

# Clase auxiliar #1

Mercado de bienes y relación IS

Ronald Leblebici Garo

24 de marzo de 2017

Antes de imprimir estas diapositivas, piense si es realmente necesario.

# Índice

1 Presentación

2 Resumen

3 Problemas

# Un poco de mí...



Figura 1: Ciudad de Osorno, Región de Los Lagos (X).

# Un poco de mí...



Figura 2: El famoso toro.

## Un poco de mí...



Figura 3: Mi familia (falta mi viejo).

Un poco de mí...

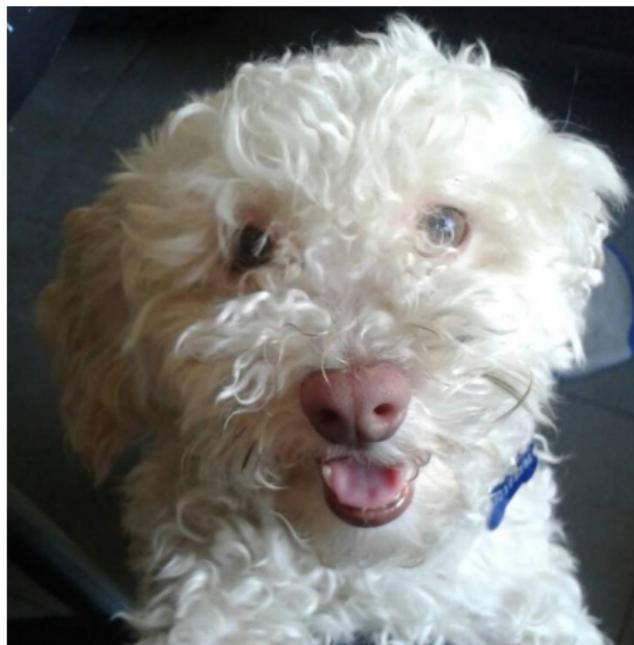


Figura 4: Rabito ♡.

# Un poco de mí...



Figura 5: Foto de campaña CEIN 2017.

# Un poco de mí...



Figura 6: Práctica profesional, Gerencia de Investigación Económica del Banco Central.

# Información y contacto



Ronald Leblebici Garo

Estudiante de quinto año de Ingeniería Industrial

[ronald.leblebici@gmail.com](mailto:ronald.leblebici@gmail.com)

## Horario de oficina CEIN:

- Miércoles 9:00 - 10:10
- Jueves 16:10 - 18:00
- Viernes 13:40 - 14:25

# Rayado de cancha



# Rayado de cancha

- Preferir hacer consultas por el foro para que todos nos beneficiemos de ellas.
- En caso de consultar por correo, que sea con copia a los dos auxiliares.
- No consultar por Facebook, WhatsApp, teléfono,etc. Reviso mi correo todos los días 😊.
- Hacer preguntas y solicitudes de carácter administrativo (como reemplazos de notas) preferentemente al profesor.
- Considero que los libros subidos a la bibliografía son un excelente material de estudio. Sin embargo no tienen por qué contener estrictamente la materia que será preguntada.
- Pronto subiremos los problem sets, que pueden servir para ejercitarse, pero su resolución no es de carácter obligatorio.

# Producto Interno Bruto (PIB o Y)

- **Gross Domestic Product (GDP or Y):** It is a measure of the production of an economy. GDP per capita indicates an average of the country's economic well-being.
- **GDP growth:**  $g_t \equiv \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \cdot 100\%$ . Si  $g_t > 0$ , the economy is in an “boom”. If  $g_t < 0$ , the economy is in a “recession”.
- **GDP deflator:**  $P_t \equiv \frac{PIB_{t,nominal}}{PIB_{t,real}} = \frac{\$Y_t}{Y_t}$ . It is a measure of the overall price level. Gives the average price of the final goods produced in the economy.

# Nivel de precios (P)

- **GDP deflator:**  $P_t \equiv \frac{PIB_{t\text{ nominal}}}{PIB_{t\text{ real}}} = \frac{\$Y_t}{Y_t}$ . It is a measure of the overall price level. Gives the average price of the final goods produced in the economy.
- **Inflation:** A sustained rise in the general level of prices.
- **Inflation rate:**  $\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot 100\%$ . The rate at which the price level increases over time. In this class we will compute inflation rate using GDP deflator, but often the Price Consumer Index (PCI). If  $\pi_t < 0$  we talk about "deflation".

# Mercado de bienes y servicios

- **Equilibrium condition:** is the situation in which the demand and production of goods are equivalent. For a closed economy:

$$Y = Z = C + I + G$$

- **IS relation (Investment-Savings):**  $I = S + (T - G)$ , where  $S = Y - T - C$  are the savings of private agents (firms and households),  $T - G$  are the government savings and  $I$  are the investments of the enterprises.

# Problema 0

Demuestre que:

$$Y = C + I + G \iff I = S + (T - G)$$

## Problema 1

An economy produces three goods: cars, computers, and oranges.

Quantities and prices per unit for year 2015 and 2016 areas follows:

	2015		2016	
	Quantity	Price	Quantity	Price
Cars	10	\$2,000	12	\$3,000
Computers	4	\$1,000	6	\$500
Oranges	1000	\$1	1000	\$6

1. What is the nominal GDP in 2015 and 2016? By what percentage does nominal GDP change from 2015 to 2016?

# Problema 1

	2015		2016	
	Quantity	Price	Quantity	Price
Cars	10	\$2,000	12	\$3,000
Computers	4	\$1,000	6	\$500
Oranges	1000	\$1	1000	\$6

2. Using the prices from 2015 as the set of common prices, what is the real GDP in 2015 and in 2016? By what percentage does real GDP change from 2015 to 2016?

# Problema 1

	2015		2016	
	Quantity	Price	Quantity	Price
Cars	10	\$2,000	12	\$3,000
Computers	4	\$1,000	6	\$500
Oranges	1000	\$1	1000	\$6

3. Using the prices from 2016 as the set of common prices, what is the real GDP in 2015 and in 2016? By what percent age does real GDP change from 2015 to 2016?

# Problema 1

	2015	2016
Real GDP (2015)	25,000	31,000
Real GDP (2016)	33,000	40,000

4. Why are the two output growth rates constructed in (2) and (3) different? Which one is correct? Explain your answer.

# Problema 1

	2015	2016
<b>Deflator (2015)</b>	1	1.29
<b>Deflator (2016)</b>	0.76	1

5. Compute the inflation rate between 2015 and 2016.

## Problema 2: Formas de medir el PIB

Value added approach

Sector	Value of input	Value added	Value of output
Steel	0	10	10
Automobile	15	10	25
Construction	1	1	2
Services	0	6	6
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>43</b>

## Problema 2: Formas de medir el PIB

Expenditure approach

Sector	Consumo	Inversión	Balanza comercial	PIB
Steel	0	2	0	2
Automobile	19	0	1	20
Construction	0	0	0	0
Services	5	0	0	5
Total	24	2	1	27

## Problema 3: Cálculos en economía cerrada

Suponga una economía caracterizada por las siguientes ecuaciones:  
 $C = 160 + 0,6Y^D$ ,  $I = 150$ ,  $G = 150$ ,  $T = 100$ . Calcule:

- ① El PIB en el equilibrio ( $Y$ ).
- ② El Ingreso Disponible en el equilibrio ( $Y^D$ ).
- ③ El consumo en el equilibrio ( $C$ ).

# El consumo en función del ingreso disponible

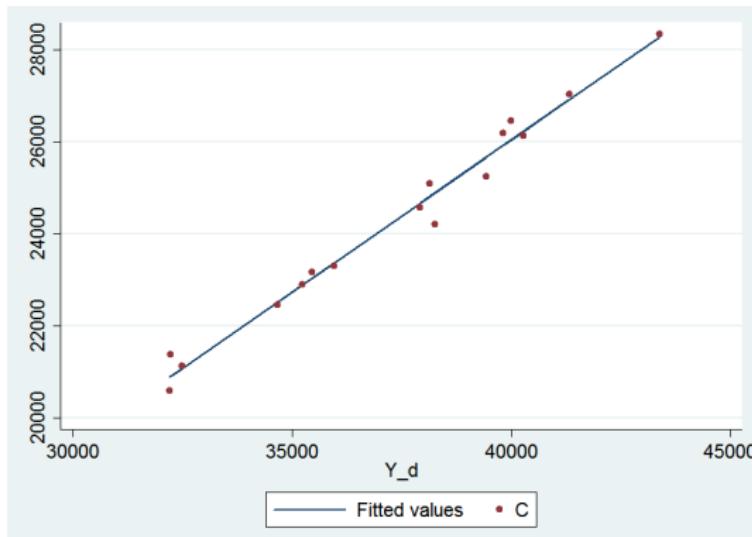
Según el modelo con el que trabajamos en este curso ( $C$ ), el consumo es una función del ingreso disponible ( $Y^d$ ) y se puede expresar linealmente como:

$$C = c_0 + c_1 Y^d$$

Donde  $c_1$  se conoce como “propensión marginal al consumo”.

Veamos cómo este modelo se ajusta a los datos empíricos de Chile.

# El consumo en función del ingreso disponible



**Figura 7:** Regresión lineal para el consumo privado en función del ingreso disponible [miles de millones de pesos]. Datos trimestrales, Chile 2013-2016.

# El consumo en función del ingreso disponible

VARIABLES	(1)
Y_d	0.661*** (0.0211)
Constant	-410.9 (792.4)
Observations	16
R-squared	0.983

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

# Bibliografía sugerida para el control 1

Típicamente el primer control del ramo abarca los siguientes temas.  
Entre paréntesis está el capítulo del Blanchard al cual corresponde.

- Mercado de bienes (2 y 3)
- Mercado financiero (4)
- IS-LM en economía cerrada (5)
- IS-LM en economía abierta (6)

# Clase auxiliar #1

Mercado de bienes y relación IS

Ronald Leblebici Garo

24 de marzo de 2017

Antes de imprimir estas diapositivas, piense si es realmente necesario.