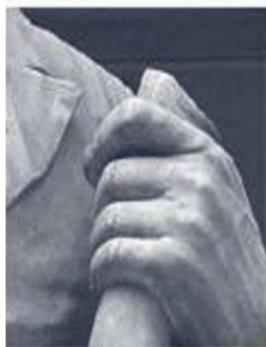




Introducción a la Economía

Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas - Universidad de Chile



Clase 19. Competencia Monopolística

15 de Mayo, 2008

Álvaro García Marín



*Se recomienda complementar la clase con una lectura cuidadosa de los capítulos sugeridos en el programa del curso



Hoy

Economía
Álvaro
García M.

1 Oligopolios

- El caso de oligopolio no cooperativo visto como un juego
- Algunas reflexiones

2 Competencia Monopolística

3 Introducción a la Macroeconomía

- Conceptos Básicos
- El Producto Interno Bruto

4 Resumen



Oligopolios

En la clase anterior hablamos de **oligopolios**

Economía
Álvaro
García M.

- El **oligopolio** es una forma más suave de monopolio, en el que un número limitado de vendedores ofrecen productos similares o idénticos

CARACTERÍSTICAS	Competencia Perfecta	Oligopolio	Monopolio
♣ Vendedores	∞	Pocos	1
♣ Influencia en precio	Tomadores	Cierto poder	Fijan
♣ Entrada	Libre	Libre o Bloqueada	Bloqueada
♣ Grado de Sustitución bs.	∞	intermedio	cero
♣ Comportamiento Estratégico	No	Puede ser	No

- Al existir pocos vendedores se genera una tensión entre el interés personal y la cooperación. Podemos distinguir dos tipos de oligopolios:
 - Colusión:** Al cooperar pueden comportarse como monopolistas y obtener mayores utilidades (OPEP)
 - Comportamiento estratégico**



Oligopolios

Economía
Álvaro
García M.

- Analizamos el caso más simple de oligopolio es aquel en que existen dos empresas: el **duopolio**
- Si los vendedores se pudieran poner de acuerdo **la mejor estrategia de precios que podrían tomar** sería cobrar **PRECIO MONOPÓLICO**, y repartirse ganancias de alguna forma.¹
- El problema es que existen incentivos a romper el acuerdo, ofreciendo más de lo acordado
- Si el duopolio es fuerte, se mantiene el acuerdo
- Si el acuerdo se rompe, en el equilibrio final cada uno ofrecerá una cantidad mayor a la acordada (beneficios menores), pero ganarán más que si no hicieran nada y permitieran que el otro duopolista rompiera el acuerdo
- La situación anterior corresponde a un **Equilibrio de Nash** (les suena?)

¹*Miti-mota* podría ser una posibilidad. Esto ocurrirá con mayor probabilidad mientras más parecidas sean las empresas



Oligopolios

El caso de oligopolio no cooperativo visto como un juego

Economía
Álvaro
García M.

- Vimos el caso del duopolio con comportamiento estratégico:
 - a. Jugadores: dos países productores de petróleo (Irán e Irak)
 - b. Reglas del juego: producir simultáneamente
 - c. Estrategias: producción baja o elevada
 - d. Pagos: descrito en la siguiente matriz:

		Irak	
		Q alta	Q baja
Irán	Q alta	(40,40)	(60,30)
	Q baja	(30,60)	(50,50)

- Si ambos producen poco, se logra la solución monopólica, en que ambos se reparten las rentas por igual
- Sin embargo, la cooperación no es posible: ambos países tienen incentivos a aumentar producción. Este es el equilibrio de Nash



Oligopolios

Algunas reflexiones

Economía
Álvaro
García M.

- Existe una tensión entre cooperación e interés personal
 - ♣ Interés propio lleva a oligopolios a desviarse del acuerdo original: producen más y cobran menos (aunque nunca llegan a solución competitiva: son conscientes de su poder de mercado)
- Al aumentar producción, los duopolistas deben considerar dos efectos: ganan aumentando producción pues $P > CMg$, pero pierden porque el precio baja para todas las unidades vendidas
- Si aumenta el número de participantes es más difícil cumplir el acuerdo monopólico: al aumentar producción probablemente afectarán menos el precio, incentivos a desviarse son mayores
- ¿Es el equilibrio de Nash deseable para la sociedad?
 - a. En el caso de oligopolio si
 - b. En otras situaciones entregará soluciones no deseables



Competencia Monopolística

Economía
Álvaro
García M.

- Vamos a revisar nuestra última estructura de mercado: la **competencia monopolística**. ¿Cómo podría ser competitivo algo monopolístico?
- Cuando hay **competencia monopolística**, existen muchas empresas que venden productos similares pero *no idénticos*.

CARACTERÍSTICAS	Competencia Perfecta	Oligopolio	Monopolio
♣ Vendedores	∞	Muchos, ∞	1
♣ Influencia en precio	Tomadores	Fijan	Fijan
♣ Entrada	Libre	Libre o	Bloqueada
♣ Grado de Sustitución bs.	∞	Mucha, ∞	cero
♣ Comportamiento Estratégico	No	Si	No

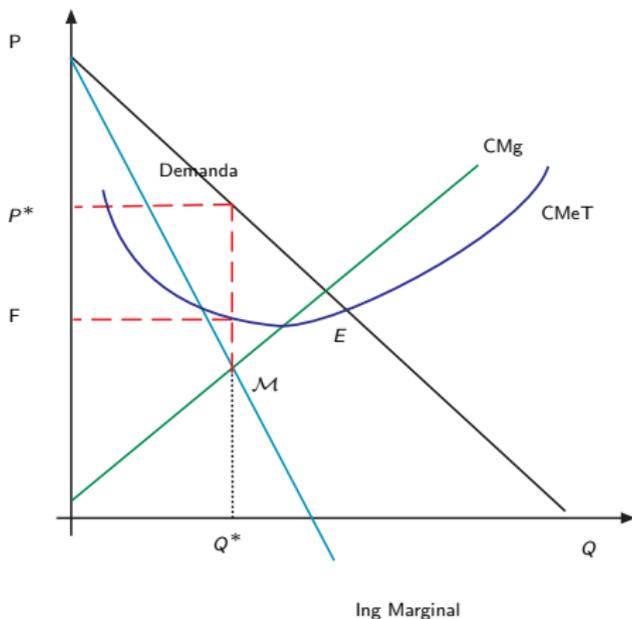
- Las empresas lucharán porque los consumidores prefieran su *variedad* de producto. ¿Cómo? Diferenciándose de alguna forma: publicidad por ejemplo



Competencia Monopolística

Economía
Álvaro
García M.

En competencia monopolística, las empresas tienen poder para fijar precios, por lo cual se comportan básicamente como un monopolio:



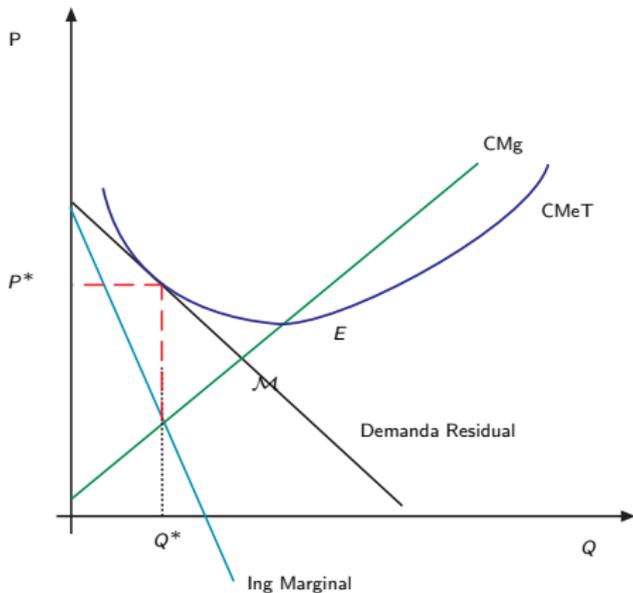
- A **corto plazo**, el competidor monopolístico escoge precio y cantidad de la misma forma en que lo haría un monopolio.
- Sabe que tiene cierto poder para fijar precios, pues la gente valora la variedad del producto que ofrece



Competencia Monopolística

Economía
Álvaro
García M.

A **largo plazo**, entran empresas tentadas por las ganancias de las empresas establecidas.



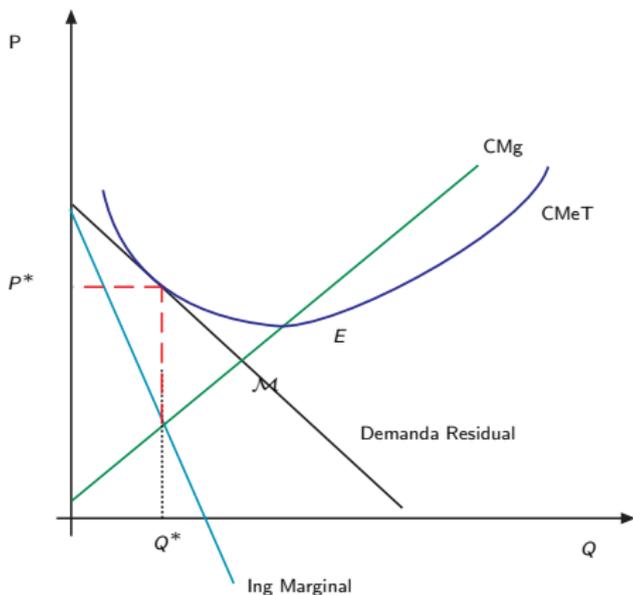
- Las nuevas empresas introducen una nueva variedad de producto que disminuye la demanda que enfrenta la empresa establecida por su producto
- Entran empresas hasta que los beneficios son cero
- En el nuevo equilibrio, $P > IMg = CMg$ (**monopolio**) y $P = CMeT$, por lo que las utilidades son nulas (**competencia**)



Competencia Monopolística

Economía
Álvaro
García M.

Fíjense que a diferencia de competencia perfecta, en el largo plazo bajo competencia monopolística las empresas **producen menos que la escala eficiente**



- Recuerden que la escala eficiente era cuando se producía al costo medio mínimo
- Si se produjera en una escala mayor, el costo de cada unidad producida podría ser menor
- Noten que bajo competencia monopolística, hay pérdida irrecuperable de eficiencia, pues $P > CMg$



Competencia Monopolística

Algunas Reflexiones

Economía
Álvaro
García M.

- ¿Es deseable la competencia monopolística para la sociedad?
 - ♣ Es ineficiente, pues $P > CMg$, pérdida irrecuperable de eficiencia
 - ♣ Difícil de regular, muchas variedades de producto, y si $P = CMg$ empresas tienen pérdidas
 - ♣ Si las personas valoran la variedad, el número de empresas que entran incluso podría ser demasiado baja!
 - ♣ Cuando una empresa entra sólo considera beneficios privados, pero no ve la externalidad que provoca sobre empresas establecidas (reduce demanda), y en los consumidores (externalidad positiva al introducir nueva variedad) introducida
- **Rol de la Publicidad**



Introducción a la Macroeconomía

Economía
Álvaro
García M.

- Hasta hoy hemos estado hablando de **microeconomía**.
- Nos hemos ocupado de como los individuos, las empresas y los mercados resuelven problemas económicos
- Sin embargo, tanto los consumidores, como las empresas y el mercado forman parte de la economía agregada
- El hecho que los consumidores súbitamente deseen consumir más, aumenta la demanda por los productos ofrecidos por las empresas
- Esto generará entrada de empresas, las cuales contratarán trabajadores disminuyendo el desempleo
- Una vez que se los recursos productivos se vuelvan escasos, las empresas tendrán que pagar horas extras o mayores salarios a sus empleados para poder producir más
- Esto generará presiones a subidas de precios, y si esto sucede en promedio para todas las empresas de la economía, el costo de vida general va a subir, se generará inflación...



Introducción a la Macroeconomía

Economía
Álvaro
García M.

La Macroeconomía intenta responder preguntas de la economía agregada, como por ejemplo:

- ✓ ¿Por qué ocurren las recesiones y las expansiones? ¿Es posible crecer a tasas altas por siempre?
- ✓ ¿Por qué algunos países crecen más que otros? ¿Por qué los países pobres no logran alcanzar a los más ricos?
- ✓ ¿Qué provoca la subida generalizada de precios de la economía (inflación)? ¿Qué políticas podemos aplicar para evitar que los precios suban más allá de lo deseable?
- ✓ ¿Por qué existe desempleo? ¿Qué políticas son más eficaces en promover el empleo?
- ✓ ¿Por qué ocurren las crisis?

Propuesto: INVENTEN SUS PROPIAS PREGUNTAS



Introducción a la Macroeconomía

Conceptos Básicos

Economía
Álvaro
García M.

- En **MACROECONOMÍA** se monitorea la actividad económica observando la trayectoria de los agregados económicos
- Las tres variables agregadas más importantes que se usan para describir el desempeño de una economía son:
 - ✓ **Producto interno bruto (PIB)**, es una medida sobre la producción de una economía.
 - ✓ **Tasa de desempleo**, es una medida de la proporción de la población que no se encuentra produciendo a pesar de que está dispuesta a trabajar.
 - ✓ **Inflación**, es una medida del cambio en el poder adquisitivo de la moneda.



Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto

Economía
Álvaro
García M.

- El **PRODUCTO INTERNO BRUTO** representa el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos dentro del territorio de un país durante un período determinado
 - ♣ Valor de mercado
 - ♣ Todos los bienes y servicios
 - ♣ Finales
 - ♣ Producidos
 - ♣ Dentro del territorio de un país
 - ♣ En un período determinado de tiempo



Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto

Economía
Álvaro
García M.

- La idea de medir la producción final, es que queremos evitar contar los bienes intermedios, aquellos que se usan en la producción de otros bienes.
- De esta forma podemos evitar la doble, o mas bien múltiple contabilidad, de bienes.

Nota 1: El PIB representa la producción dentro de la economía, independiente de la nacionalidad de las personas. No incluye el valor de la producción de los nacionales en el extranjero.

Nota 2: El PIB es una variable de **flujo**, y no de **stock**

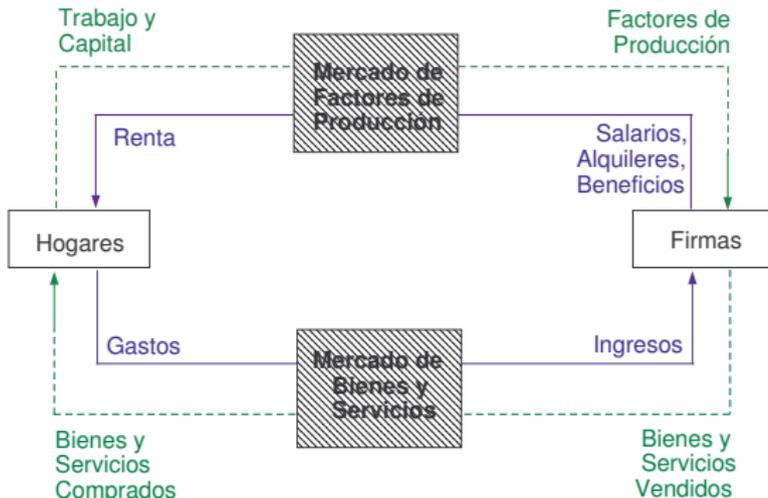


Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: ¿Recuerdan este gráfico?

Economía
Álvaro
García M.

- Supusimos una economía simple compuesta sólo de hogares y empresas, en una economía cerrada



- Fíjense que lo que se produce en esta economía simple coincide exactamente con el gasto de la economía
- O visto de otra forma, **PIB=Gasto**: podemos medirlo de distintas formas!



Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Medición - Tres Formas

Economía
Álvaro
García M.

Medirlo por el lado del **gasto o demanda**, que se refiere al gasto o demanda de bienes y servicios de los diferentes agentes económicos: empresas, hogares, gobierno y extranjeros.

ENFOQUE DEL GASTO	
Consumo de Hogares	19.597
Consumo de IPSFL	188
Consumo de Gobierno	3.426
Formación Bruta de Capital Fijo	8.241
Variación de Existencias	313
Exportaciones	8.521
Menos: Importaciones	9.048
PIB	31.237

Año 1996. Fuente: Banco Central de Chile



Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Medición - Tres Formas

Economía
Álvaro
García M.

Medirlo **directamente como el producto total**, es decir el valor de la producción final de la economía

Específicamente a la suma de bienes de cada sector económico: Industria, agropecuario, minería, electricidad, construcción, telecomunicaciones, etc.

ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN	
Producción de bienes	13.065
Comercio	3.001
Producción de servicios	13.189
Total Valor Agregado	29.256
Menos: Imputaciones Bancarias	1.015
Más: IVA Neto Recaudado	2.309
Más: Derechos de Importación	688
PIB	31.237

Año 1996. Fuente: Banco Central de Chile



Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Medición - Tres Formas

Economía
Álvaro
García M.

Por último, se puede medir por el lado de los **ingresos o renta**.

ENFOQUE DEL INGRESO	
Remuneraciones	11.849
Excedente de Explotación	11.280
Consumo de Capital Fijo	4.122
Imptos. sobre bienes y servicios	466
Otros Imptos. S/prodcc. Netos	523
IVA Neto Recaudado	2.309
Derechos de importación	688
PIB	31.237

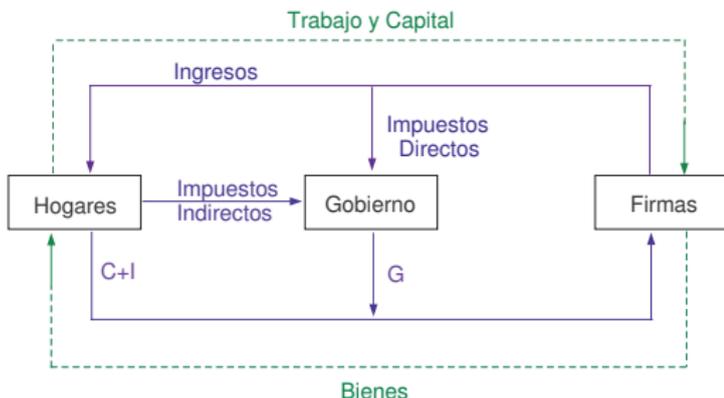
Año 1996. Fuente: Banco Central de Chile



Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Una economía simple

Economía
Álvaro
García M.



- Hogares arriendan capital y trabajo a empresas, las cuales producen bienes que van tanto a gobierno como a hogares
- Hogares y gobierno gastan $C+I+G$, que corresponde al producto de esta economía

Diagrama de Flujo circular Simple

- Por el lado de los ingresos, las empresas deben pagar a las familias por arrendar capital y trabajo. Una parte de los ingresos también se van al gobierno en forma de impuestos directos e indirectos



Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto

Economía
Álvaro
García M.

- El **PIB nominal** es simplemente la suma de las cantidades de bienes finales producidos multiplicada por su precio corriente. O sea, podríamos decir que $PIB^{Nom} = P \times Q$
- Para calcular el **PIB real**, los economistas primero escogen un año base. A continuación calculan el PIB real de un año cualquiera multiplicando la suma de las cantidades producidas por el precio que tenía en el año base. Por eso, se dice que el PIB real es el valor del producto a precios constantes. En Chile para el cálculo del PIB real, a partir de marzo del 2007 el año base se actualizó al 2003.
- Veamos la relación entre PIB nominal y PIB real:

$$\begin{aligned}PIB^{Nominal} &= P \times Q & / \ln() \\ \ln PIB^{Nom} &= \ln P + \ln Q & / \Delta \\ \frac{\Delta PIB^{Nom}}{PIB^{Nom}} &= \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Q}{Q}\end{aligned}$$



Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto

Economía
Álvaro
García M.

$$\Rightarrow \dot{PIB}^{Nom} = \text{Crec.Precios} + \text{Crec.Producción}$$

- En cambio, para el PIB real,

$$PIB^{Real} = \bar{P} \times Q \quad / \Delta \ln()$$
$$\Rightarrow \dot{PIB} = \text{Crec.Producción}$$

- Por lo tanto, el PIB nominal puede aumentar tanto por aumentos de la producción como por incrementos en el nivel de los precios.
- El PIB real, en cambio, sólo aumenta por incrementos de la producción.
- A los economistas nos interesa más el PIB real para saber (¿Por qué?)

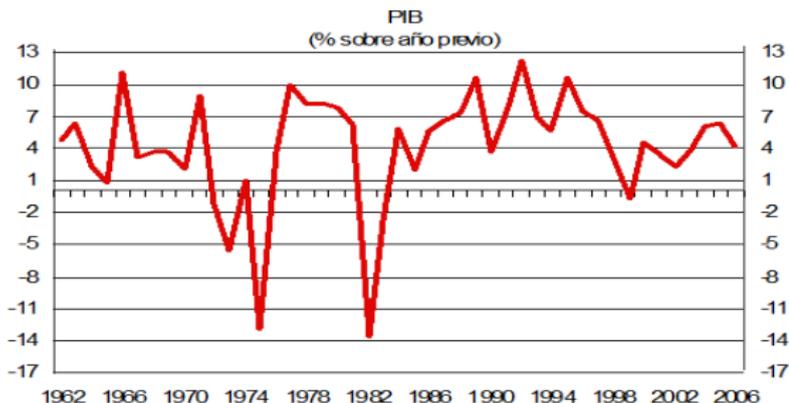


Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Cifras

Economía
Álvaro
García M.

CHILE: CRECIMIENTO DEL PIB REAL,
1970-2006



La crisis de 1975 y 1982 afectó severamente a la economía nacional y la crisis asiática 1999 fue significativamente menos severa que la crisis de esos años. El año 2006 fue un mal año (4.2%) en comparación al crecimiento de 1986-1997: 7% promedio anual

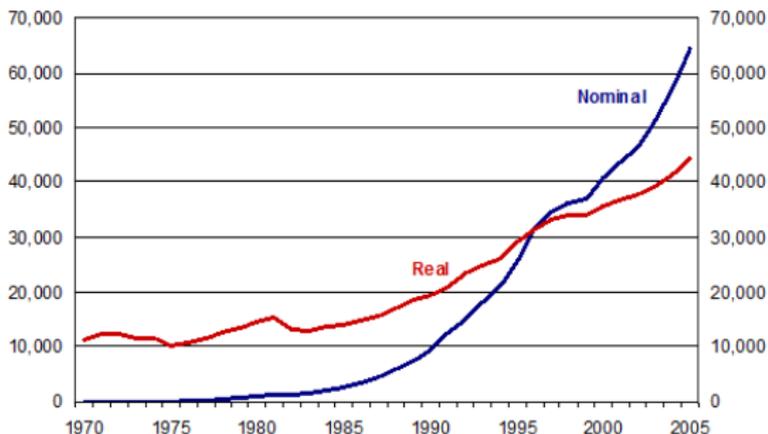


Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Cifras

Economía
Álvaro
García M.

CHILE: EVOLUCIÓN PIB REAL Y NOMINAL,
1970-2006



Por último, PIB real base 1996 v/s nominal o corriente. . .la diferencia esta en el precio, pues la cantidad producida es la misma bajo ambas definiciones.



Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto

Economía
Álvaro
García M.

- El **PIB** es calculado por el Banco Central y es publicado mensual, trimestral y anualmente.
- Mensualmente se publica el **IMACEC** (índice mensual de actividad económica) medido como enfoque producción. El dato es sobre el producto total y no sectorial.
- **Trimestralmente** se publica el PIB medido como enfoque producción entregando los sectoriales. También, se dan las cifras medidas como enfoque gasto entregando sus componentes.
- **Anualmente** se publica el PIB medido en los tres tipos de enfoques y con todos sus componentes.
- Veamos evolución del PIB y del IMACEC



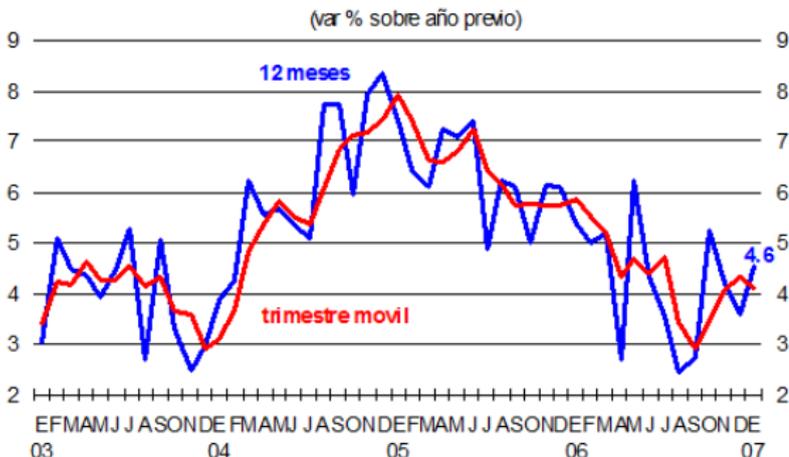
Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Cifras

Economía
Álvaro
García M.

El IMACEC se calcula como la proyección de la actividad económica a partir de la actividad registrada en ciertos sectores. Esto permite que tenga una mayor frecuencia

CHILE: CRECIMIENTO DEL IMACEC MENSUAL,
2003-2006



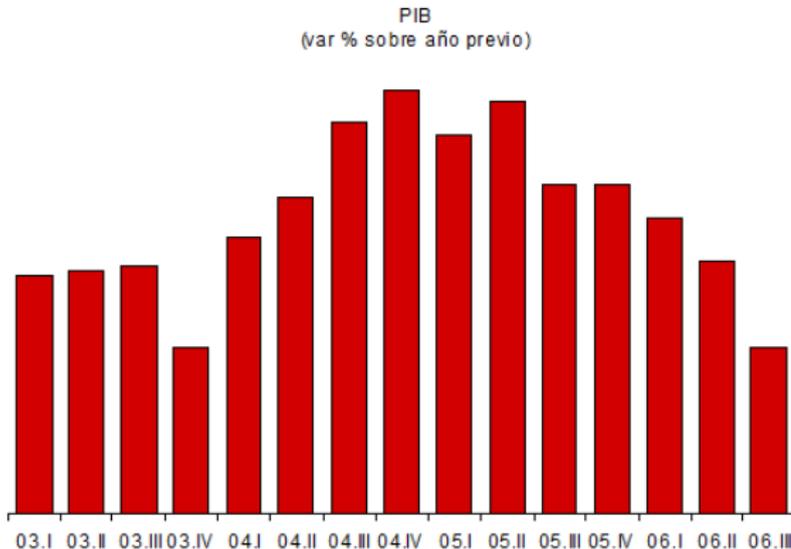


Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Cifras

Economía
Álvaro
García M.

CHILE: CRECIMIENTO DEL PIB ANUAL, 2003-2006



Noten que el IMACEC aproxima bastante bien la tendencia del PIB



Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Cifras

Economía
Álvaro
García M.

- El IMACEC aproxima relativamente bien la tendencia del IMACEC.
- Sin embargo, el IMACEC es algo más volátil que el PIB, pues al contener información específica de cada mes, es más propenso a sufrir de patrones estacionales
 - En meses como Marzo, Septiembre, y Diciembre se registra mayor actividad que en el resto del año en sector comercio, por ejemplo.
- Las figuras anteriores muestran un producto creciendo desde finales de 2003.
- En el año 2005 la actividad se modera y el crecimiento es cada vez menor
- Recién a mediados del año pasado la actividad comienza a repuntar, aunque los datos recientes revelan que la tendencia mundial sería hacia la moderación del crecimiento.

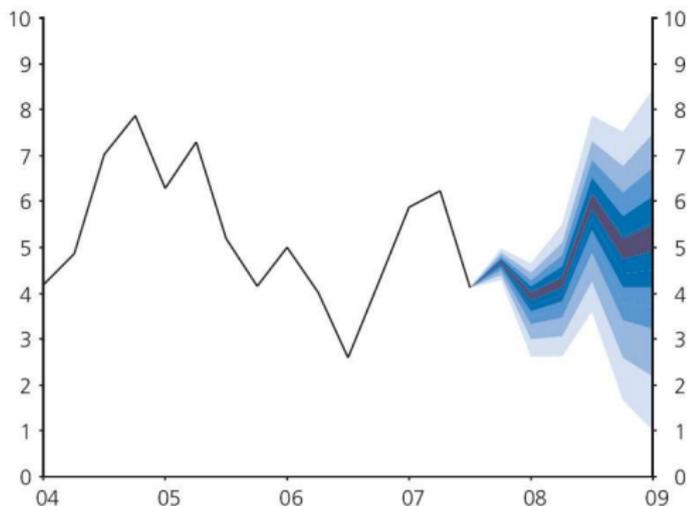


Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Cifras

Economía
Álvaro
García M.

CHILE: PROYECCIÓN CRECIMIENTO PIB REAL



Fuente: IPoM, Banco Central de Chile, Enero 2008

Las proyecciones indican que este año es difícil que crezcamos a más de 5.5% anual (el crecimiento medio en la época dorada de Chile fue superior a 7%!)

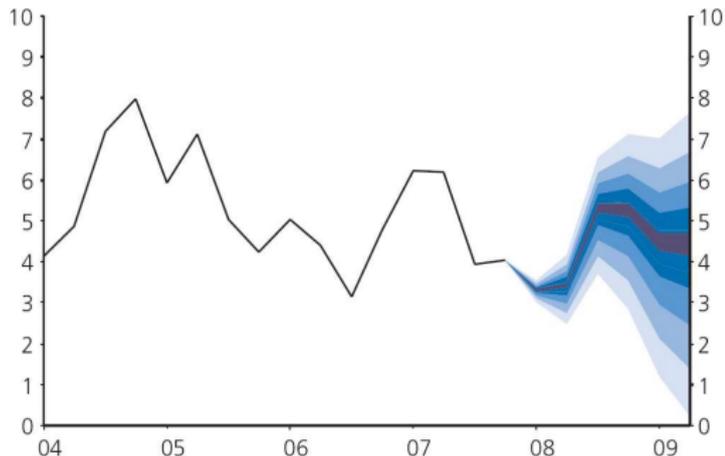


Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Cifras

Economía
Álvaro
García M.

CHILE: PROYECCIÓN CRECIMIENTO PIB REAL



Fuente: IPoM, Banco Central de Chile, Abril 2008

EL Lunes pasado el BCCh publicó nuevas proyecciones de crecimiento. Malas noticias: creceríamos mucho menos que lo que se preveía en Enero!!!

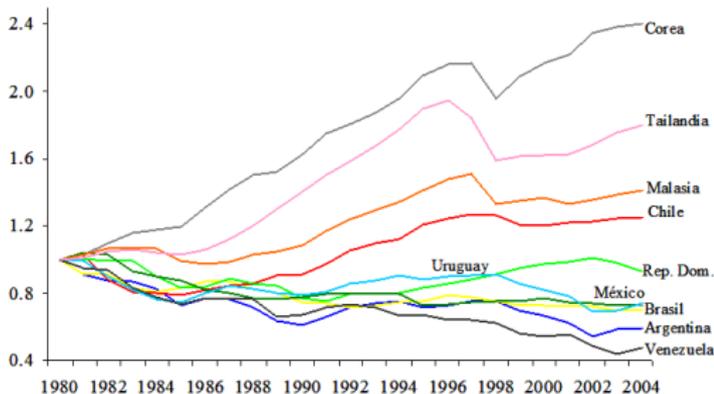


Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Cifras

Economía
Álvaro
García M.

PIB PER CAPITA RELATIVO AL DE LOS G-7
EN PPC, 1980=1



En 24 años, Chile hizo un buen trabajo: logró reducir la brecha con respecto a los G7. Sin embargo, países como Corea del Sur lograron reducir la brecha a un ritmo mucho superior! La mayoría de los países latinoamericanos aumentaron su distancia con respecto a los G7

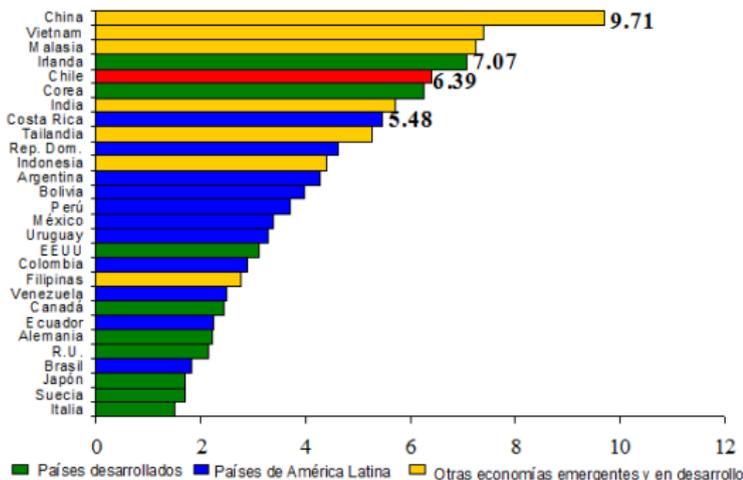


Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Cifras

Economía
Álvaro
García M.

CRECIMIENTO DEL PIB REAL, DÉCADA DE 1990



Una parte importante de la reducción de la brecha de PIB per capita se debió al espectacular crecimiento de Chile en la década de los 90's



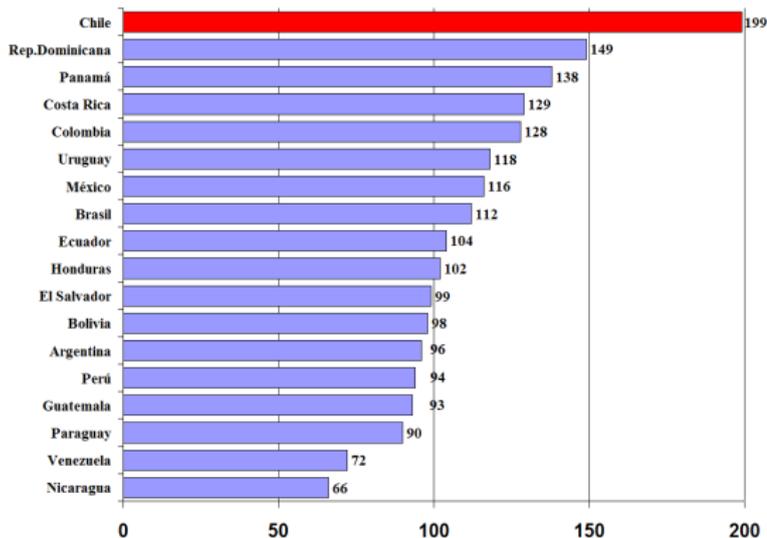
Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Cifras

Economía
Álvaro
García M.

LATINOAMÉRICA

PIB PER CAPITA 2004, 1980=100



El ritmo de crecimiento de Chile le permitió duplicar su PIB per capita en 24 años



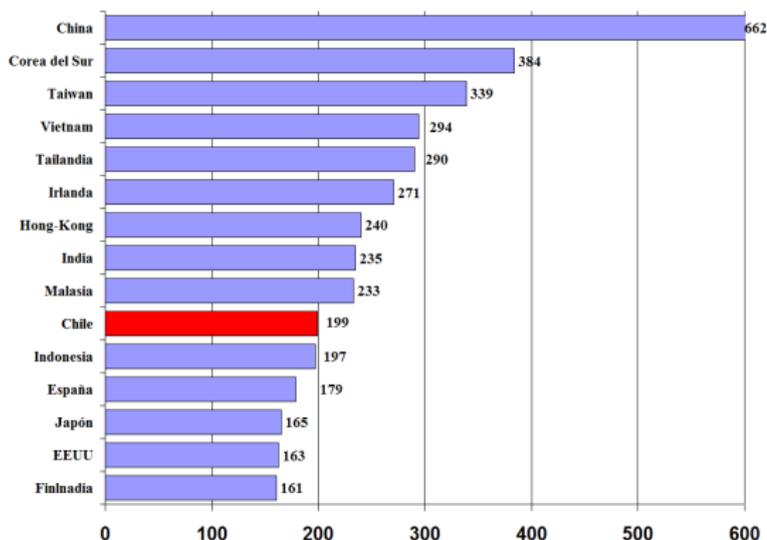
Introducción a la Macroeconomía

El Producto Interno Bruto: Cifras

Economía
Álvaro
García M.

LÍDERES MUNDIALES EN CRECIMIENTO

PIB PER CAPITA 2004, 1980=100



Sin embargo, aún estamos muy lejos de los líderes asiáticos...China aumento en el mismo periodo 6.6 veces su PIB per capita!



Resumen

Hoy

Economía
Álvaro
García M.

1 Oligopolios

- El caso de oligopolio no cooperativo visto como un juego
- Algunas reflexiones

2 Competencia Monopolística

3 Introducción a la Macroeconomía

- Conceptos Básicos
- El Producto Interno Bruto

4 Resumen