



Política Económica

Problemas Económicos

Eco. Douglas C. Ramírez



Fines y Medios

- **Fin.** (Del lat. *fīnis*). amb. Término, remate o consumación de algo. || **2.** m. Límite, confín. || **3.** Objeto o motivo con que se ejecuta algo. || ~ **último.** m. Aquel a cuya consecución se dirigen la intención y los medios del que obra.
- **Medio, dia.** (Del lat. *medius*). adj. Igual a la mitad de algo. *Medio metro.* || **2.** Que está entre dos extremos, en el centro de algo o entre dos cosas. || **3.** Que está intermedio en lugar o tiempo. || **4.** Que corresponde a los caracteres o condiciones más generales de un grupo social, pueblo, época, etc. || **5.** Cosa que puede servir para un determinado fin. || **poner los ~s.** fr. Usarlos para el logro de lo que se intenta.



Política Económica

- **Política Económica General:** es el conjunto de actuaciones económicas realizadas por el gobierno y otros órganos del Estado (Nacional o Supranacional) para alcanzar ciertos objetivos macroeconómicos, algunos a más corto plazo (estabilidad de precios, mayor empleo, equilibrio de la cuenta corriente ...) y otros a plazos más largo cuya consecución implica llevar a cabo reformas estructurales e institucionales.



Los Objetivos

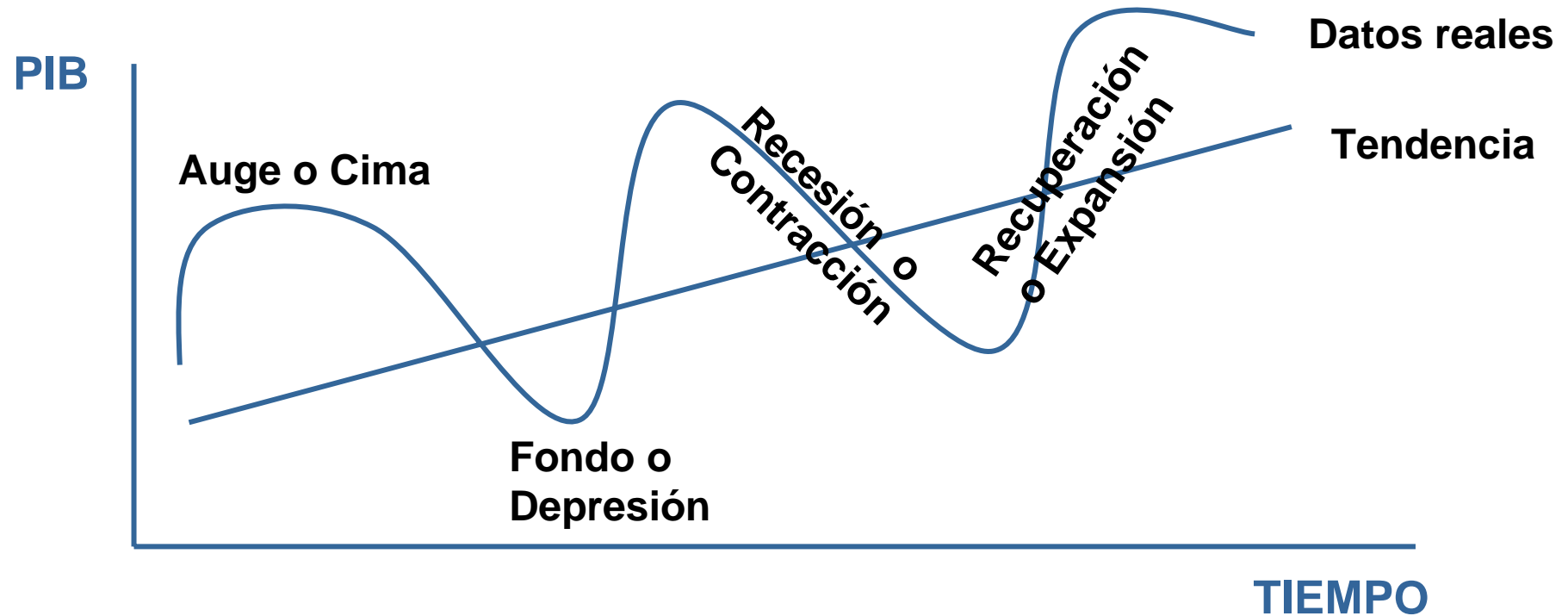
- Los artífices de las políticas económicas se centran como mejorar la salud de la economía
- Los objetivos mediante los que evalúan dicha salud son un ritmo de crecimiento elevado y sostenible, un bajo nivel de paro y un baja tasa de inflación.
- Para calibrar en que grado la economía logra esos objetivos, los economistas los miden en términos de su rendimiento cuantitativo.



Los Indicadores

- En la prensa y en los noticiarios aparecen como los indicadores más comunes; la tasa de paro o tasa de desempleo, el índice de precios al consumo (IPC) y el producto interno bruto (PIB).
- El índice de miseria es una medida que ahora se usa con mayor frecuencia para medir la salud de la nación.
- El índice de miseria es la suma de la tasa de paro y la tasa de inflación.

Ciclos y Crecimiento Económico

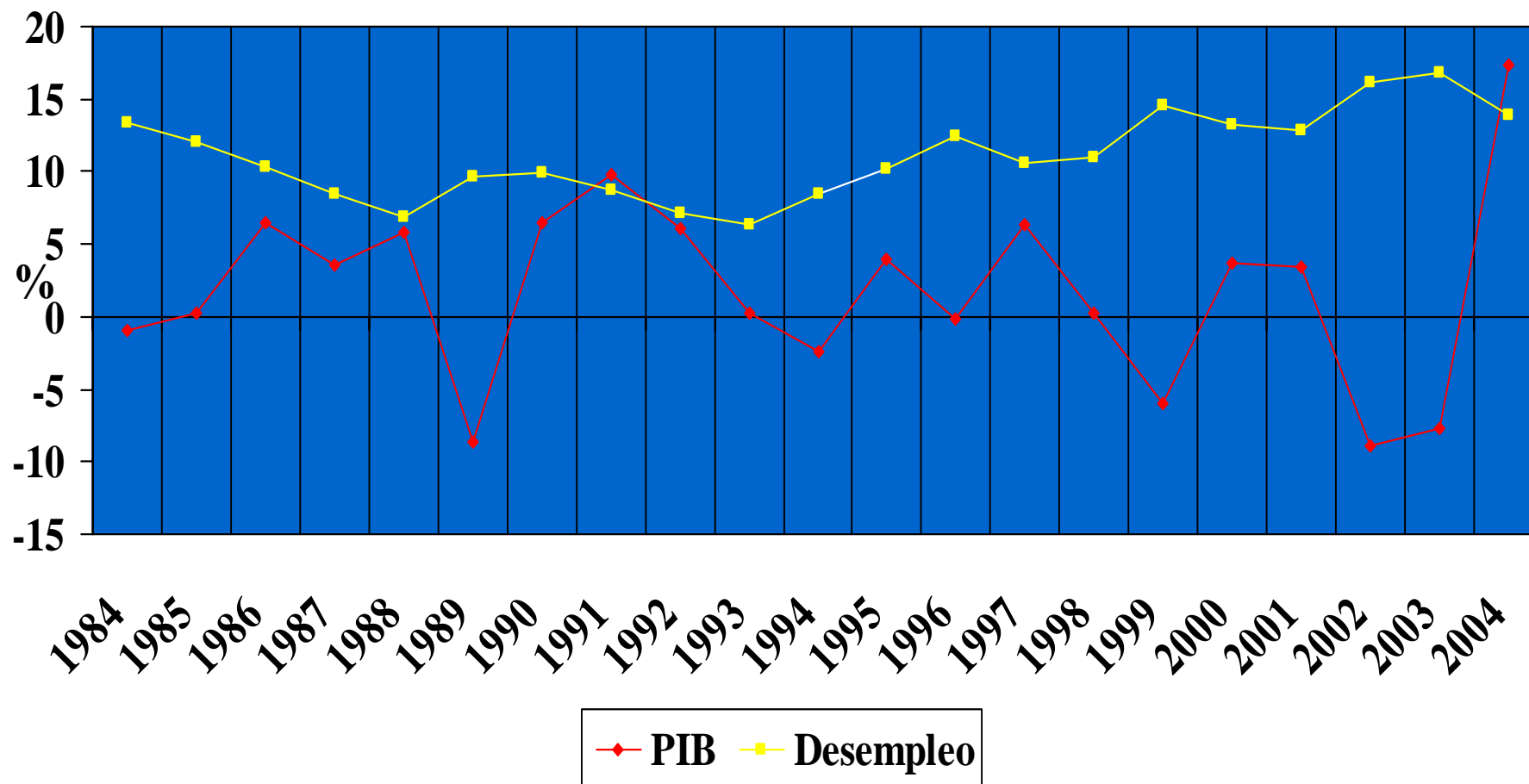


Fases del ciclo:

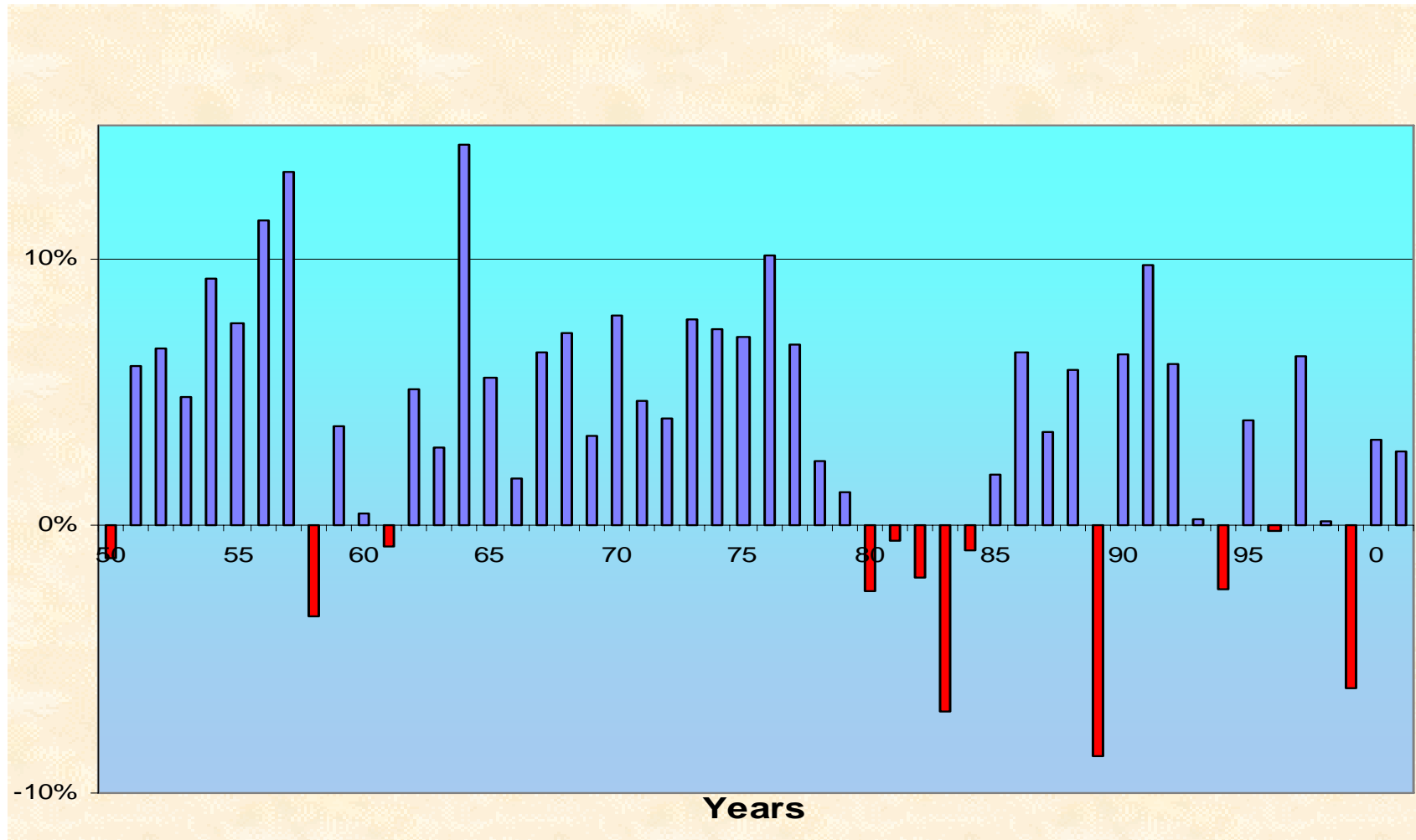
- (1) Auge o Cima.
- (2) Recesión o Contracción.
- (3) Fondo o Depresión.
- (4) Recuperación o Expansión
- (5) Auge o Cima.

Crisis: Cambio brusco y agudo en la tendencia, que ocurre puntualmente.

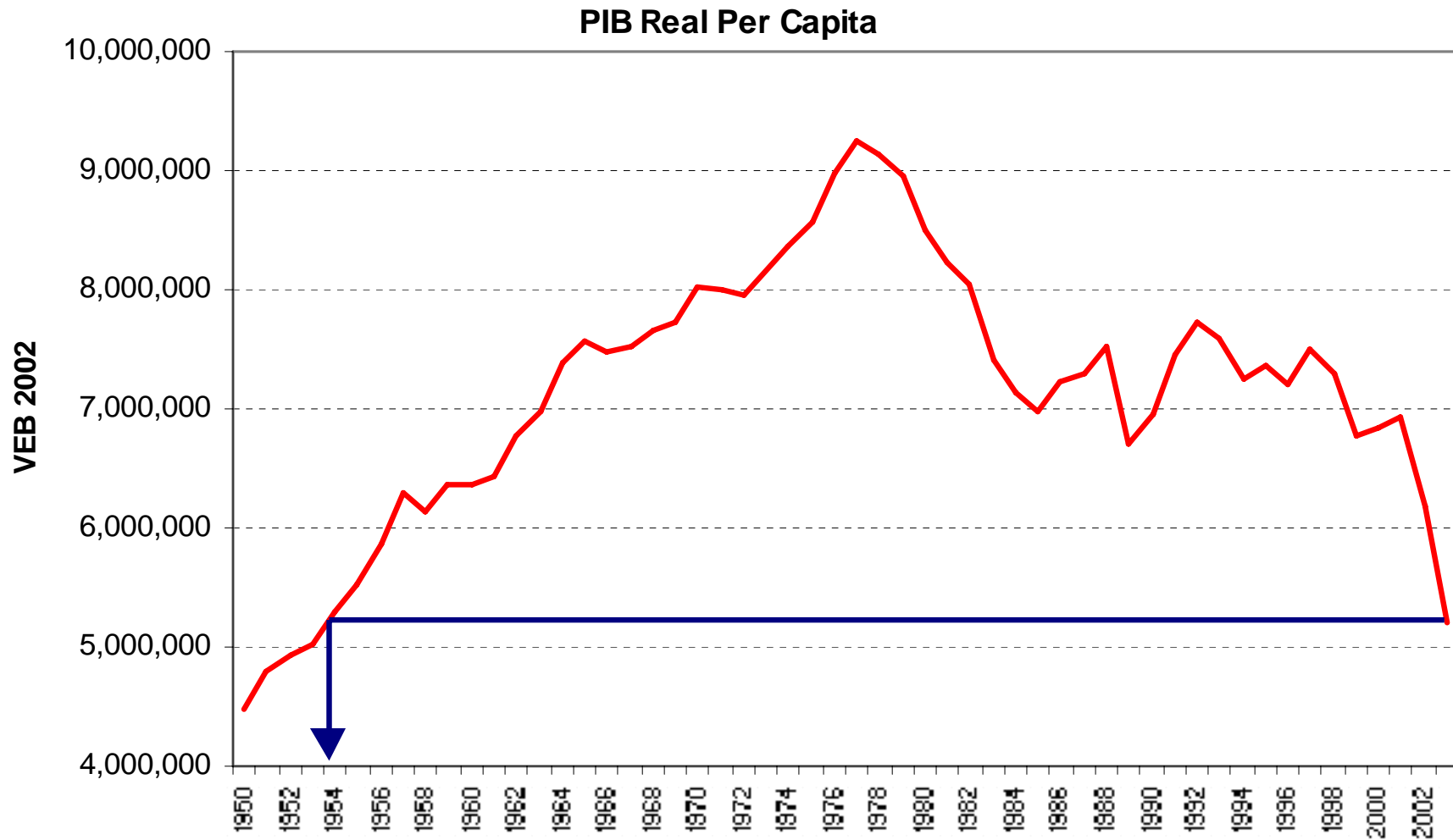
Fluctuaciones de la Producción y el Desempleo



Tasas de Crecimiento Económico en Venezuela: 1950-2001



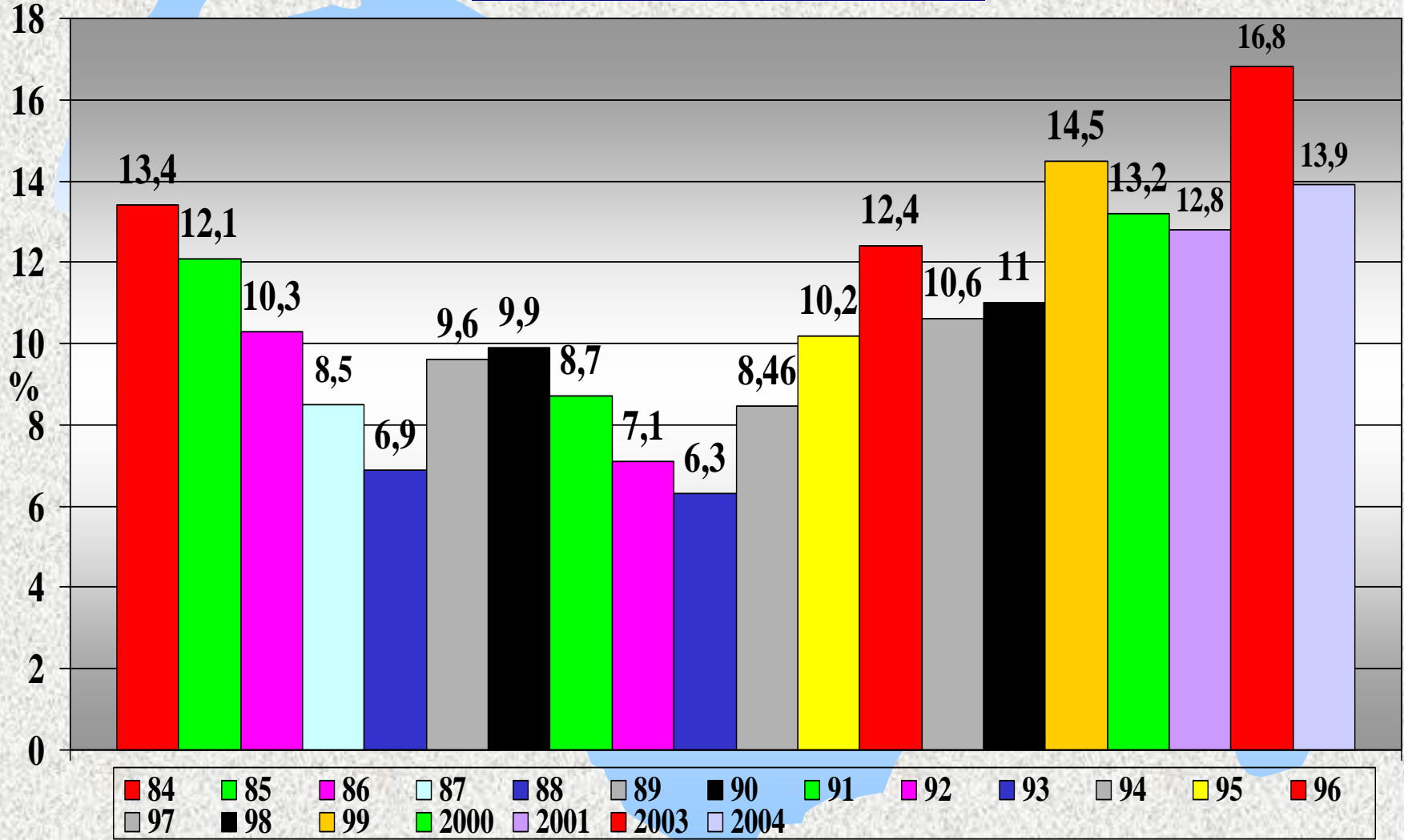
De Hecho, Venezuela ha retrocedido 50 años!



Fuente: Grisanti (Marzo 2003)

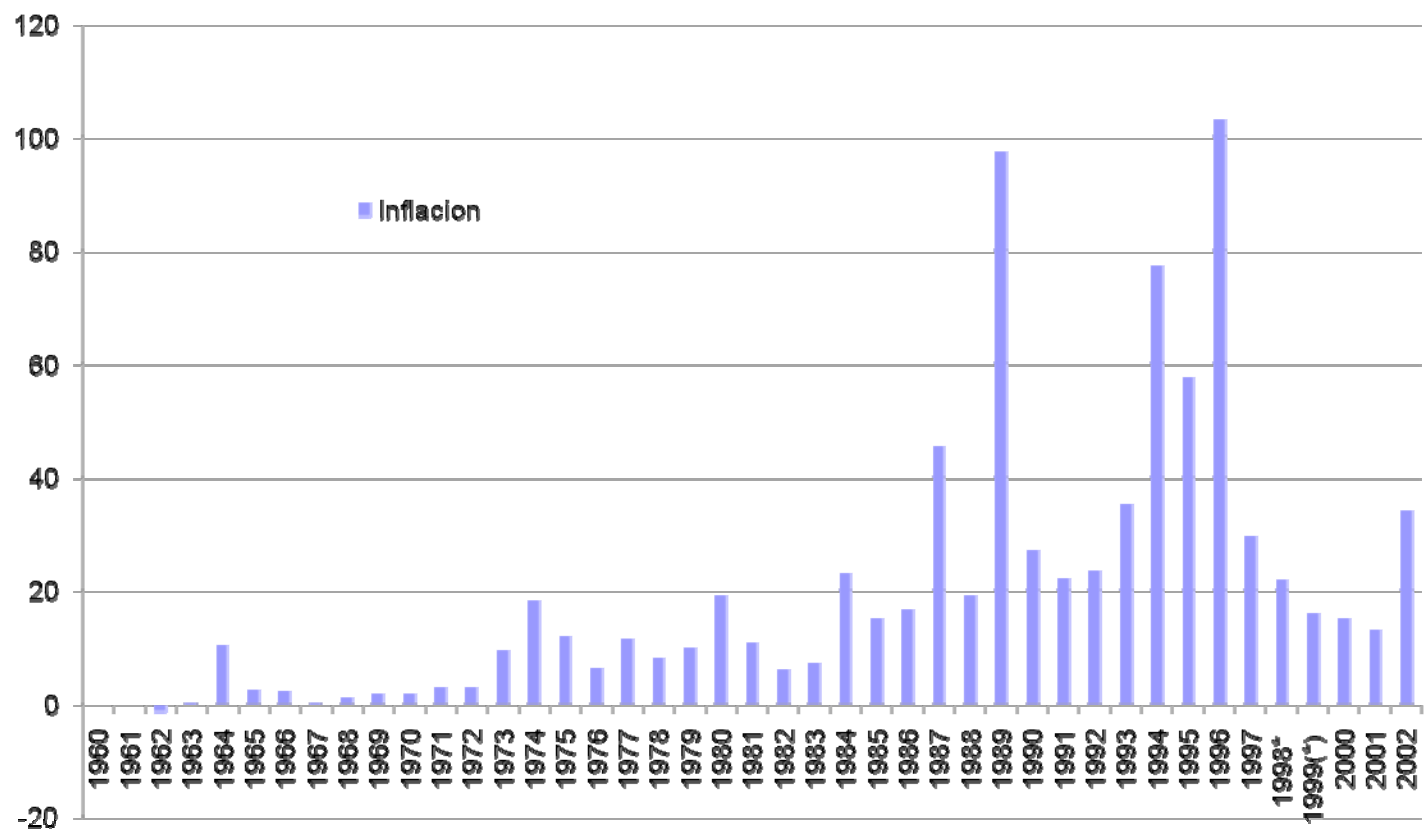


Tasa de desempleo - Variación % -





Inflacion





El crecimiento económico

- El crecimiento económico per cápita contribuye a aumentar el nivel de vida y constituye un objetivo macroeconómico fundamental.
- Pequeñas variaciones en la tasa de crecimiento tiene efectos relevantes en el largo plazo



La tasa de crecimiento

- ¿En cuánto tiempo duplicaría la economía su producto, si este crece a tasas del 3,5%, del 5,0% y del 7,0%?
- Si hicieramos el ejercicio de proyectar el crecimiento para un mismo país a veinte años plazo. ¿Cuál sería su situación al final del período?.
- O si comparamos países con una tasa de crecimiento de la población similar cuyo producto de partida, en términos de producto percapita, fuera el mismo. ¿Cómo sería su situación final dentro de 20 años?.

La tasa de ...

- Formulemos la siguiente relación sobre la tasa de crecimiento en un modelo discreto.

$$Y_t = Y_0 (1 + r)^t$$

Si $Y_t=2$; $Y_0=1$


$$t \ln(1 + r) = \ln\left(\frac{Y_t}{Y_0}\right)$$

Para $r=3,5\%$; $t=20$ años

Para $r=5,0\%$; $t \cong 14$ años y


Para $r=7,0\%$; $t \cong 10$ años

$$t = \frac{\ln\left(\frac{Y_t}{Y_0}\right)}{\ln(1 + r)}$$




Razones para estudiar la teoría del crecimiento. 1/3

- Importancia de la teoría del crecimiento.
 - El problema más importante, desde el punto de vista macroeconómico, no es como evitar las fluctuaciones económicas. Sino como transformar una economía de bajo crecimiento a una economía de alto crecimiento y que este a su vez sea sostenible en el tiempo.
- Permite asumir una perspectiva de largo plazo.
 - Sobre todo ante la posibilidad de la ineficiencia de la política macroeconómica de corto plazo según lo postula la HER.



Razones para estudiar la teoría del crecimiento.2/3

- Observación de Lucas.
 - La productividad marginal de la política de estabilización es mucho menor que la promoción del crecimiento económico.
 - Si comparamos los costos y los beneficios del crecimiento económico versus los costos y beneficios de eliminar el ciclo económico, encontraremos que un aumento del 1% de la tasa de crecimiento del producto generará mayores beneficios netos que la eliminación de todas las fuentes del ciclo económico en términos del aumento del bienestar de los individuos.



Razones para estudiar la teoría del crecimiento.3/3

- Desarrollo de la teoría económica.
 - A mediados de los años 80 surgió un renovado interés en la teoría del crecimiento económico (después de casi 30 años de letargo), debido a los nuevos aportes y desarrollos provenientes de la Organización industrial, de la teoría de juegos y del refinamiento de las técnicas de análisis dinámicos (Real Business Cycles).
- Intervención de factores reales.
 - En el largo plazo los factores monetarios no tienen relevancia y por lo tanto las políticas económicas de demanda sólo afectan las fluctuaciones de corto plazo pero no la tendencia del crecimiento.



Residuo de Solow

Problemas Económicos

Eco. Douglas C. Ramírez Vera.



El Residuo de Solow.1

- Robert Solow en su trabajo seminal de 1956 (“A Contribution The Theory Of Economic Growth”) formulo un modelo y una cotrastación empirica.
- El modelo trata de explicar el crecimiento a través de la contribución de los factores productivos, de su proceso de acumulación y de los factores de innovación .
- Los factores de innovación no son observables directamente por ello los estimo por la parte no explicada de los factores o residuo.
- Para comprender el concepto de residuo formularemos el modelo empirico y luego estudiaremos el modelo teorico.

El Residuo de Solow. 2

- El modelo parte de una función neoclásica con rendimientos constante a escala.

$$Y = F(K, L) \quad \text{Notese que si } \frac{d(Y/T)}{dY} = \frac{1}{T}$$

Donde: T es el factor tecnológico;

K, es el factor capital y L, es el factor trabajo

Formulando el modelo en tasas de crecimiento.

$$dY = F(K, L)dT + T.PMaK.dK + T.PMaL.dL$$

$$\frac{dY}{Y} = F(K, L) \frac{dT}{Y} + T.PMaK \cdot \frac{dK}{Y} + T.PMaL \cdot \frac{dL}{Y}$$

$$\frac{dY}{Y} = \frac{T.F(K, L)}{Y} \frac{dT}{T} + T \cdot \frac{PMaK}{Y} \cdot \frac{dK}{K} + T \cdot \frac{PMaL}{Y} \cdot \frac{dL}{L}$$

El Residuo de Solow. 3

- Considerando que en equilibrio un modelo con rendimiento constante a escala y aplicando el teorema de Euler tenemos:

$$\frac{dY}{Y} = \frac{dT}{T} + w_K \cdot \frac{dK}{K} + w_L \cdot \frac{dL}{L} \quad \Rightarrow \quad \hat{Y} = \hat{T} + \alpha \cdot \hat{L} + (1 - \alpha) \cdot \hat{K}$$

Donde: $\alpha = w_L$; es la participación de los costos laborales en el producto total.; $(1 - \alpha) = w_K$; es la participación de los costos de capital en el producto total. \hat{Y} son las tasas de crecimiento del PNB, \hat{L} del trabajo y \hat{K} del capital



El Residuo de Solow 4

$$\hat{Y} = \hat{T} + \alpha.\hat{L} + (1 - \alpha).\hat{K}$$

- Esta ecuación nos dice que la tasa de crecimiento del producto es igual a la suma de tres términos.
 - La tasa de cambio del progreso técnico.
 - La tasa de crecimiento del trabajo ponderado por la participación de los salarios en el producto.
 - La tasa de crecimiento del capital ponderado por la participación del capital en el producto.
- Si estamos interesados en calcular el crecimiento del producto por unidad de insumo de trabajo, es decir Y/L , reordenamos la ecuación recordando que la tasa de crecimiento del producto per cápita (Y/L) es una fracción y esta es igual a la tasa de crecimiento del numerador menos la tasa de crecimiento del denominador (Alpha Chiang, , 1987, cap. 10). También se puede definir en términos continuos como la relación entre la función marginal y I a total.

El Residuo de Solow 5

- Además como es un modelo neoclásico con rendimientos constante a escal sabemos que la suma de la participación de sus costos en el producto total es igual a uno (Teorema de Euler);

$$w_L + w_K = 1. \text{ Por tanto, } \frac{d(Y/L)}{Y/L} = \frac{dY}{Y} - \frac{dL}{L} = \frac{dT}{T} + w_K \cdot \frac{dK}{K} + w_L \cdot \frac{dL}{L} - \frac{dL}{L}$$

$$\frac{d(Y/L)}{Y/L} = \frac{dY}{Y} - \frac{dL}{L} = \frac{dT}{T} + w_K \cdot \frac{dK}{K} - (1 - w_L) \cdot \frac{dL}{L}$$

$$\frac{d(Y/L)}{Y/L} = \frac{dY}{Y} - \frac{dL}{L} = \frac{dT}{T} + w_K \cdot \frac{dK}{K} - w_K \cdot \frac{dL}{L}$$

El Residuo de Solow 6

- Sabiendo que; $w_K=1 - w_L$ y agrupando términos tenemos.

$$\frac{d(y/L)}{y/L} = \frac{dY}{Y} - \frac{dL}{L} = \frac{dT}{T} + w_K \cdot \left[\frac{dK}{K} - \frac{dL}{L} \right]$$

$$\hat{Y} - \hat{L} = \hat{T} + (1 - \alpha) \cdot [\hat{K} - \hat{L}]$$

Esta última ecuación nos dice que los factores que contribuyen al crecimiento económico percapita (neto) son dos fundamentalmente: el progreso técnico y el progreso o crecimiento del capital por trabajador.



El Residuo de Solow 7

- Como el crecimiento de los factores tecnológicos no son observable directamente , Solow supuso que se podría obtener como la diferencia o residuo de los demás factores y esperaba que este fuese pequeño o incluso negativo.
- Solow, suponiendo cierta su hipótesis, teniendo los datos cuantitativos de las causas observables del crecimiento económico sustrajo del crecimiento del producto por trabajador el aporte al crecimiento del capital por trabajador (ponderado por la participación del capital en el producto) a través de la siguiente formulación.

$$\hat{T} = [\hat{Y} - \hat{L}] - (1 - \alpha) \cdot [\hat{K} - \hat{L}]$$



El Residuo de Solow 8

$$\hat{T} = [\hat{Y} - \hat{L}] - (1 - \alpha) \cdot [\hat{K} - \hat{L}]$$

- El crecimiento técnico es el factor residual de Solow y es una medida de nuestra ignorancia sobre el crecimiento; ya que estima lo que no es observable.
- Solow encontró que entre el 50 al 60 % del crecimiento era explicado por el residuo. Este componente no explicado es lo que se vino a llamar “El Residuo de Solow”.
- Generalmente, el residuo refleja los efectos del progreso tecnológico y las economías externas derivadas del proceso de acumulación del capital o la remoción de externalidades negativas o en fin el proceso de convergencia de las economías al estrecharse sus diferencias de renta a través del tiempo.
- Las nuevas teorías del crecimiento han concentrado sus esfuerzos en explicar el residuo por diversos factores, entre ellos el capital humano.



Modelo De Hall

Problemas Económicos

Eco. Douglas C. Ramírez Vera.



¿Por qué existe desempleo?.

- Es lento el proceso de coincidir la oferta y la demanda en el espacio y en el tiempo, es decir armonizar trabajador y empleo.
- Trabajadores con diferentes habilidades y empleos con diferentes características.
- El flujo de información es imperfecto entre candidato y el puesto de trabajo.
- Problemas de desplazamiento en el espacio.
- Es costoso en tiempo buscar empleo.

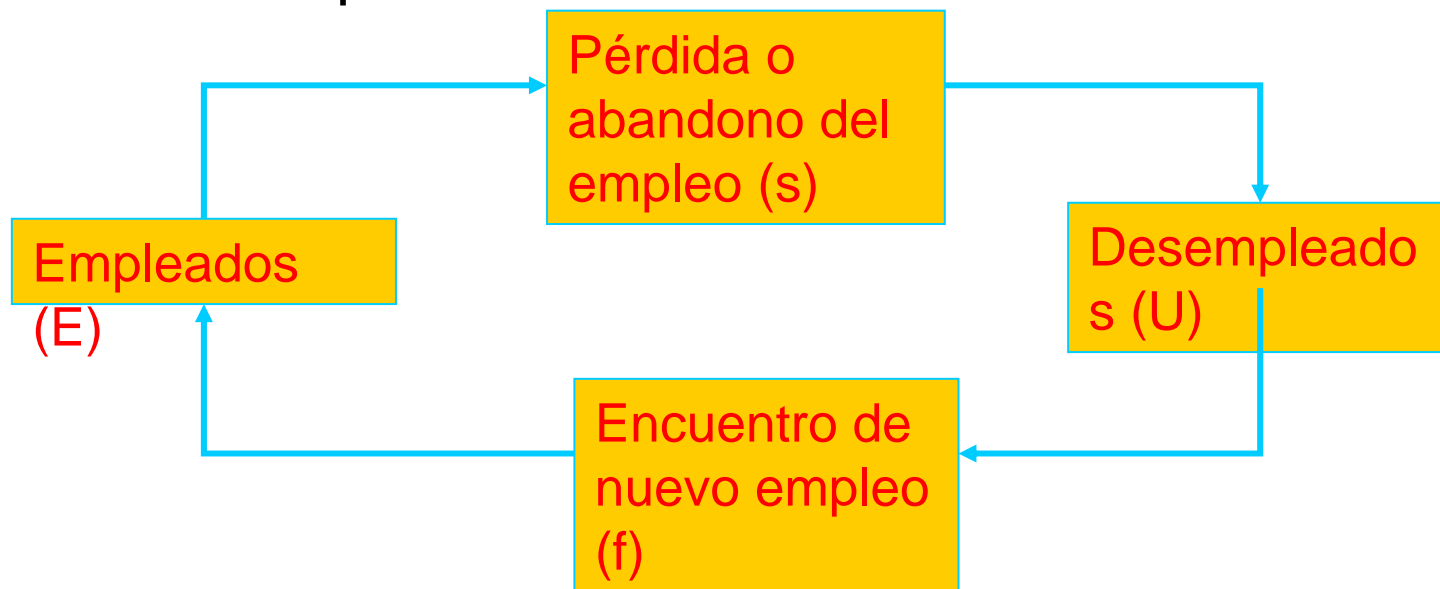


Modelo De Hall

- Estudiaremos la dinámica de la fuerza laboral a través del modelo de Robert Hall.
- El modelo estudia los determinantes de la tasa natural de desempleo.
- Todos los días los trabajadores pierden o abandonan sus empleos mientras otros desempleados consiguen trabajo.
- Sea
L la fuerza laboral
E el número de trabajadores empleados y
U el número de trabajadores desempleados.
- El total de la fuerza laboral es; $L=E+U$.
- La tasa de desempleo es U/L .
- La tasa de ocupación es E/L .

Transición entre el Empleo y el Desempleo.

- En cada periodo una fracción, s , pierde su empleo y una fracción, f , encuentra empleo. La tasa de pérdida y encuentro de empleo determinan la tasa de desempleo.





El modelo

- Se asume que la fuerza laboral es constante y tanto f como s son constantes.
- Dado que $f*U$ es el numero de personas que encuentran trabajo.
- Y $s*E$; es el numero de personas que pierden su trabajo.
- Por tanto $f*U=s*E$; pero como $E=L-U$.
- Entonces tenemos que $f*U=s*(L-U)$ y si dividimos por L .
- Tenemos que $f*U/L=s*(L-U)/L$; despejando y haciendo $u=U/L$.
- Tenemos que $f*u=s-s*u \rightarrow u(f+s)=s \rightarrow u=(s/(f+s))$.



El modelo

- Por tanto la tasa de desempleo $u=U/L=(s/(f+s))$.
- Depende de las tasas de pérdida de trabajo (s) y de la tasa de nuevos empleos(f).
- Cuanto más alta sea la tasa de pérdida o abandono de empleo (s) mayor será la tasa de desempleo.
- Cuanto mayor sea la tasa de encuentro de trabajo (f) menor será la tasa de desempleo.



Ejemplo:

- Calculo de la tasa natural de desempleo.
- Suponga que todos los meses perdiera el empleo el 1% de los ocupados (un empleo medio dura 8 años o 100 meses) Supongamos que todo los meses encuentran trabajo el 20 % de los desocupados (la duración media del paro es de 5 meses).
- Por lo tanto la Tasa Natural de estado estacionario sería.
- Si $s=0,01$ y $f=0,2$ →
- $u=(1\%/(20\%+1\%)).= u\approx 5\%.$



Conclusión.

- Toda política dirigida a disminuir la tasa natural de desempleo debe reducir la tasa de pérdida o de abandono o aumentar la tasa de creación de nuevos empleos.
- Toda política que afecte la tasa de pérdida o la tasa de nuevos empleos afecta la tasa natural de desempleo.