

# CUENTAS NACIONALES POR EDAD EN CHILE

*Jorge Bravo (Naciones Unidas)*

*Mauricio Holz (CELADE/CEPAL)*

*Seminario "Transferencias Intergeneracionales,  
Envejecimiento de la Población y Protección Social  
en América Latina".*

*IDRC/CEPAL*

*20-21 de Octubre. Santiago, Chile*

# Índice

- Las cuentas nacionales por edad
- El contexto demográfico en Chile
- La tasa de dependencia demográfica
- La tasa de sostenimiento económica
- Los sistemas de reasignación de recursos
- El sistema de transferencias públicas y su incidencia etárea y por quintiles de ingreso

# Las Cuentas Nacionales por edad

## Recordar que:

- Permite estimar por edades dos grupos dentro de la población :
  - Dependientes: Estos se definen como el grupo de edad que Consume por sobre sus Ingresos Laborales. Para financiar su consumo recibe flujos netos positivos de los sistemas de reasignación.
  - No-Dependientes: Estos se definen como el grupo de edad que obtiene Ingresos Laborales por sobre su Consumo. Es un aportante neto a los sistemas de reasignación de recursos.

# Las Cuentas Nacionales por edad

## Recordar que:

- Los sistemas de reasignación de recursos por edad son tres:
  - El Estado, mediante la reasignación de los impuestos y otros ingresos a través de los programas de transferencias,
  - Las Familias a través de la reasignación de recursos privados en el hogar y entre hogares, y
  - El Mercado que permite la postergación de consumo presente por consumo futuro

# Cuentas Nacionales por edad

## Recordar que:

- Estado
  - Impuestos y otros ingresos por edad: IVA, Renta, Específicos, otros
  - Transferencias por edad: En especie (consumo público) en dinero (pensiones, subsidios)

### Familia

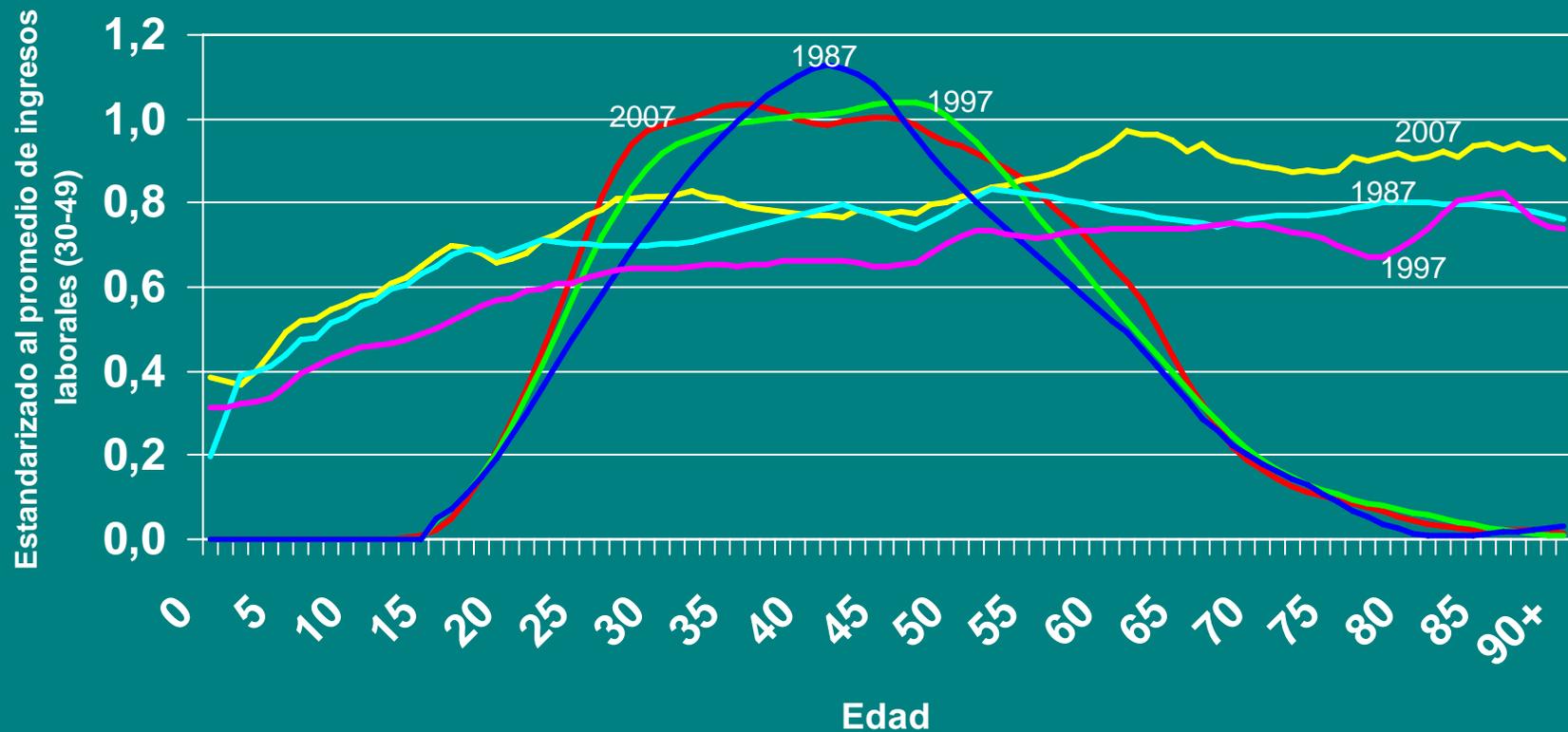
- Transferencias positivas/negativas entre personas dentro del hogar y entre hogares

### Reasignaciones de capital

- Ingreso de Capital: Intereses, Alquiler Imputado
- Ahorro: Público y Privado

# Las Cuentas nacionales por edad

- Chile 1987, 1997, 2007. Consumo e Ingresos Laborales Per-Capita por edad,



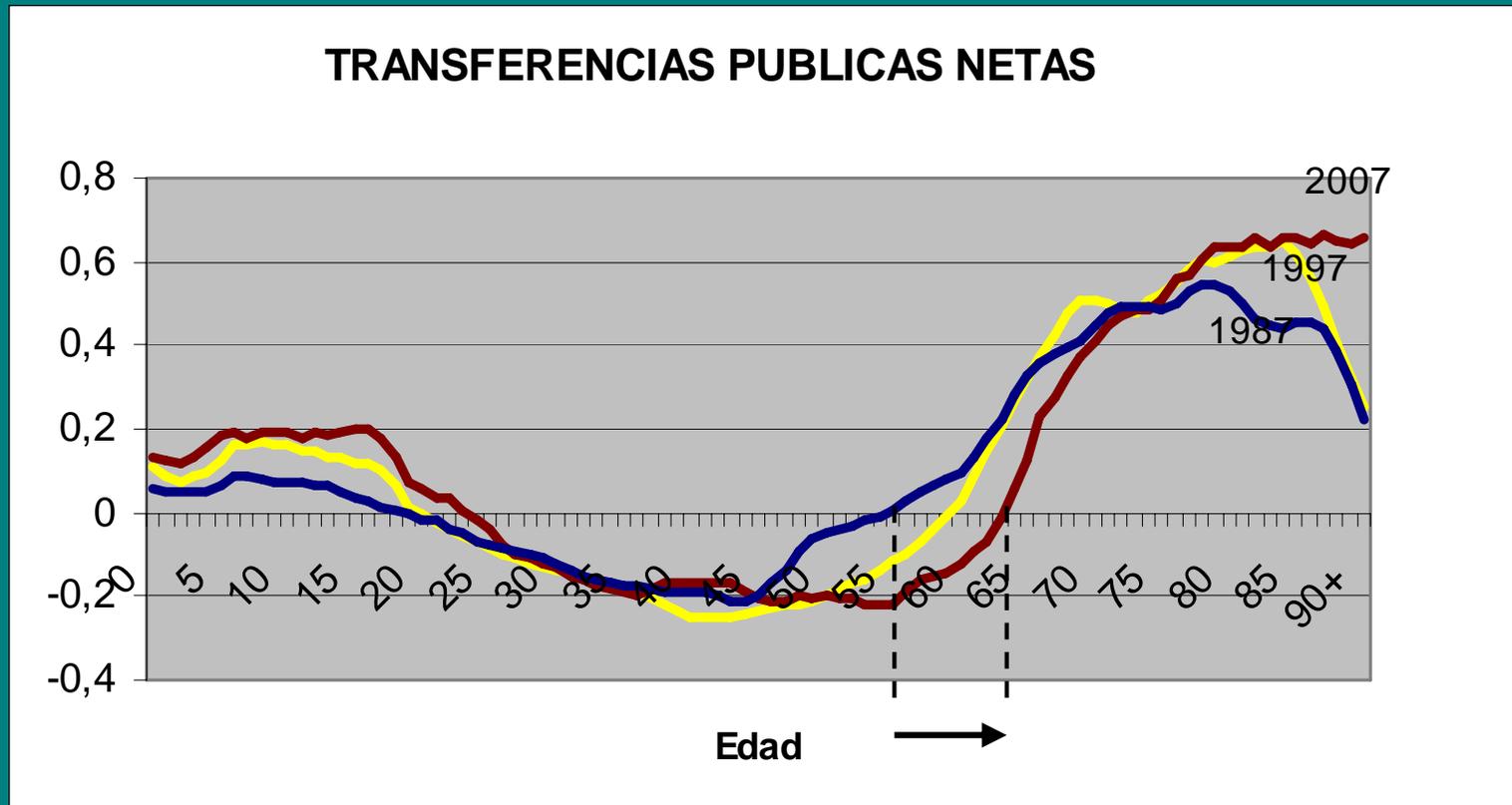
# Las Cuentas Nacionales por Edad

- Edades dependientes y no-dependientes en Chile 1987,1997,2007

| Grupos de edad | Dependientes 1 | No-Dependientes | Dependientes 2 |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 1987           | 0-27           | 28-53           | 54 y más       |
| 1997           | 0-26           | 27-54           | 55 y más       |
| 2007           | 0-25           | 26-54           | 55 y más       |

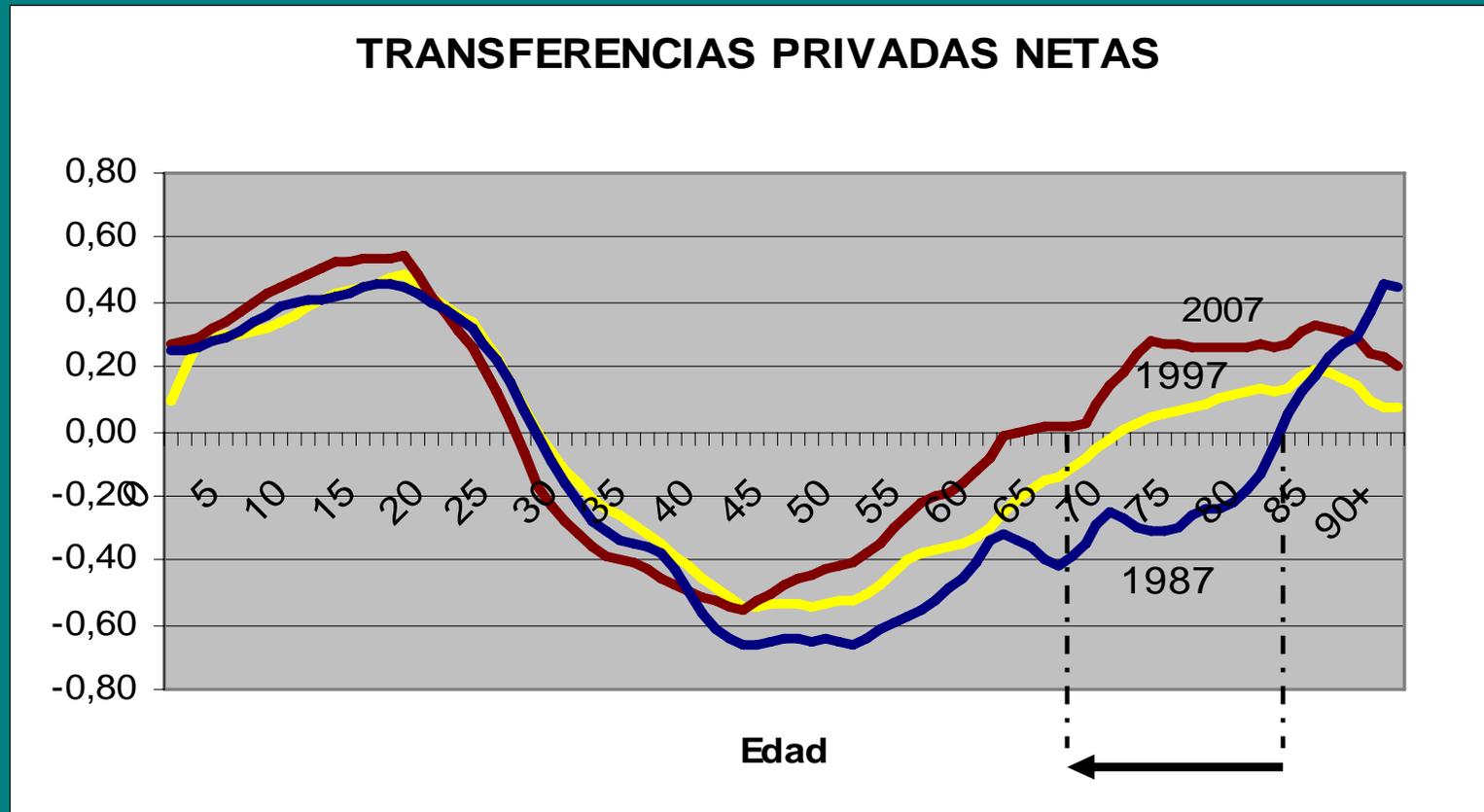
# Los Sistemas de Reasignación

- Transferencias Públicas Netas Per-Capita, estandarizadas por el promedio de ingresos laborales entre los 30 y los 49 años



# Los Sistemas de Reasignación

- Transferencias Privadas Netas Per-Capita, estandarizadas por el promedio de ingresos laborales entre los 30 y los 49 años



# Los Sistemas de Reasignación

- Reasignaciones de Capital Per-Capita, estandarizadas por el promedio de ingresos laborales entre los 30 y los 49 años



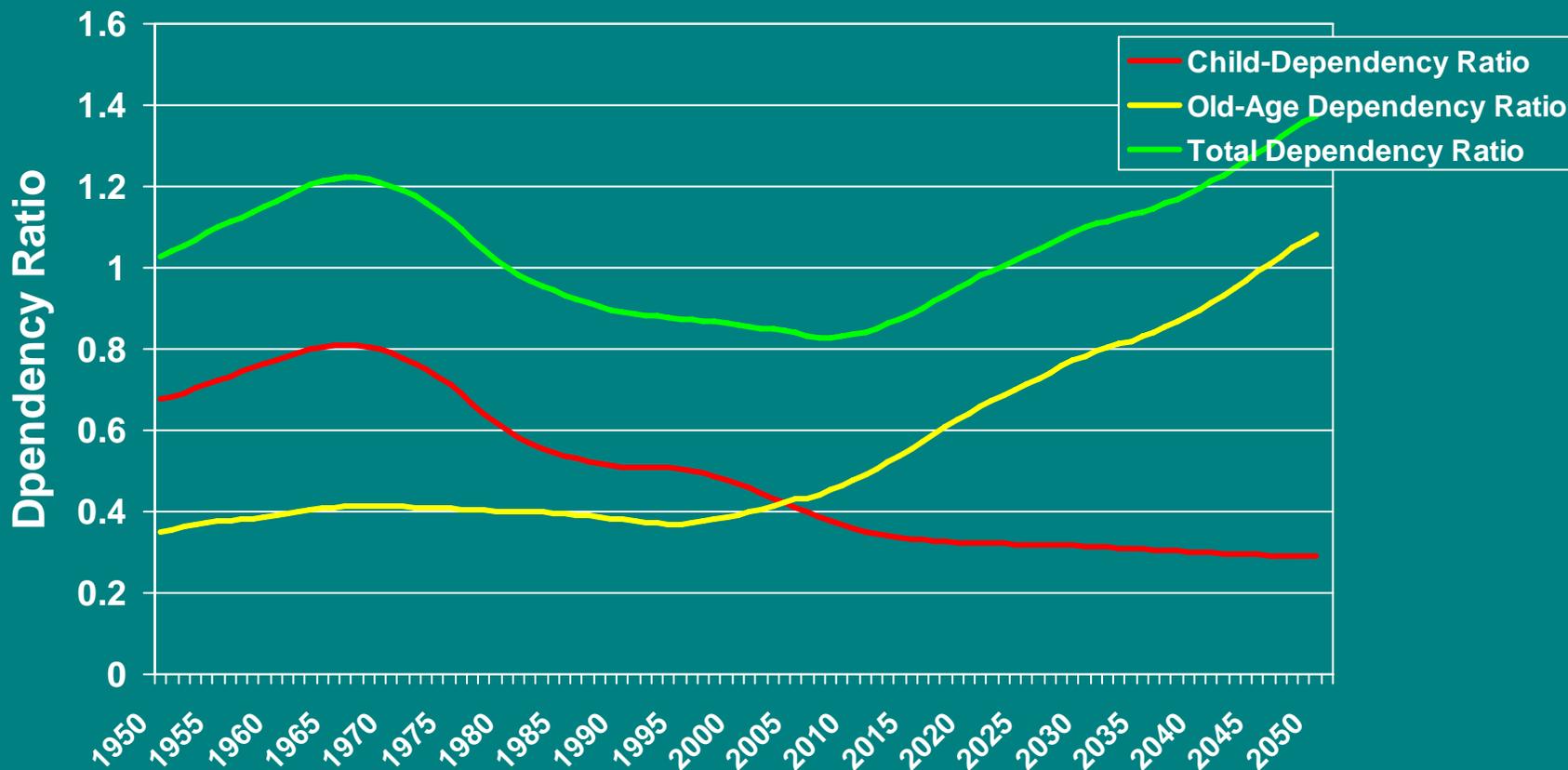
# El contexto demográfico

- Descensos en la tasa de fecundidad
- Descensos en las tasas de mortalidad.
- Actualmente Chile se encuentra en una etapa avanzada de la transición demográfica.  $TGF=2.0$  ,  $E_0=78,5$
- Cambios en la distribución de la población por grupos de edad. Desde altas tasas de participación de la población joven, hacia altas tasas de participación de la población adulta mayor

# El Contexto demográfico

## La tasa de dependencia demográfica

- Tasa de dependencia demográfica clásica
  - Disminuye entre 1970-2010 producto de la disminución relativa de la población joven
  - Aumenta a partir de 2010 producto del aumento relativo de la población adulto mayor



# Tasa de Sostenimiento Económico

- Relación entre los ingresos laborales y el consumo.
- Ingresos laborales es igual a la suma ponderada de la población utilizando el perfil por edades del ingreso laboral Per-capita.
- El consumo es igual a la suma ponderada de la población utilizando el perfil por edades del consumo Per-capita.
- Permite estimar las unidades de ingreso laboral por unidad de consumo variando la población y los perfiles por edades de ingreso laboral y consumo Per-capitas.

# La tasa de Sostenimiento económica

$$\frac{\sum_o^{\omega} pop(x,t) yl(x,t)}{\sum_o^{\omega} pop(x,t) c(x,t)}$$

- Lee and Mason 2009
- Donde  $pop(x,t)$  es la población de edad  $x$  en el momento  $t$ .
- $yl(x,t)$  es el ingreso laboral Per-capita en la edad  $x$  y el momento
- $c(x,t)$ , ídem

# Tasa de Sostenimiento económico

- Tres estimaciones de la tasa de sostenimiento económica utilizando los tres perfiles estimados
- La población varía según proyecciones CELADE/UN

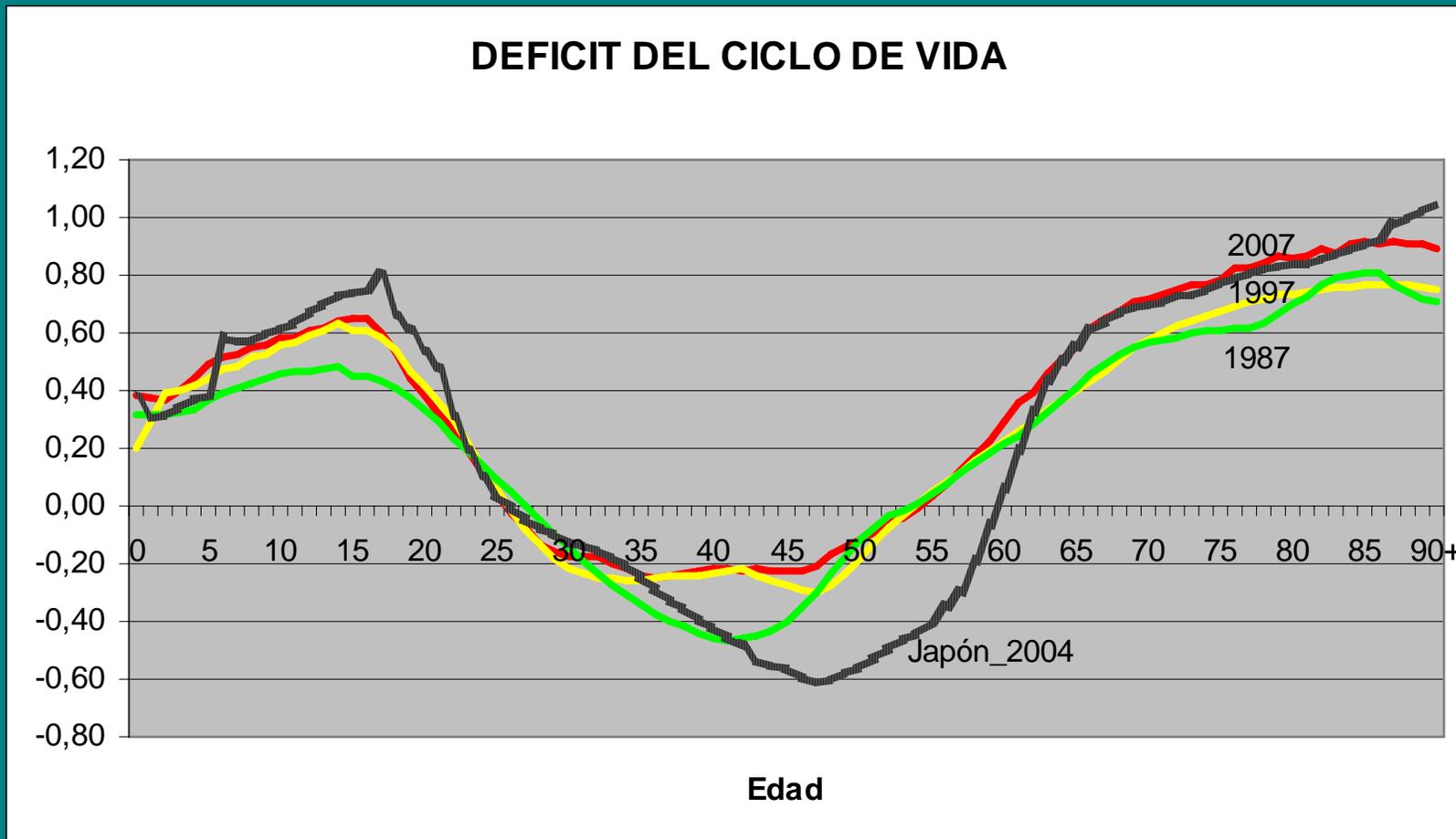


# La Tasa de Sostenimiento Económico

- Disminución e los ingresos laborales por unidad de consumo en todos los años de la estimación
- El bono demográfico es de similar tamaño. Los ingresos laborales aumentan en un 13% en relación al consumo entre 1970 y 2015
- Las diferencias en el nivel se deben principalmente a una disminución a nivel agregado de los ingresos laborales en relación al consumo entre 1987 y 2007

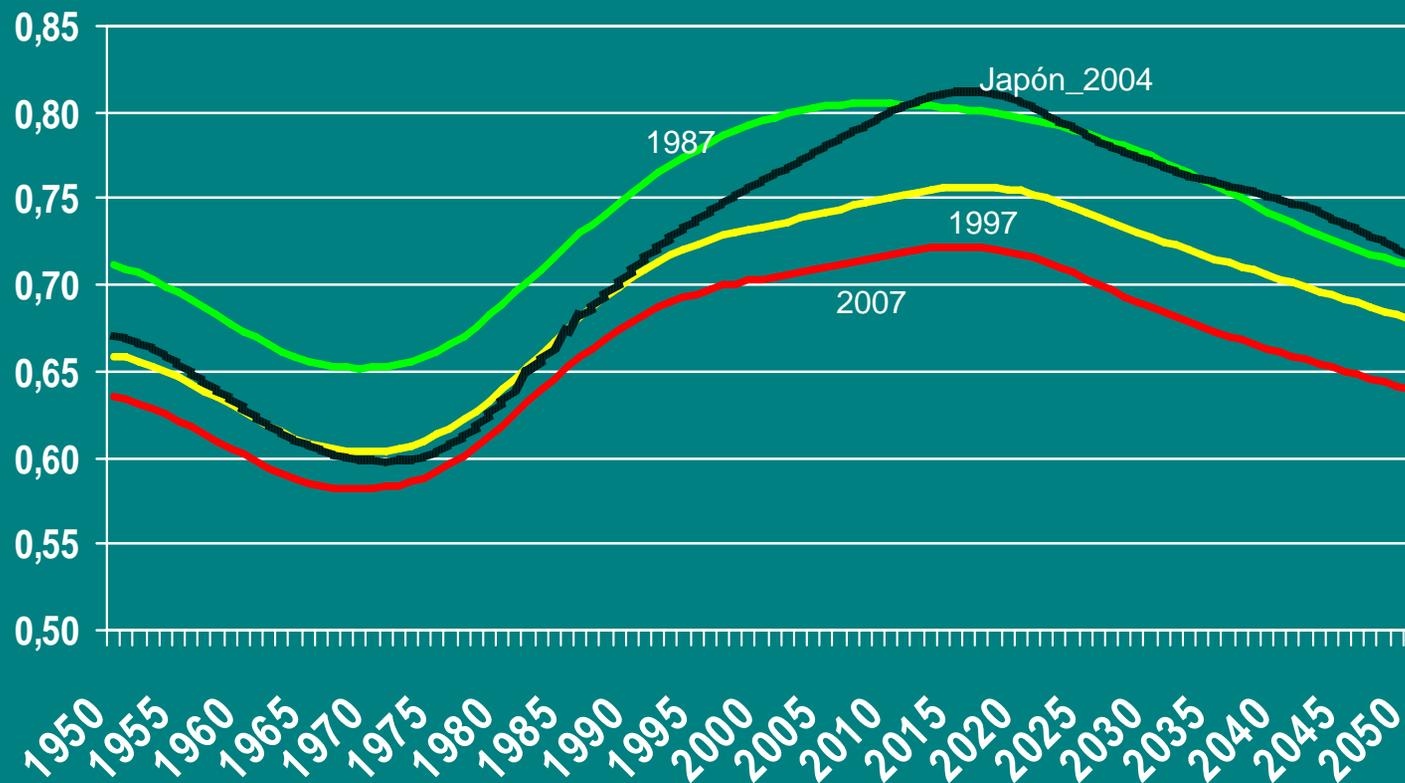
# Tasa de Sostenimiento Económico

- Deficit de Ciclo de vida Per-Capita, estandarizadas por el promedio de ingresos laborales entre los 30 y los 49 años



# Tasa de Sostenimiento económica

- Estimación de la tasa de sostenimiento económica en Chile utilizando como parámetro el déficit de ciclo de vida de Japón



# La Tasa de Sostenimiento Económica

- El perfil etéreo de los ingresos laborales y del consumo importa para la trayectoria de la tasa de dependencia principalmente en un contexto de envejecimiento de la población
- Utilizando como parámetro el perfil etéreo de Japón es posible observar cambios en la trayectoria que favorecen a poblaciones en un proceso de envejecimiento. El bono demográfico es de mayor tamaño (21% aprox.).

# La Tasa de Sostenimiento Económica

- Las políticas públicas pueden afectar el perfil por edades del déficit de ciclo de vida?
- Incentivos al ahorro
- Menores tasas de desempleo
- Incorporación de los jóvenes al mercado laboral
- Aumentos en la edad de jubilación
- Nuevas Generaciones más/menos productivas y más/menos austeras?
- Nuevas generaciones se mantienen más/menos años ocupadas todo lo demás constante?

# Los Sistemas de Reasignación

- $1-TS=TD=DCV/C$
- Utilizando la tasa de Sostenimiento Económico por edades se puede estimar el grado de dependencia en los Sistemas de Reasignación por edades.
- Está es simplemente 1-Tasa de Sostenimiento Económica ( $TS(x)$ ) para cada grupo de edad ( $TD(x)$ , Tasa de dependencia)
- TD es igual a la suma del grado de dependencia de las tres formas de reasignación  $T_{pub}(x)$ ,  $T_{priv}(x)$  y  $RA(x)$ .

# Los Sistemas de Reasignación

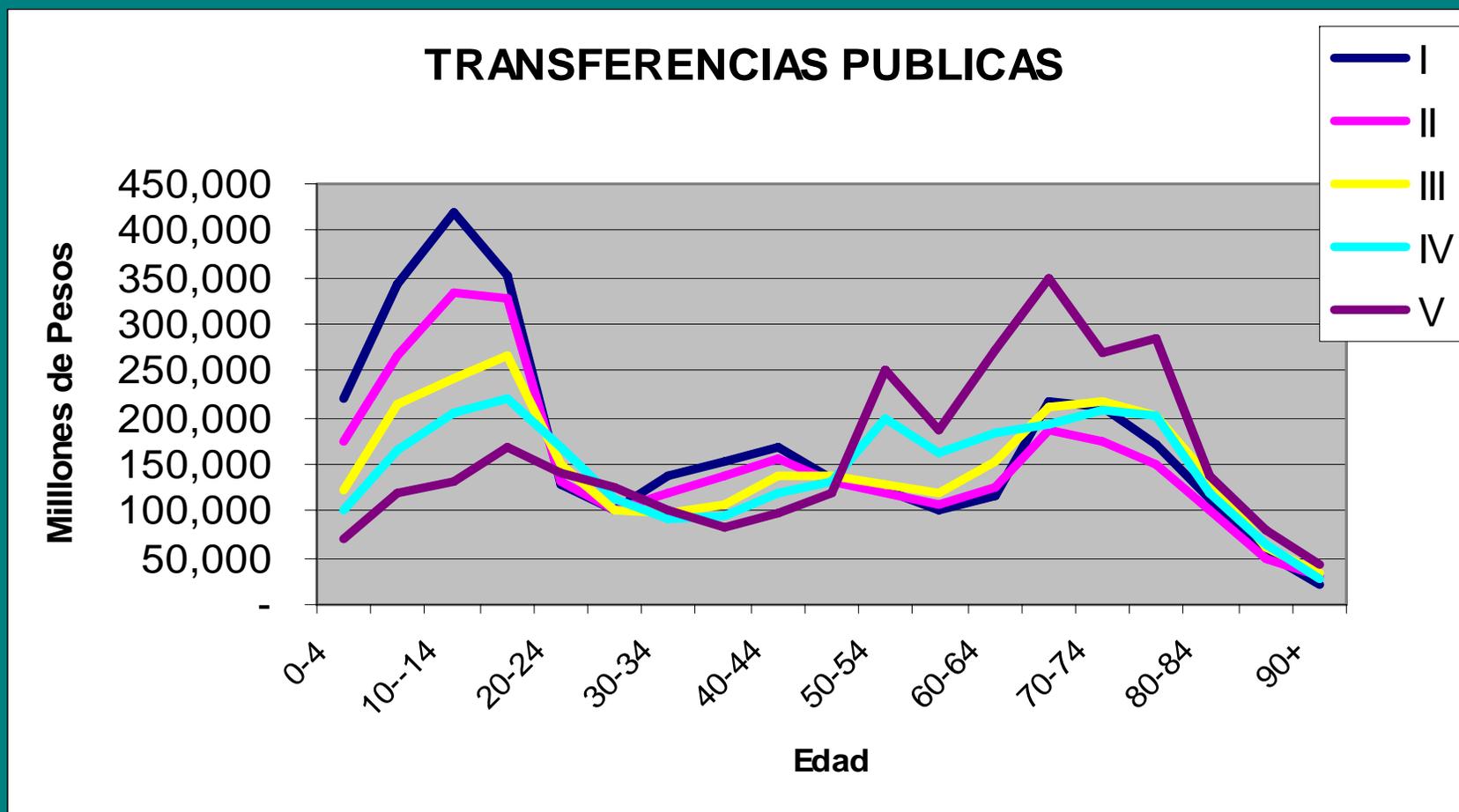
|                                      | 0-26, <sub>2007</sub> | 0-26, <sub>1997</sub> | 27-54, <sub>2007</sub> | 27-54, <sub>1997</sub> | 55+, <sub>2007</sub> | 55+, <sub>1997</sub> |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| Tasa de sostenimiento económico (TS) | 0.228                 | 0.204                 | 1.219                  | 1.281                  | 0.444                | 0.511                |
| 1-TS=TD=DCV/C                        | 0.772                 | 0.796                 | (0.219)                | (0.281)                | 0.556                | 0.489                |
| Trans.Publicas Netas                 | 0.221                 | 0.156                 | (0.216)                | (0.250)                | 0.191                | 0.310                |
| Trans.Privadas Netas                 | 0.656                 | 0.617                 | (0.504)                | (0.426)                | 0.047                | (0.181)              |
| Reasignaciones de capital            | (0.104)               | 0.023                 | 0.501                  | 0.431                  | 0.318                | 0.367                |

# Los Sistemas de Reasignación

- La Tasa de Dependencia total se mantuvo constante entre 1987 y 1997 y aumento entre 1997 y 2007
- EL grado de dependencia de los niños y jóvenes es mayor que el de los adultos mayores.
- La dependencia en los sistemas de reasignación disminuyó en los jóvenes y aumentó en los adultos mayores entre 1997-2007.
  - Producto de envejecimiento de la población y la disminución relativa de los niños en el primer grupo de dependientes.
- Las transferencias públicas en los niños y jóvenes aumentaron , las privadas se mantuvieron constantes y las reasignaciones de capital disminuyeron entre 1997-2007
- En los adultos mayores las transferencias públicas disminuyeron, las privadas aumentaron y las reasignaciones de capital se mantuvieron entre 1997-2007

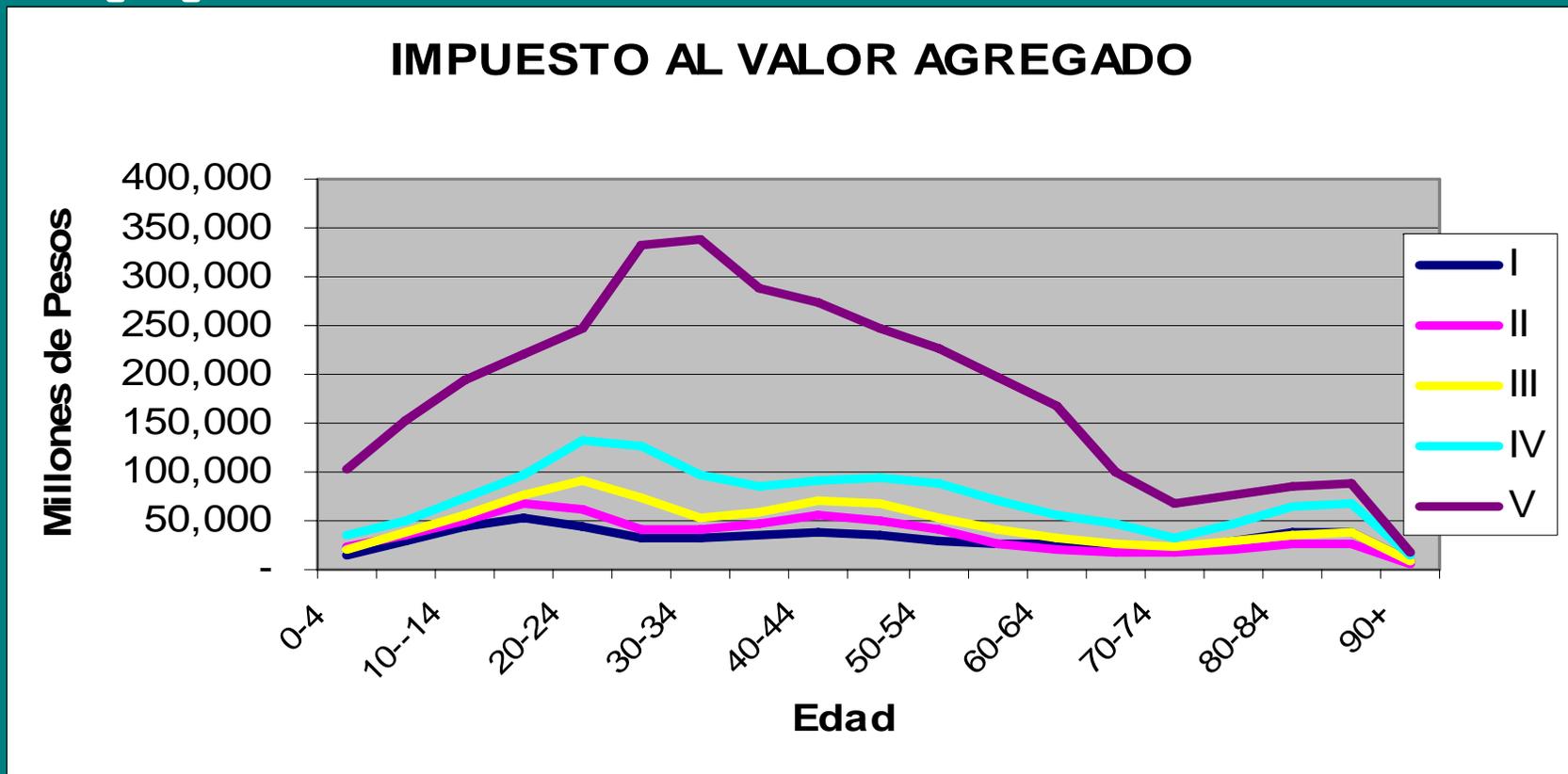
# El sistema de transferencias públicas. Incidencia por edades y quintiles de ingreso

- Transferencias por edad y quintil de ingreso a nivel agregado, 2007



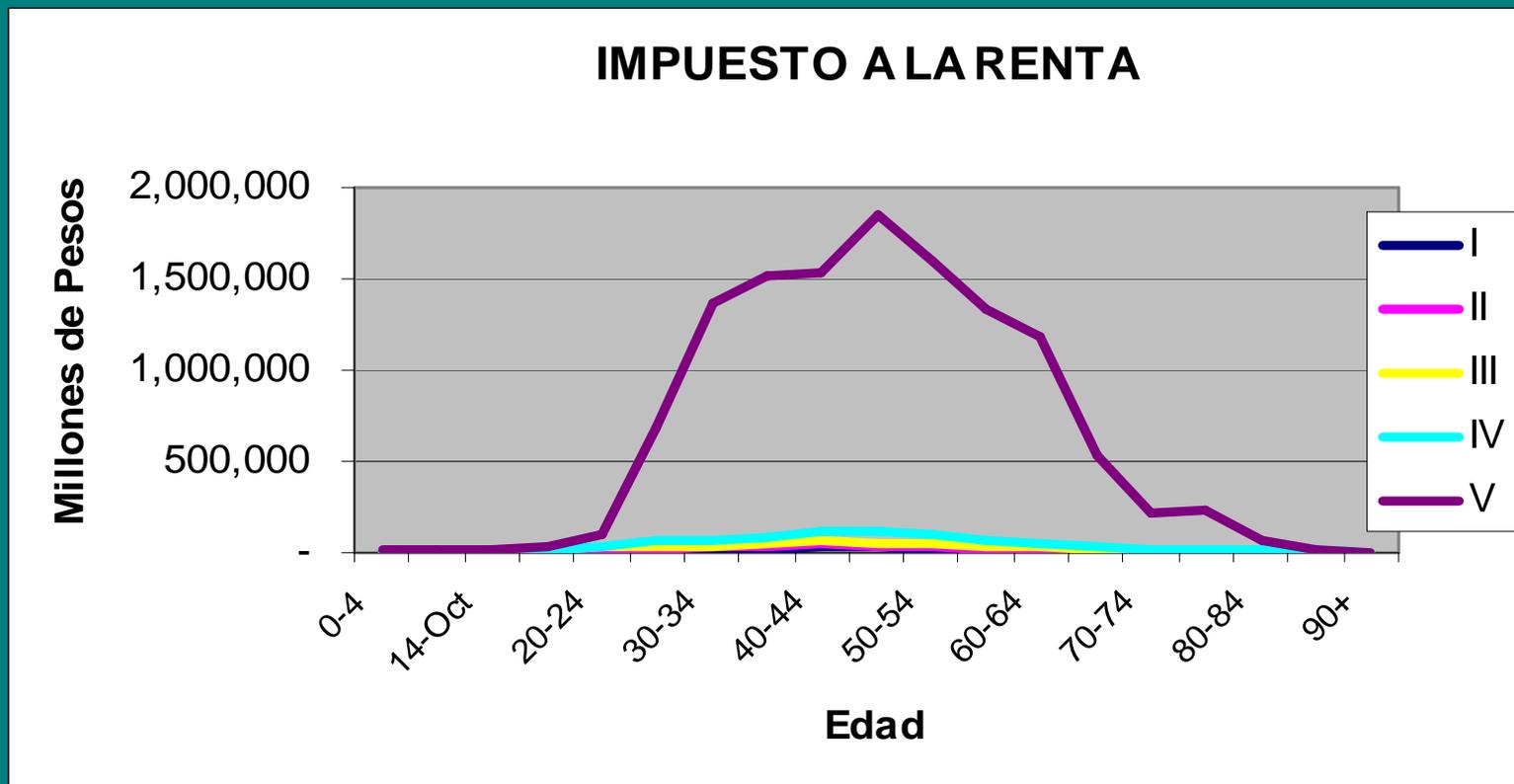
# El sistema de transferencias públicas. Incidencia por edades y quintiles de ingreso

- Impuestos al valor agregado por edad y quintil de ingreso a nivel agregado.



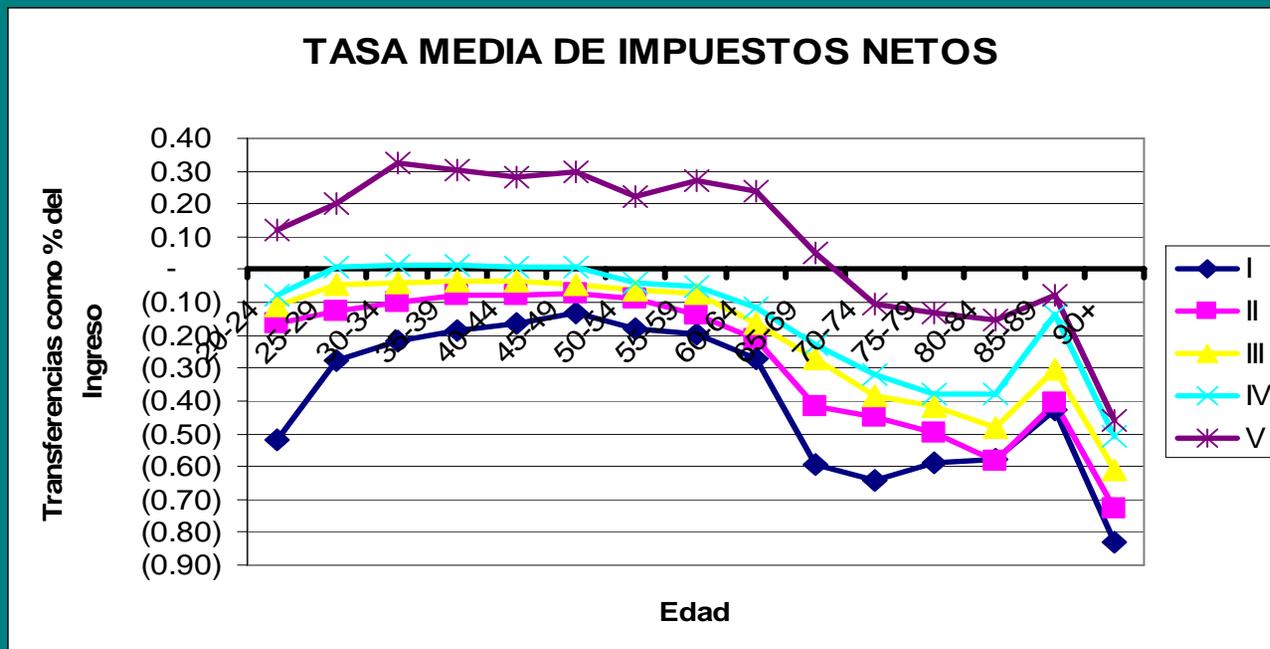
# El sistema de transferencias públicas. Incidencia por edades y quintiles de ingreso

- Impuestos a la renta por edad y quintil de ingreso a nivel agregado.



# El sistema de transferencias públicas. Incidencia por edades y quintiles de ingreso

- Tasa media de impuestos netos de transferencias por edad y quintiles
  - Impuestos netos de transferencias en relación al nivel de ingreso por quintiles y edad



# Conclusión

- El grado de dependencia de los niños es mayor al de los adultos mayores.
- Los niños dependen principalmente de las transferencias privadas y los adultos mayores de las transferencias públicas y las reasignaciones de capital
- Entre 1997-2007 aumento el grado de dependencia de los adultos mayores en las transferencias privadas y disminuye el de las transferencias públicas.
- En los niños aumento el grado de dependencia en las transferencias públicas