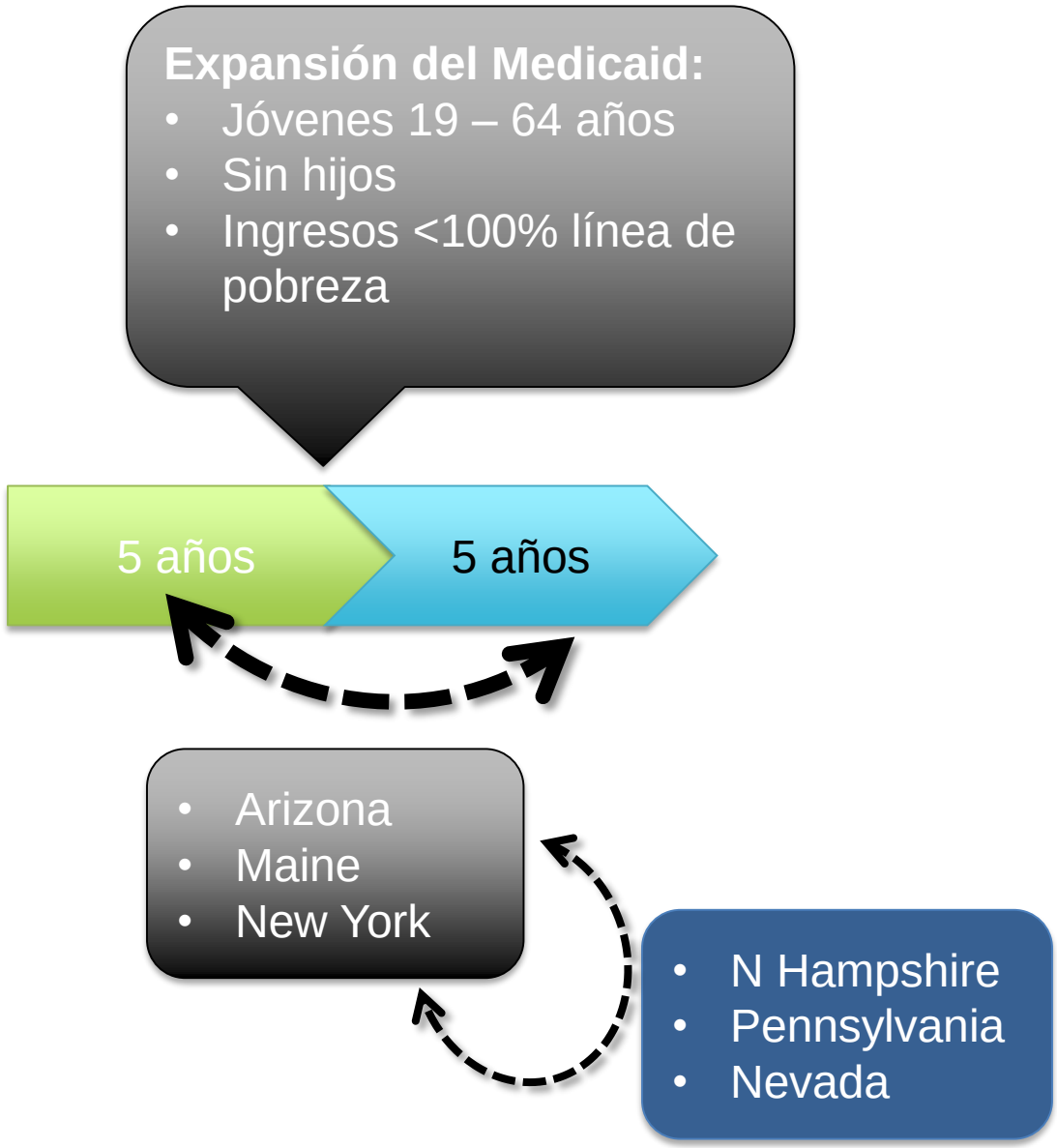
- Hay estados que vienen expandiendo el Medicaid desde el año 2000.
- Esa política: ¿cambió la mortalidad?



*Sommers BD, Baicker K, Epstein AM. Mortality and access to care among adults after State Medicaid expansions. N Engl J Med, July 25, 2012*

# ➢Diseño

- -Mortalidad adultos
- -Percepción de salud
- -Accesibilidad




*Sommers BD, Baicker K, Epstein AM. Mortality and access to care among adults after State Medicaid expansions. N Engl J Med, July 25, 2012*

# ➢Resultados

- Luego de la expansión del Medicaid:

1. Reducción de la mortalidad.
   - Reducción relativa del 6,1% de la mortalidad (Estados con expansión del Medicaid versus controles).
   - Reducción de la mortalidad luego de la expansión del Medicaid de 25,4 muertes/100.000.
2. Aumento de la accesibilidad.
3. Mejoría de la autopercepción de salud.

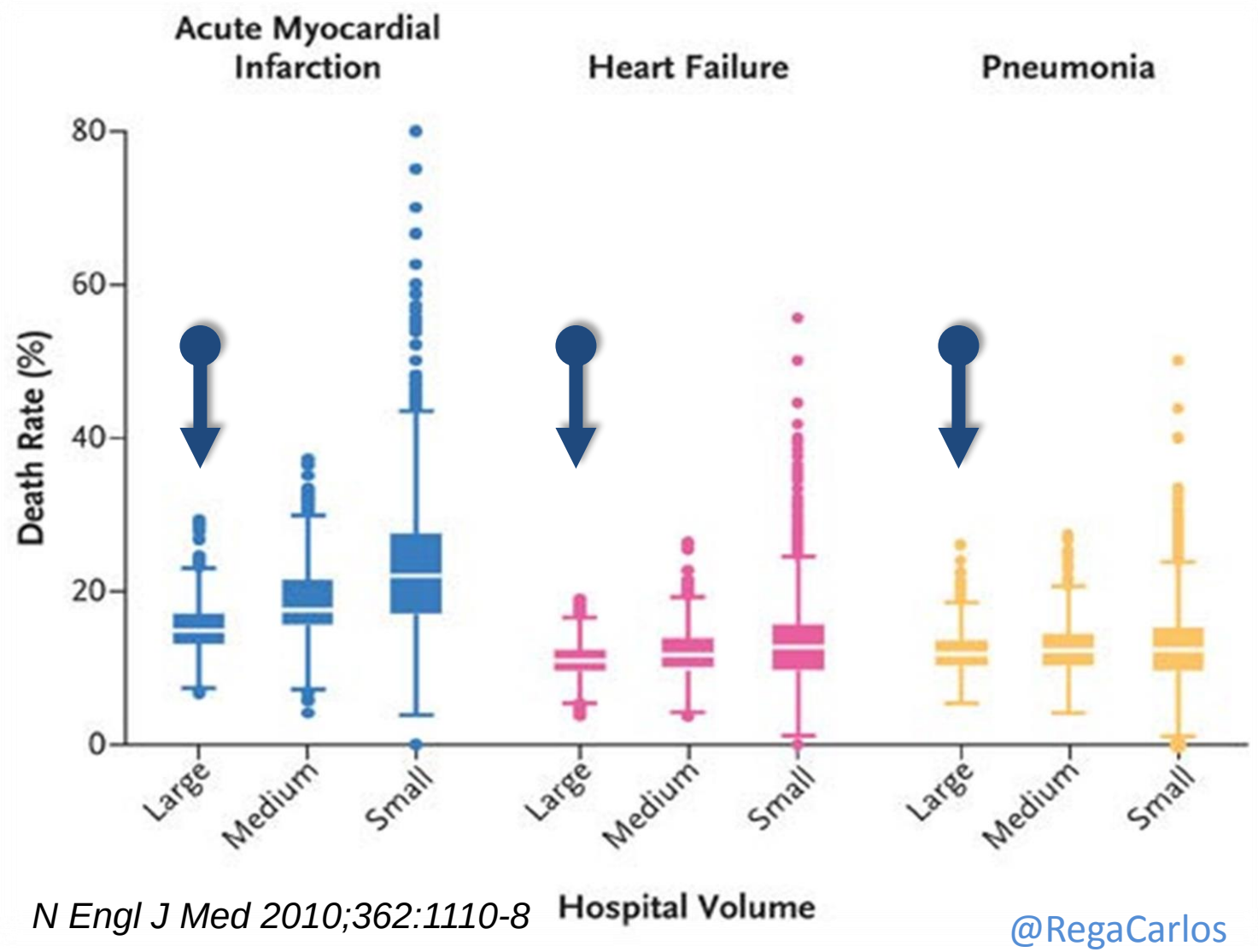
*Sommers BD, Baicker K, Epstein AM. Mortality and access to care among adults after State Medicaid expansions. N Engl J Med, July 25, 2012*

# ➢Efecto de la complejidad

- La mayor complejidad hospitalaria se asocia a reducciones de la mortalidad.

# ➢Volumen hospitalario y mortalidad

La complejidad médica salva vidas, es más costosa, y agrega calidad




*N Engl J Med 2010;362:1110-8*

@RegaCarlos

# ➢Gasto Consolidado* en Salud. Serie Anual 2006 / 2012. En millones de pesos.

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GASTO CONSOLIDADO EN SALUD *en millones de pesos*** | **29.552** | **38.865** | **52.912** | **71.152** | **88.246** | **120.753** | **153.740** |
| **Atención pública de la salud** | 12.871 | 16.862 | 22.620 | 29.420 | 36.804 | 50.565 | 61.639 |
| **Obras sociales - Atención de la salud** | 12.885 | 16.723 | 22.727 | 31.385 | 38.681 | 53.160 | 69.665 |
| **INSSJyP - Atención de la salud** | 3.797 | 5.280 | 7.564 | 10.347 | 12.761 | 17.028 | 22.436 |

*Fuente: Sistema SIDIF y Secretaría de Política Económica, MECON*

* Gasto Consolidado es **Gasto Público más Obras Sociales**

# ➢Gasto Consolidado en Salud por Jurisdicción. Serie Anual 2006 / 2012.

## En millones de pesos

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GASTO CONSOLIDADO EN SALUD** ***en millones de pesos*** | **29.552** | **38.865** | **52.912** | **71.152** | **88.246** | **120.753** | **153.740** |
| Nacional | 13.870 | 18.386 | 25.980 | 37.143 | 45.870 | 61.988 | 81.573 |
| Provincial | 13.612 | 17.874 | 23.516 | 30.013 | 36.862 | 51.471 | 63.715 |
| Municipal | 2.070 | 2.605 | 3.415 | 3.996 | 5.514 | 7.294 | 8.451 |

*Fuente: Sistema SIDIF y Secretaría de Política Económica, MECON*

# ➢Gasto Consolidado en Salud apertura total. Serie Anual 2003 / 2012. En millones de pesos. A pesos corrientes

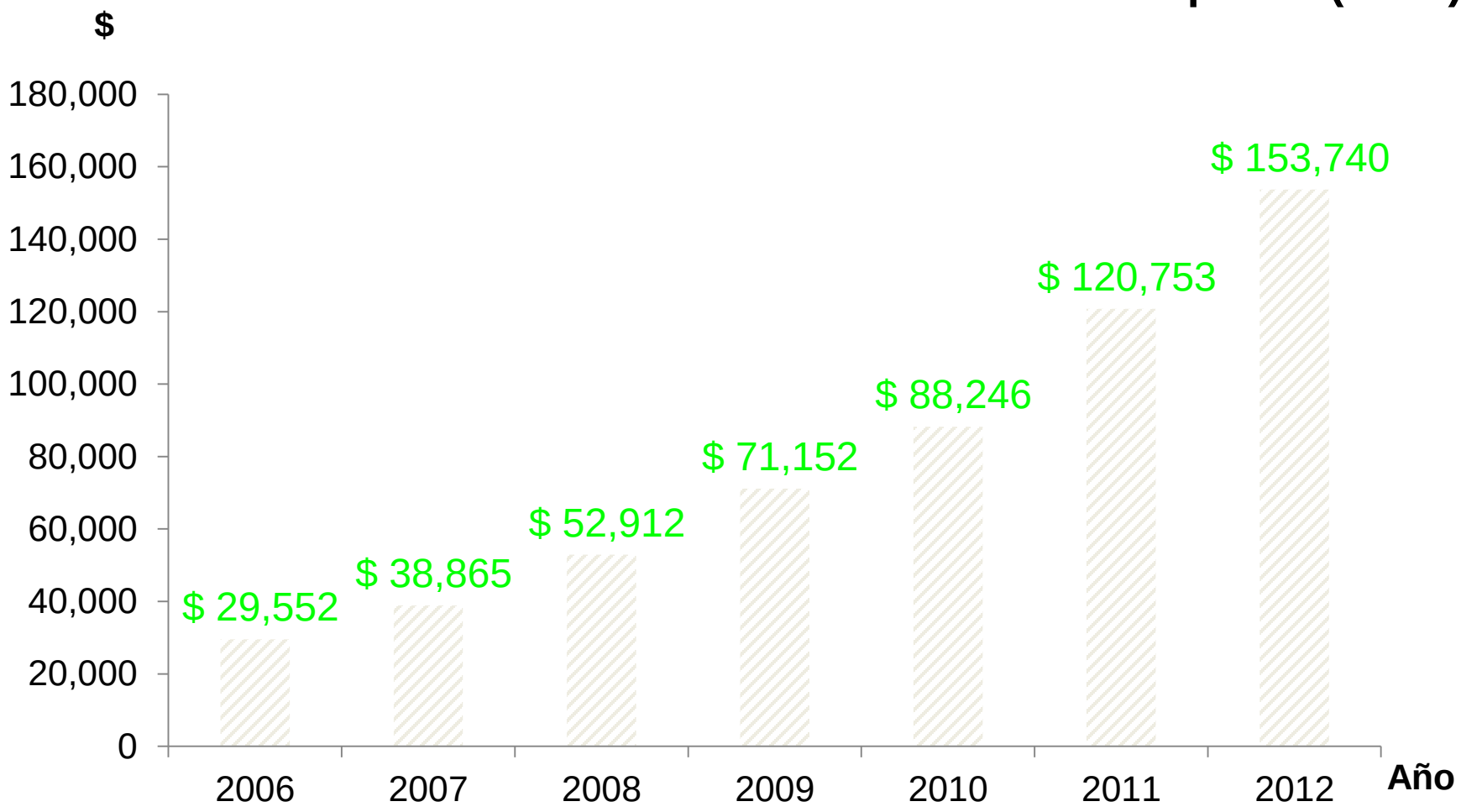
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GASTO CONSOLIDADO EN SALUD** *Nacional + Provincial+ Municipal* | **15.980** | **18.874** | **23.717** | **29.552** | **38.865** | **52.912** | **71.152** | **88.246** | **120.753** | **153.740** |
| **NACIONAL** | **7.662** | **9.172** | **11.188** | **13.870** | **18.386** | **25.980** | **37.143** | **45.870** | **61.988** | **81.573** |
| Atención pública de la salud | 1.229 | 1.448 | 1.564 | 1.881 | 2.502 | 3.484 | 5.378 | 6.470 | 8.613 | 10.733 |
| Obras sociales - Atención de la salud | 4.237 | 5.243 | 6.641 | 8.193 | 10.604 | 14.932 | 21.418 | 26.639 | 36.347 | 48.405 |
| INSSJyP - Atención de la salud | 2.196 | 2.482 | 2.983 | 3.797 | 5.280 | 7.564 | 10.347 | 12.761 | 17.028 | 22.436 |
| **PROVINCIAL** | **7.304** | **8.429** | **10.903** | **13.612** | **17.874** | **23.516** | **30.013** | **36.862** | **51.471** | **63.715** |
| Atención pública de la salud | 4.733 | 5.503 | 7.143 | 8.920 | 11.755 | 15.721 | 20.046 | 24.821 | 34.658 | 42.455 |
| Obras sociales - Atención de la salud | 2.571 | 2.925 | 3.760 | 4.692 | 6.119 | 7.795 | 9.967 | 12.041 | 16.813 | 21.260 |
| INSSJyP - Atención de la salud | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **MUNICIPAL** | **1.014** | **1.273** | **1.626** | **2.070** | **2.605** | **3.415** | **3.996** | **5.514** | **7.294** | **8.451** |
| Atención pública de la salud | 1.014 | 1.273 | 1.626 | 2.070 | 2.605 | 3.415 | 3.996 | 5.514 | 7.294 | 8.451 |
| Obras sociales - Atención de la salud | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| INSSJyP - Atención de la salud | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

*Fuente: Sistema SIDIF y Secretaría de Política Económica, MECON. Estimaciones propias.*

@RegaCarlos

# ➢Gasto Consolidado en Salud. Serie Anual 2006 / 2012.En millones de pesos

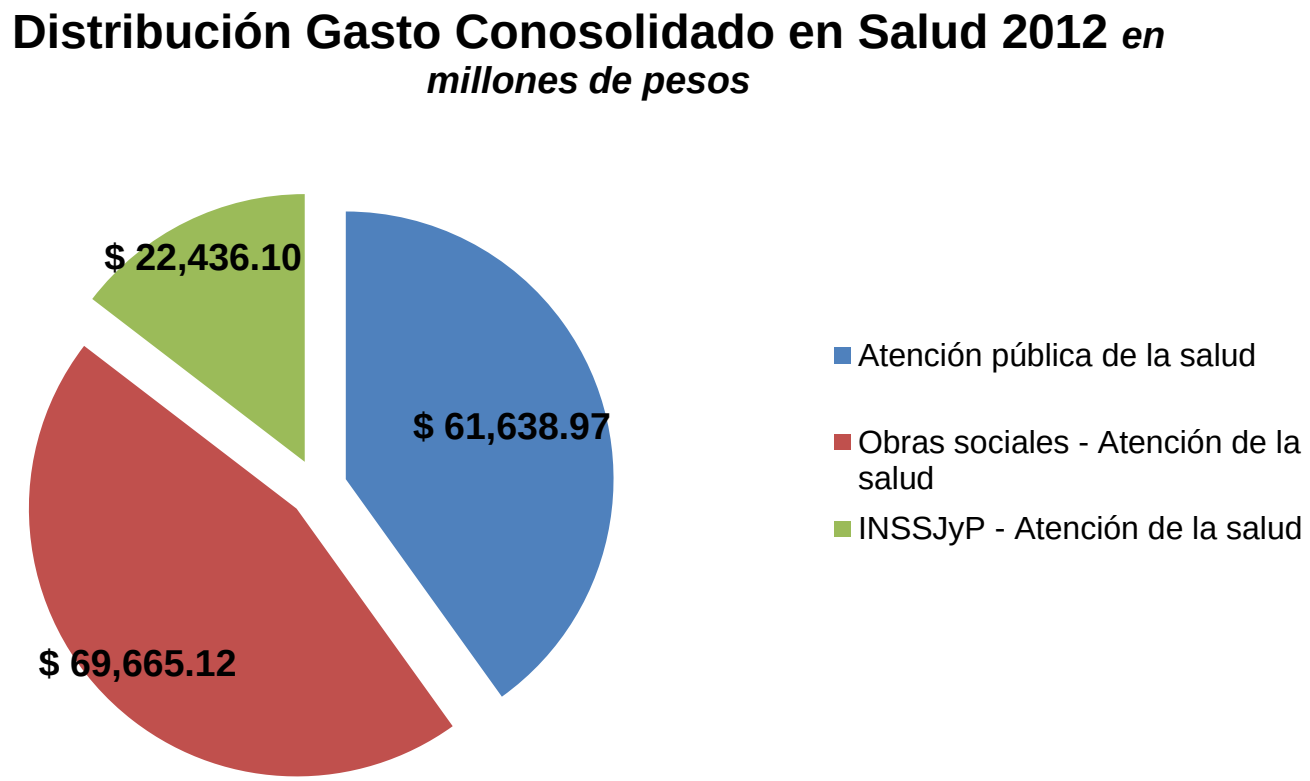
**Gasto consolidado nominal anual en Salud 2006 / 2012- en millones de pesos (Total)**




*Fuente: Sistema SIDIF y Secretaría de Política Económica, MECON*

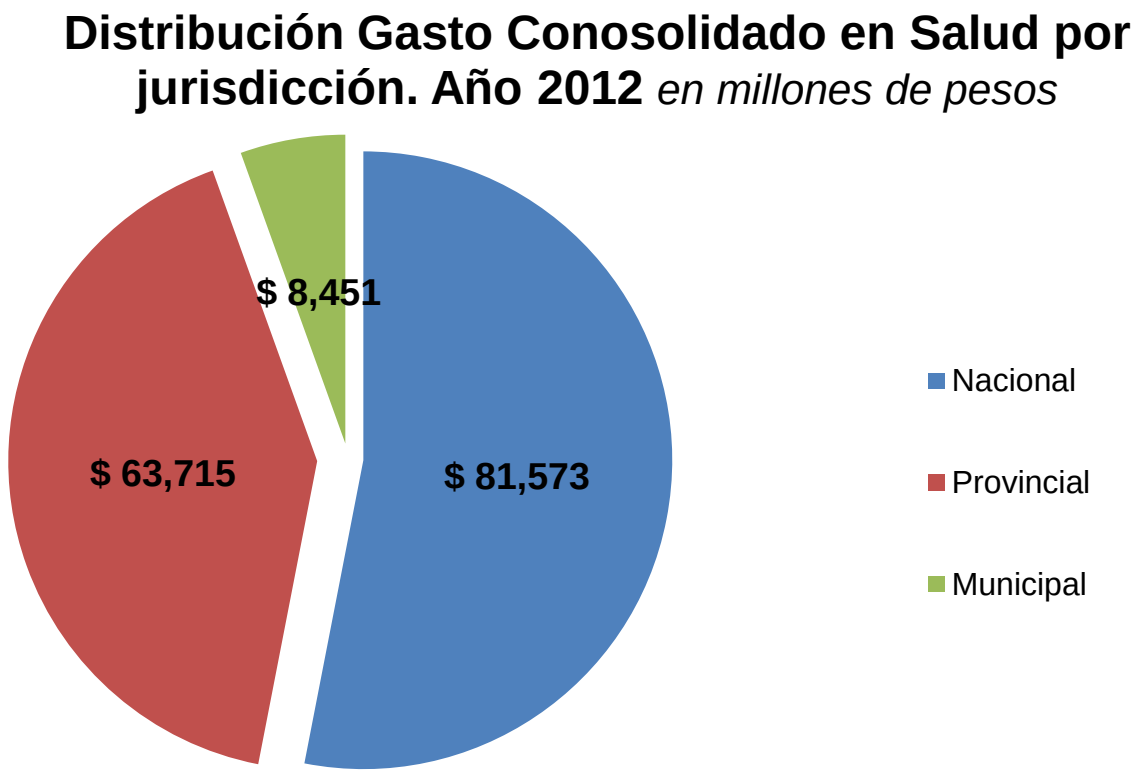
@RegaCarlos

# ➢Gasto Consolidado en Salud. Año 2012




*Fuente: Sistema SIDIF y Secretaría de Política Económica, MECON*

# ➢Gasto Consolidado en Salud por Jurisdicción. Año 2012.En millones de pesos




*Fuente: Sistema SIDIF , Secretaría de Política Económica y Presupuesto Nacional. MECON. Estimaciones propias*

# ➢Gasto Consolidado en Salud. Serie Anual Nominal 2006 / 2012 como % del PBI.En millones de pesos.

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gasto consolidado en Salud como % del PBI | 4,5% | 4,8% | 5,1% | 6,2% | 6,1% | 6,6% | 7,1% |

*Fuente: Sistema SIDIF y Secretaría de Política Económica, MECON. INDEC. Estimaciones propias.*

@RegaCarlos

# ➢Aportes de salud, Argentina, por sector, 2012. F Tobar

**Argentina. Ingreso medio mensual per capita de cada subsector de salud y brechas.2010. Montos mensuales en pesos Argentinos corrientes.**

| Subsector | Categoría | Capita mensual | Brecha | Institución |
|---|---|---|---|---|
| Provincias1 | Media | 183 | 7,2 veces | |
| | Máxima | 277 | | Santa Cruz |
| | Mínima | 38 | | Misiones |
| OSN | Media | 262 | 3,7 veces | |
| | Máxima | 661 | | Per. Jerárquico del cigarrillo |
| | Mínima | 180 | | Peones rurales y estibadores |
| OSP | Media | 154 | 2,6 veces | |
| | Máxima | 238 | | Neuquén |
| | Mínima | 93 | | La Rioja |
| Prepagas | Media | 306 | 2,0 veces | |
| | Máxima | 455 | | Hosp. Alemán |
| | Mínima | 225 | | Medifé |
| **Brecha entre mejor y peor asignación** | | | **11,8 veces** | |

**Observaciones**: 1 incluye el gasto en asistencia médica ($167) y el gasto en salud pública ($16)

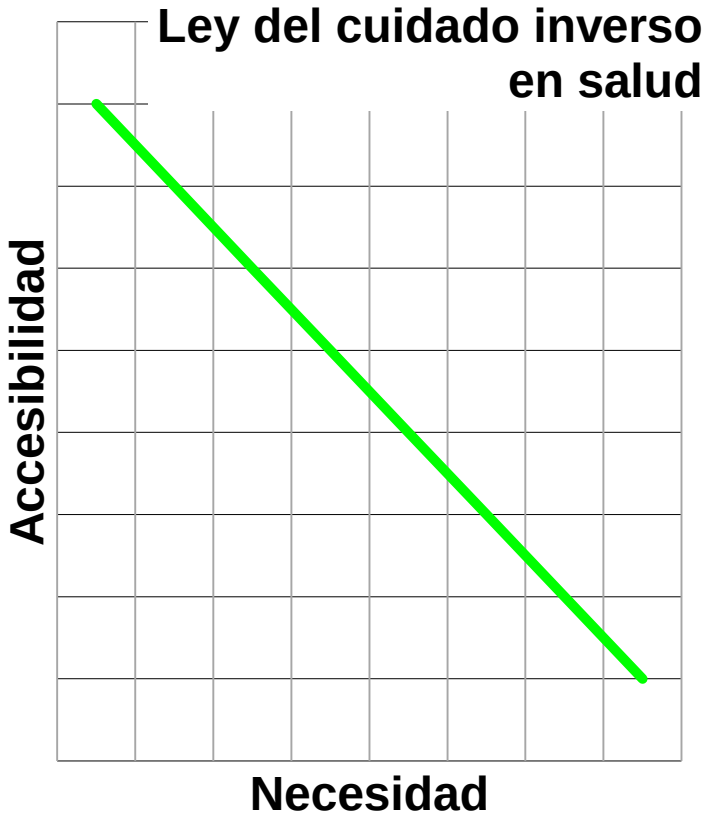
Envejecimiento y Sistema de Salud

# DESAFÍOS

@RegaCarlos

# ➢ Ley del cuidado inverso

"…la disponibilidad de cuidados médicos varía inversamente con la necesidad de los mismos en la población, hecho que se magnifica en operando fuerzas de mercado…"




*Hart JT. The inverse care law. Lancet 1971; i:405-412*

# ➢Vidas a salvar

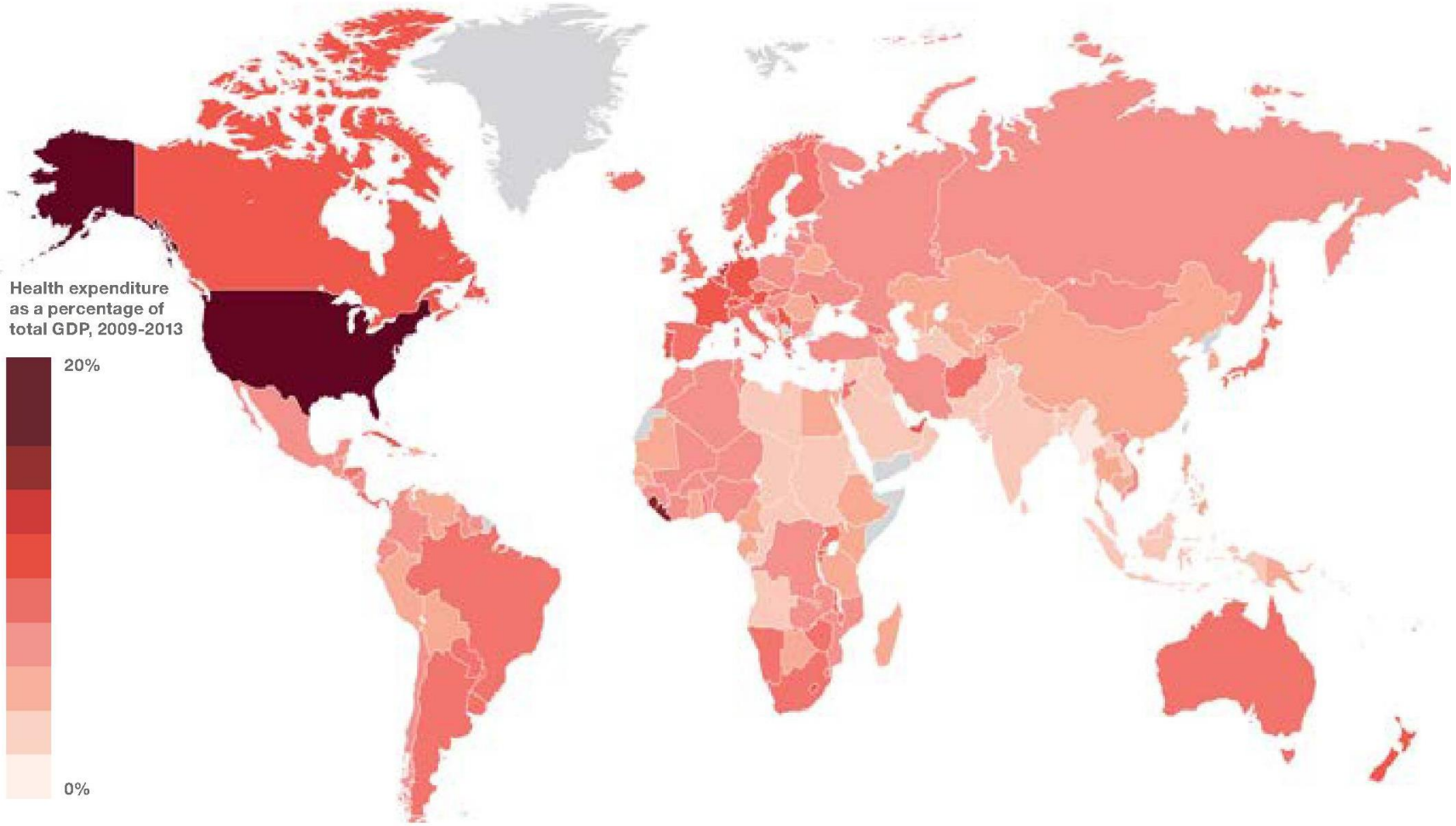
| Edades | Argentina 2009 | Japón | Muertes a evitar | Total |
|---|---|---|---|---|
| 35-39 | 781 | 402 | 379 | *10.780 defunciones c/100.000 fallecimientos en adultos de 35 a 69 años de edad* |
| 40-44 | 1.100 | 604 | 496 | |
| 45-49 | 1.672 | 921 | 751 | |
| 50-54 | 2.699 | 1.425 | 1.274 | |
| 55-59 | 3.986 | 2.184 | 1.802 | |
| 60-64 | 5.735 | 3.019 | 2.716 | |
| 65-69 | 7.682 | 4.320 | 3.362 | |
| 70-74 | 9.902 | 6.557 | 3.345 | |
| 75-79 | 13.067 | 10.202 | 2.865 | |
| 80-84 | 17.082 | 14.705 | 2.377 | |
| 85-89 | 16.970 | 18.112 | -1142 | |
| 90-94 | 10.532 | 17.550 | -7018 | |
| 95-99 | 3.952 | 11.974 | -8022 | |
| 100+ | 1.067 | 6.739 | -5672 | |

**Defunciones por edad c/100.000 fallecimientos, Argentina y Japón**

En base a WHO

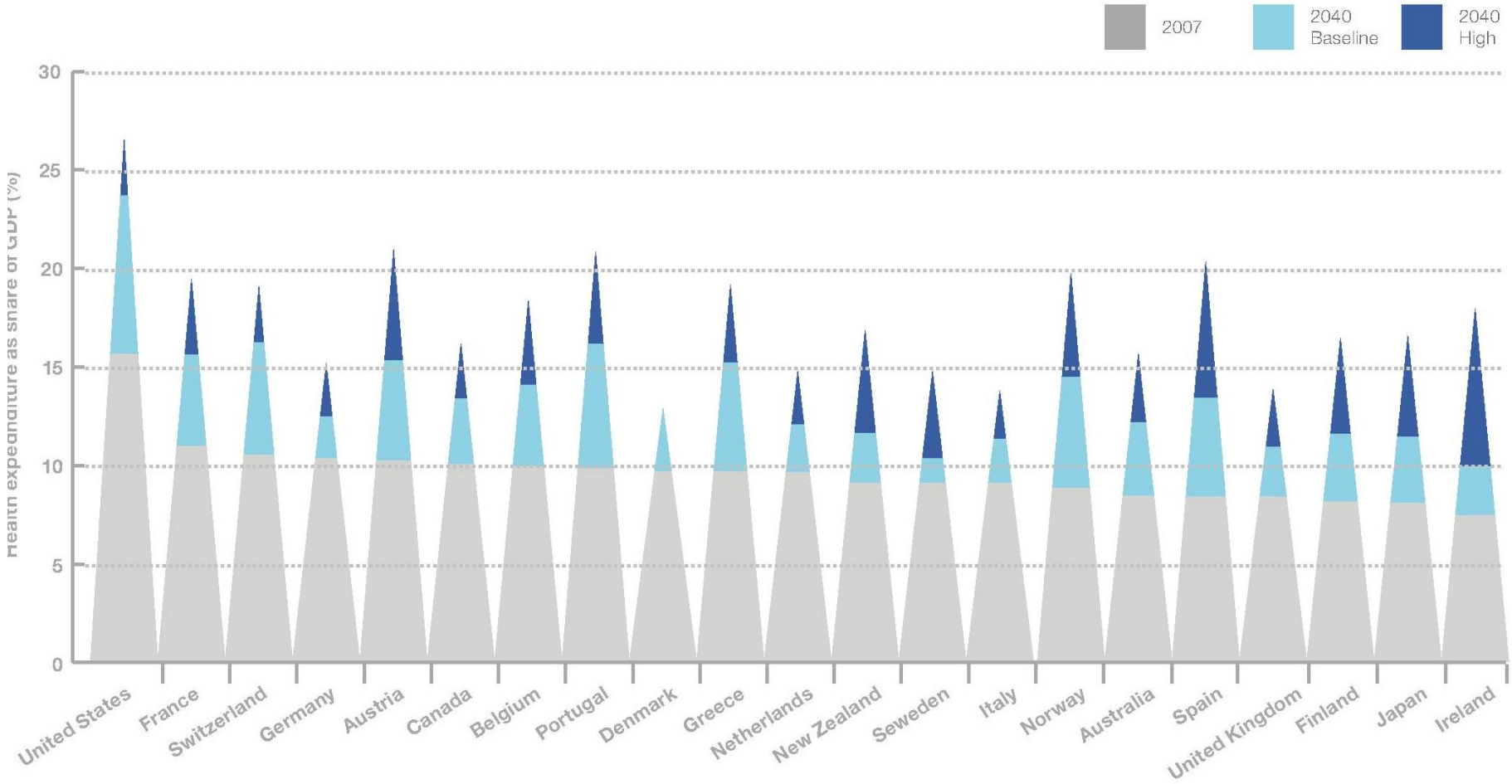
@RegaCarlos

# ➢Cuanto se gasta en Sistemas de Salud alrededor del mundo




*Fuente: Global Agenda 2015, World Economic Forum*

# ➢Cómo se espera que el gasto mundial en salud crezca para el 2040




@RegaCarlos

*Fuente: Global Agenda 2015, World Economic Forum*

# ➢Gasto en Salud

- PBI=C+G+I+(X-M)=DA=Y
  - El gasto en salud es una fracción del PBI
  - Pero todo país gasta todo su PBI
  - Considerar: “valor para la sociedad”
    - Eficiencia del gasto, en relación al “valor agregado”
- Costo laboral
  - Pero “salud”, es parte de los costos de salario
    - Relacionar con “productividad”



*Fuchs VR. Health care expenditure reexamined. Ann Intern Med 2005; 143: 76-8*

# ➢Gasto en Salud

- Efectos del Aumento del Gasto en Salud
  - Sobre las cuentas públicas
    - Quita fondos a otras áreas
  - Sobre la economía real
    - Aumenta los costos de bolsillo en un área que altera la dinámica económica
      - No sigue leyes de mercado
        - » Asimetría de información
        - » Es imprescindible
        - » El decisor (médico) incentivado por un sector más que otro
      - Afecta a trabajador y empleador

*Orszag PR. How health care can save or sink America. Foreign Affairs 2011; July/August*
*Fuchs VR. Health care expenditure reexamined. Ann Intern Med 2005; 143: 76-8*

# ➢Particularidades del Gasto en Salud

## 1. Rol en las cuentas públicas

- Un peso gastado en salud no tiene efectos fiscales diferentes de cualquier otro gasto público
- Pero…
  - Como es “esencial”, obliga al gasto: ¿Cómo gastar?
  - El aumento del gasto en salud, se financia con impuestos, con efectos en la economía
  - Tragedia de los comunes



*Fuchs VR. Health care is different-That’s why expenditure matters. JAMA 2010; 303: 1859-1860*

# ➢Particularidades del Gasto en Salud

## 2. Incertidumbre

- Riesgo
  - Frecuencia de eventos
  - Eventos más costosos
  - Población:
    - Más enferma
    - Más demandante de servicios
- Incertidumbre
  - Concentración del riesgo
  - Criterio longitudinal
  - Predictores de eventos: Predictores de gasto



*Fuchs VR. Health care is different-That's why expenditure matters. JAMA 2010; 303: 1859-1860*

# ➢Gasto en salud y PBI potencial

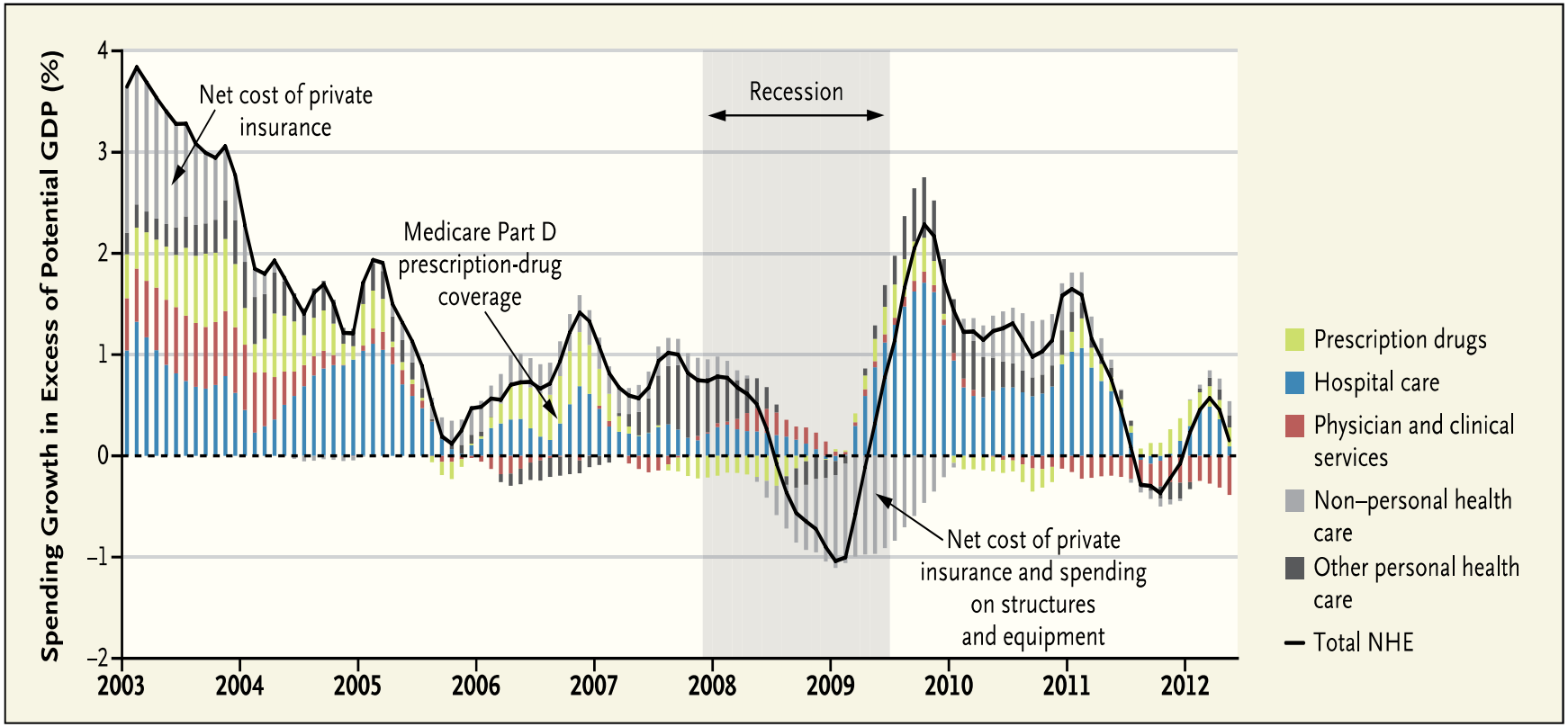
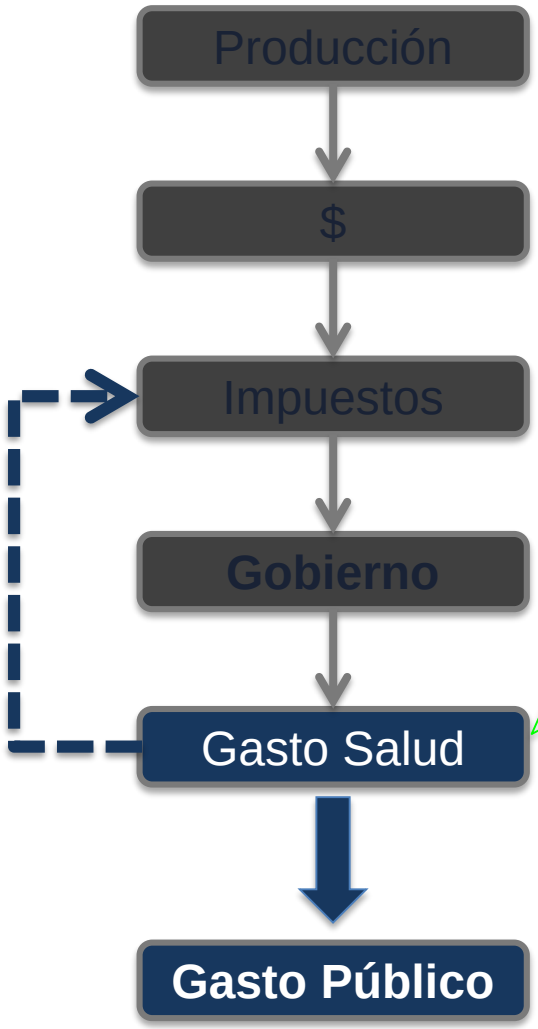
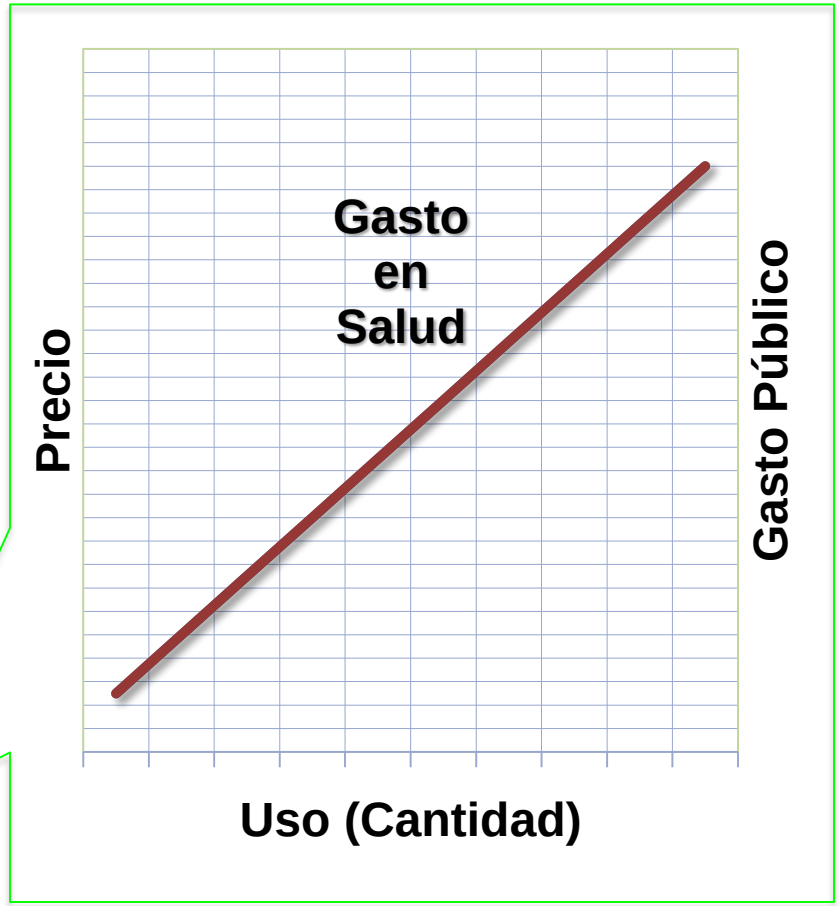



**Figure 1. Growth of National Health Expenditure (NHE) in Excess of Potential Gross Domestic Product (GDP), with Component Effects.**

*Roehrig C, Turner A, Hughes-Cromwick P, Miller G. When the Cost Curve Bent — Pre-Recession Moderation in Health Care Spending. N Engl J Med, August 8, 2012*

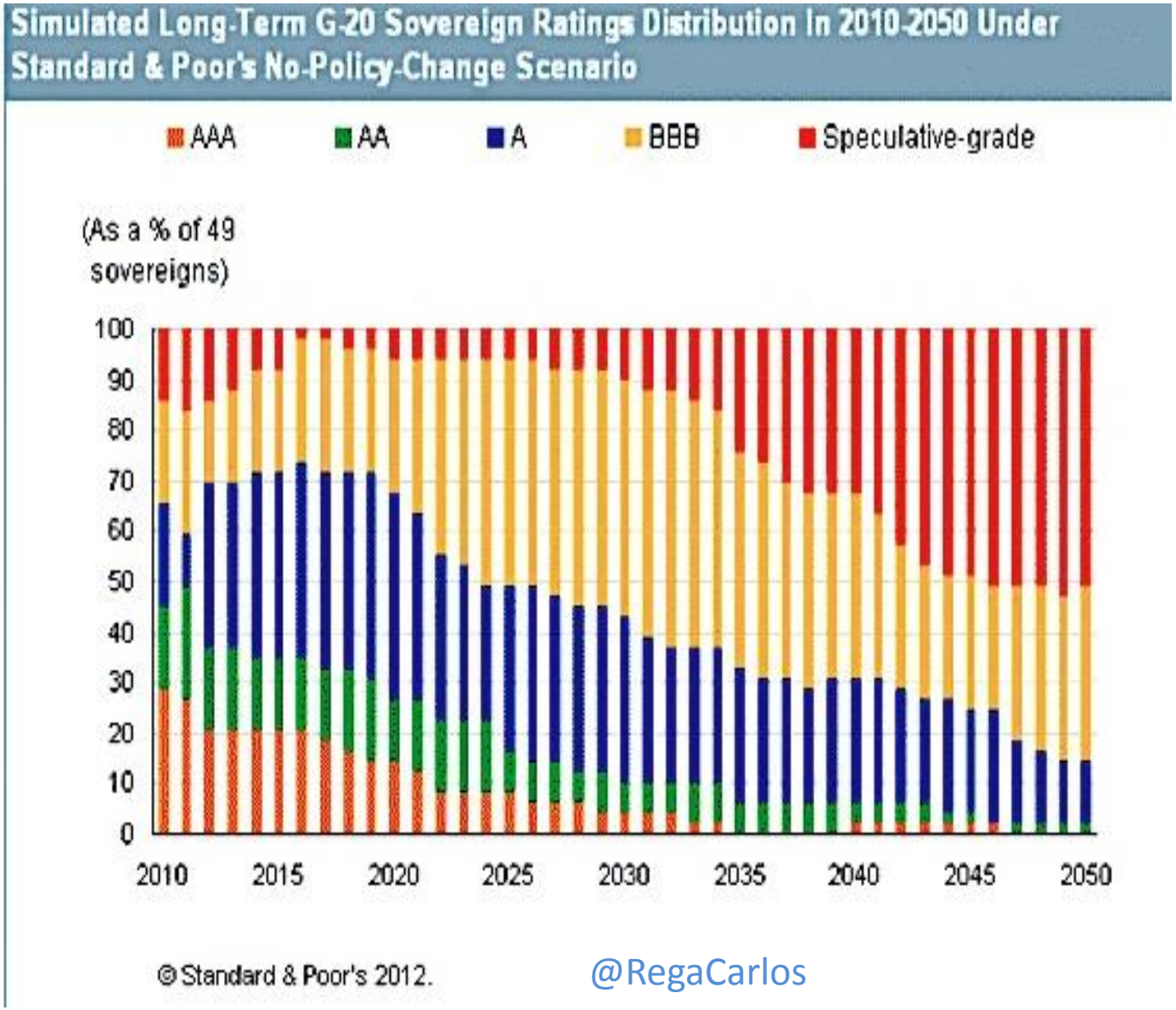
# ➢Dinero público a la salud



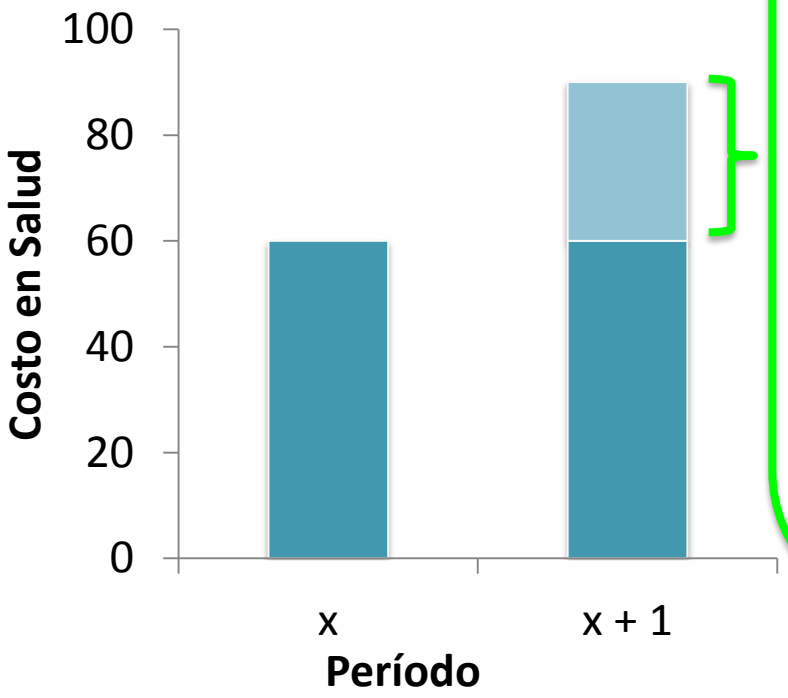

-Cuanto mayor la participación del Estado en el gasto en salud, mayor necesidad de contención de costos

# ➢Gasto en salud y déficit soberano




@RegaCarlos

# ➢Costo de salud y economía



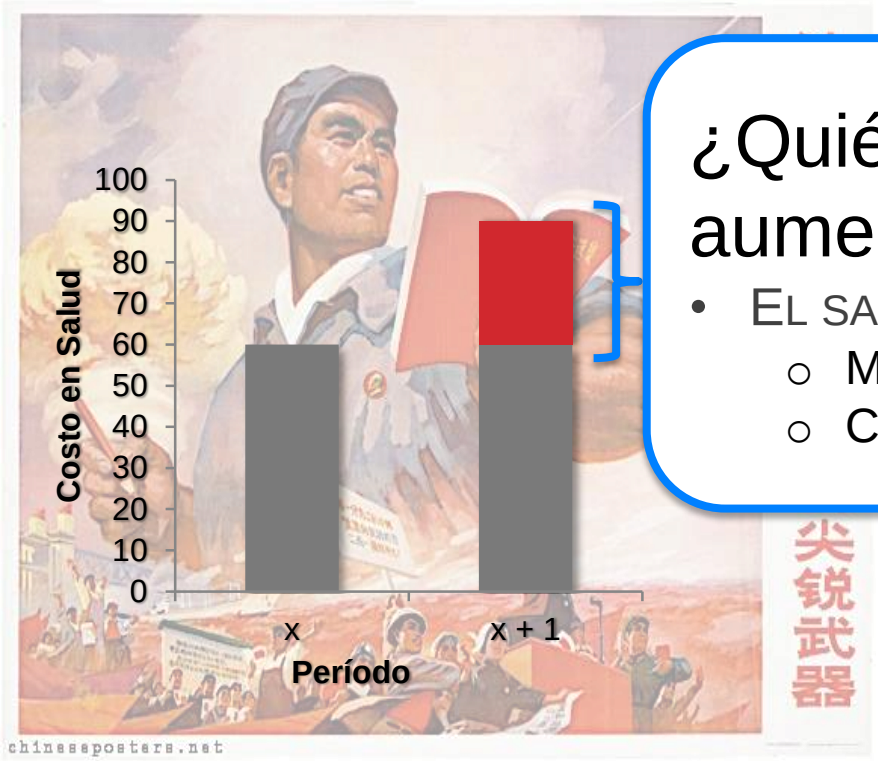

## ¿Quién asume el aumento?

- EL SALARIO DEL TRABAJADOR?
  - Mayor cuota?
  - Co-pagos?
- EL INGRESO DEL EMPRESARIO?
  - Mayor cuota patronal?
- EL ESTADO?
  - Más impuestos?

@RegaCarlos

*Eithoven AC, Fuchs VR. Employment-based health insurance: past, present, and future. Health Affairs 2006*

# ➢Costo de salud y economía



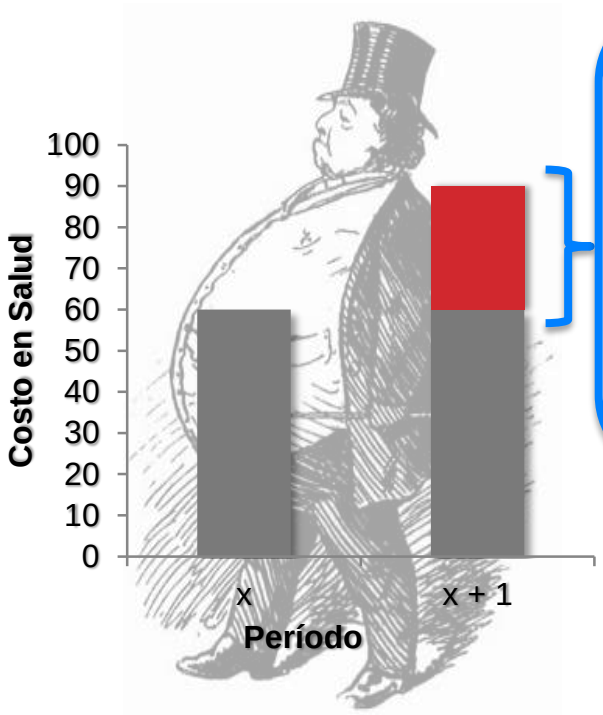

¿Quién asume el aumento?

- EL SALARIO DEL TRABAJADOR?
  - Mayor cuota
  - Co-pagos

@RegaCarlos

*Eithoven AC, Fuchs VR. Employment-based health insurance: past, present, and future. Health Affairs 2006; 25:1538-1547*

# ➢Costo de salud y economía



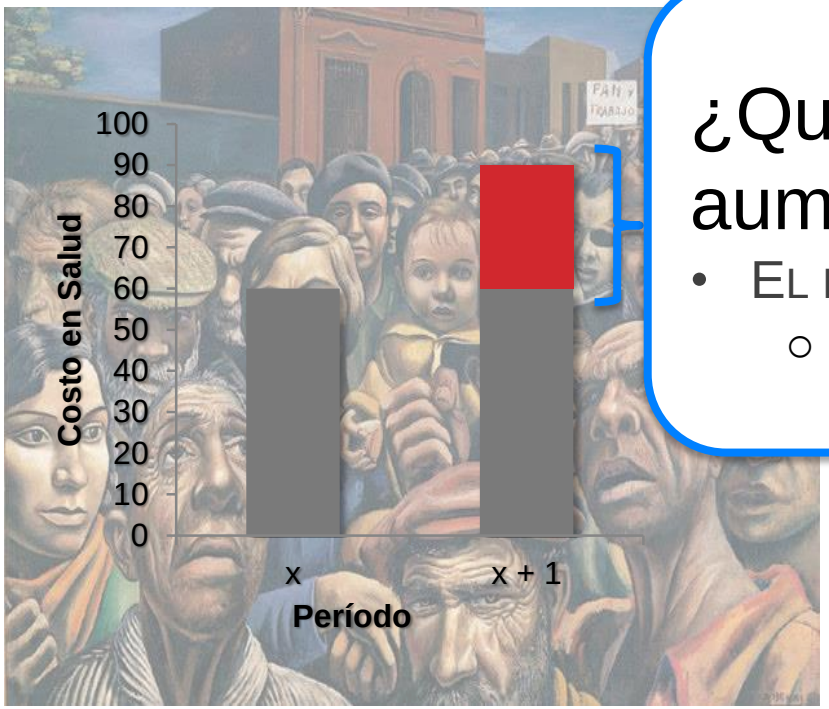

¿Quién asume el aumento?

- EL INGRESO DEL EMPRESARIO?
  - Mayor cuota patronal



*Eithoven AC, Fuchs VR. Employment-based health insurance: past, present, and future. Health Affairs 2006; 25:1538-1547*

# ➢Costo de salud y economía




¿Quién asume el aumento?

- EL ESTADO?
  - Más impuestos

@RegaCarlos

Eithoven AC, Fuchs VR. Employment-based health insurance: past, present, and future. Health Affairs 2006; 25:1538-1547

## ➢Gasto en salud

**NO HAY NINGUNA RAZÓN PARA DEFINIR ARBITRARIAMENTE UN NIVEL DE GASTO EN SALUD.**

**SÍ ES OBLIGATORIO PRETENDER OBTENER MAYOR VALOR POR DICHO GASTO.**

*Fuchs VR. Health care expenditure reexamined. Ann Intern Med 2005; 143: 76-8*