

## CASO1: Oferta, demanda y equilibrio del mercado

---

1. Si la función demanda-precio de un bien estuviera dada por la siguiente expresión  $Q=12-2P$  (donde Q representa unidades por mes y P está expresado en \$ por unidad) derive:
  - a) La tabla de demanda-precio del precio del consumidor.
  - b) La curva de demanda-precio.
  - c) ¿Cuál es la cantidad máxima que el individuo estará dispuesto a adquirir de este bien por mes?
2. Las dos primeras columnas de la tabla que se presenta a continuación, representan la demanda de café de un individuo:

(1)                      (2)                      (3)                      (4)

Precio (\$/kg)	Cantidad (kg/año)	Cantidad (kg/año)	Cantidad (kg/año)
6	12	34	30
5	15	38	34
4	20	44	40
3	28	52	48
2	40	66	60
1	60	90	75

- a) Grafique la curva de demanda-precio del consumidor.
- b) ¿Qué ocurre si el precio del café bajara de \$5 a \$3?
- c) Si ahora se produce un aumento en el ingreso del consumidor, por lo tanto las nuevas cantidades demandas a cada precio son las que se presentan en la tercera columna de la tabla. Grafique la nueva curva de demanda-precio y en base a la misma, analice qué tipo de bien es el café.
- d) ¿Qué ocurre después del aumento en el ingreso si el precio del café subiera de \$3 a \$5?
- e) Si también se produce un aumento en el precio del té (antes del aumento en el ingreso), siendo las nuevas cantidades demandadas de café a cada precio las que se presentan en la cuarta columna, grafique la nueva curva de demanda-precio. Luego analice qué tipo de bienes son el té y el café.

3. Si la función de oferta del café de un productor individual estuviera dada por la siguiente expresión:  $Q=20P$  (donde Q representa kilos de café por año y P pesos por kilo):
- Derive la tabla de oferta de café para el productor.
  - Grafique la curva de oferta del productor.
  - ¿Cuál es el precio mínimo que hay que ofrecerle a este productor para inducirlo a ofrecer el producto en el mercado?
4. Las dos primeras columnas de la tabla que se presenta a continuación, representan la oferta de café del productor anterior (ejercicio 3):

(1)                      (2)                      (3)                      (4)

Precio (\$/kg)	Cantidad (kg/año)	Cantidad (kg/año)	Cantidad (kg/año)
6	120	100	150
5	100	80	130
4	80	60	110
3	60	40	90
2	40	20	70
1	20	0	50
0	0		30

- La curva de oferta original se graficó en el ejercicio anterior. Entonces, en base a la misma analice que ocurre si el precio aumenta de \$3 a \$5.
- Si ahora se produce un aumento en los salarios de los trabajadores que emplea el productor de café y las nuevas cantidades ofrecidas a cada precio son las que se presentan en la tercera columna de la tabla. Grafique la nueva curva de oferta y realice un comentario respecto del cambio observado.
- ¿Si el precio se mantiene en \$5 qué cantidad colocará el productor en el mercado después del aumento en los salarios? ¿Y si el precio sube a \$6?
- Si también se produce una mejora tecnológica que le permite producir a menores costos y las nuevas cantidades que el productor está dispuesto a ofrecer a cada precio son las que se presentan en la cuarta columna. Grafique la nueva curva de oferta.
- ¿Si el precio se mantiene en \$6 qué cantidad colocará el productor en el mercado después de la mejora tecnológica? ¿Y si el precio baja a \$4?

5. La empresa de transporte de pasajeros El Práctico cobra \$50 por el pasaje Córdoba - Buenos Aires ida y vuelta, transporta mensualmente 5.000 pasajeros y enfrenta una demanda con elasticidad precio igual a -1,5. Si redujera la tarifa a \$40. A cuanto se elevaría la cantidad de pasajeros transportados?
6. Un amigo que tiene un criadero de pollos le ha pedido su opinión sobre un comunicado que recibió de la Cámara de Avicultores en el que le dicen que el reciente aumento del 20% en el precio de la carne vacuna elevaría el consumo de pollos de 10 a 13 kilos mensuales por familia, porque ellos saben que la elasticidad cruzada de la demanda de pollos para consumo con respecto al precio de la carne vacuna es 1,5. Qué le contestaría Usted?
7. Hay 10.000 individuos idénticos en el mercado del artículo X, cada uno con una función de demanda dada por  $Q^D = 12 - 2P$  y 1.000 productores idénticos del producto X, cada uno con una función dada por  $Q^O = 20P$
- Encontrar la función de demanda y oferta en el mercado para el art. X
  - Encontrar el precio y cantidad de equilibrio.
  - Graficar las curvas de oferta y demanda y mostrar el punto de equilibrio
8. Suponga que partiendo de la condición de equilibrio del problema anterior, hay un aumento de ingreso de los consumidores de manera que tenemos una nueva curva de demanda dada por  $Q^D = 140.000 - 20.000P$
- Derivar la nueva curva de demanda para el art. X
  - Encontrar el nuevo precio y cantidad de equilibrio.
9. Supongamos que partiendo de la condición de equilibrio del Ejercicio 7, el gobierno resuelve cobrar un impuesto sobre las ventas de \$2 por unidad vendida, a cada uno de los 1.000 vendedores idénticos del artículo X.
- ¿Qué efecto tiene esto sobre el precio y cantidad de equilibrio de X?
  - ¿Quién paga realmente el impuesto?
  - ¿Cuál es la cantidad total de impuestos que percibe el gobierno?

## CASO2: Analizando un mercado con información histórica

---

El Grupo Empresarial INVESTIR, se encuentra analizando la **posibilidad de ingresar** a producir cerveza en un país sudamericano.

El Directorio del Grupo ha reunido algunos datos e información estadística básica para ir conociendo el funcionamiento de ese mercado. Se trata de información “histórica” (del pasado) y se refiere a su comportamiento en los últimos cuatro años:

### Información de mercado (últimos cuatro años)

Año	Cantidades efectivamente vendidas por año (millones litros)			Precios promedio (\$ por litro)			Salario promedio	Precio botella vidrio	Precio lata
	Cerveza	Vino	Gaseosas	Cerveza	Vino	Gaseosas			
2011	12,95	12,29	25,91	1,85	2,26	2,41	1.301	1,00	0,50
2012	13,41	11,10	28,85	2,11	2,80	2,60	1.425	1,05	0,55
2013	13,96	10,97	31,26	2,20	2,67	2,62	1.517	1,08	0,61
2014	14,00	10,60	31,54	2,40	2,64	2,63	1.590	1,10	0,63

Precios y salarios están en moneda constante (se ha quitado la inflación)

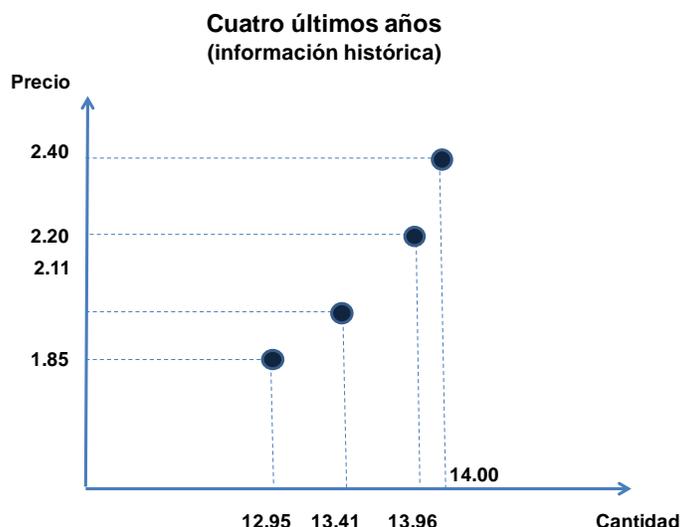
El Directorio del Grupo INVESTIR le ha entregado a Usted esta información y le pide a Ud que los aconseje sobre la decisión de ingresar (o no) al mercado de cerveza.

**En conjunto con sus compañeros, responda a los siguientes interrogantes:**

1. *¿Cree usted que existe alguna relación entre los tres productos aquí considerados, de manera que sus mercados se influyan entre sí?*
2. *¿Piensa que el de la cerveza es un mercado en expansión? ¿Por qué?*
3. *¿Existe en el cuadro información que le indique la capacidad instalada total de la industria cervecera en ese país sudamericano?*
4. *Finalmente, ¿aconsejaría al Grupo INVESTIR ingresar en el mercado de cerveza en este país? ¿necesita información adicional para dar tal consejo? ¿cuál?*

## CASO 3: Analizando un mercado con información actual

La información del caso anterior, referida al mercado de cerveza, puede representarse gráficamente de la siguiente forma:



**IMPORTANTE:** Estos puntos son los “puntos de equilibrio” del mercado en los cuatro años anteriores, ya que muestran lo que se negoció efectivamente (vendido y comprado) en el mercado.

El Grupo INVESTIR tomó la decisión de ingresar en el mercado de cerveza del país y ha construido una planta que le permite producir, como máximo, 4 millones de litros de cerveza por año. Usted está a cargo del desarrollo de la **estrategia de ingreso al mercado**.

Si bien ya se dispone de información “histórica” (caso anterior), el Grupo INVESTIR piensa que puede haber habido cambios en el mercado en los **últimos meses** y quiere conocerlos. Por ello ha solicitado a un experto que realice un “**análisis de la oferta y la demanda en la actualidad**”.

Este experto, utilizando técnicas de investigación de mercado, relevamientos de opinión y métodos estadísticos, ha determinado cómo se comportan hoy, en relación al precio de la cerveza, los consumidores y los productores. A partir de esos estudios, le ha entregado al Grupo INVESTIR las “tablas” que indican cómo se conforman **demanda y oferta**, según las estimaciones que ha realizado.

### Demanda de Cerveza

Según encuestas de preferencias de compra, el experto ha podido estimar cómo se comportan en la actualidad los consumidores de cerveza en el país respecto del precio y así ha podido configurar una “curva de demanda”.

Precio \$/litro	Cantidad que desearían comprar los consumidores Millones de litros / año
\$ 2,00	27,5
\$ 2,10	23,0
\$ 2,20	20,5
\$ 2,30	17,0
\$ 2,40	14,1
\$ 2,50	8,2
\$ 2,60	0

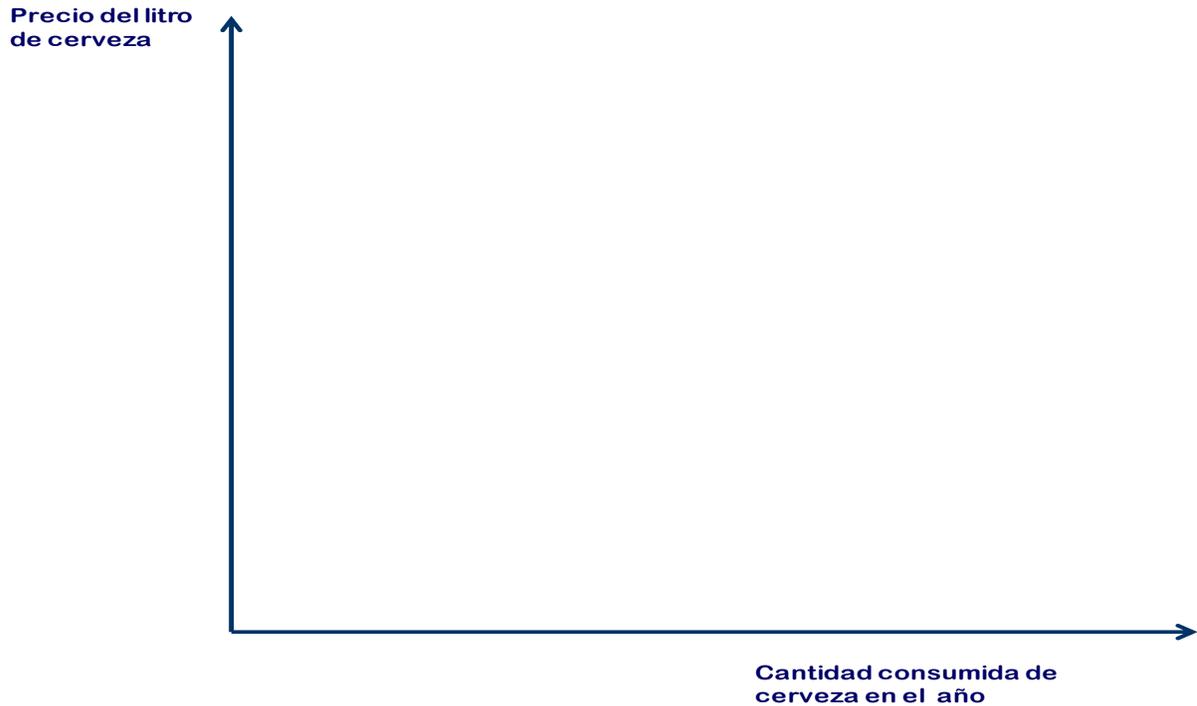
### Oferta de Cerveza

También el experto ha elaborado un estudio acerca de la oferta de cerveza de toda la **industria local actual**, a partir del cual surge la siguiente estimación de la “curva de oferta” de cerveza.

Precio \$/litro	Cantidad que desearían producir (y vender) los productores Millones de litros / año
\$ 2,00	0
\$ 2,10	6,0
\$ 2,20	10,5
\$ 2,30	13,5
\$ 2,40	14,1
\$ 2,50	14,2
\$ 2,60	14,3

### Consignas de trabajo:

1. *Utilizando las tablas provistas por el experto, realice un gráfico con el comportamiento de compradores y vendedores para el presente año y determine **el precio de equilibrio** en el mercado de cerveza **y la cantidad de litros** que se venden en este mercado.*



2. Según un informe de la Gerencia de Costos, el costo variable por litro de cerveza (incluye producción y comercialización) al que el Grupo puede producir es de **\$1,95**.

Si el gráfico que usted acaba de hacer sobre la base de la información de las dos tablas refleja la realidad actual del mercado de cerveza: **¿con qué precio aconsejaría al GRUPO INVESTITR ingresar al vender al mercado?**

- Mr. Conservator, uno de los inversionistas del Grupo, opina que si el costo es \$1,95, si no venden a \$2,40 “perderán dinero”.
- Por otro lado el Sr. Arriesguez (otro inversionista del Grupo) ha sugerido una estrategia diferente: vender a \$2,00 para ganar “todo” el mercado.

**¿Qué opina su grupo de trabajo?**

## ***CASO 4: Analizando un mercado con información del futuro***

---

Llega fin de año y el Grupo INVESTITR, que ya participa en el mercado de cerveza, está analizando cuál puede ser el comportamiento del mercado **el año próximo**, de manera de tomar **de inmediato** las decisiones de **posicionamiento** que sean necesarias.

Los pronósticos que pueden realizarse para el próximo año son los siguientes:

1. Debido al buen momento que estuvo viviendo el mercado de cerveza durante los últimos años, se esperan **fuertes inversiones** en tecnología y equipamiento en las principales empresas que operan en el mercado cervecero.
2. Se espera que el próximo año los **salarios** crezcan un 8% (en términos nominales) y que la **inflación general** sea aproximadamente del 5%.
3. Se espera un fuerte crecimiento de la producción de vinos debido a las inversiones que se han realizado en el sector. Sin embargo, se espera que el gobierno intervenga en ese mercado para **evitar una caída** en el precio (normalmente lo hace comprando parte de la producción).
4. Hay rumores de que el gobierno necesita recaudar fondos y por eso estaría evaluando la posibilidad de colocar un nuevo **impuesto al consumo** de bebidas alcohólicas el año entrante. Este rumor ya se escuchó el año pasado, pero finalmente el impuesto no se implementó.
5. Se estima que el año próximo la cosecha de cebada, uno de los principales insumos en la fabricación de cerveza, **será muy abundante**, tanto en el país como en el mundo, debido a favorables factores climáticos.
6. El gobierno inició este año una importante campaña publicitaria destinada a **reducir el consumo de alcohol en los jóvenes**, debido a los accidentes automovilísticos registrados en horas nocturnas con jóvenes al volante. Se espera que estas acciones publicitarias se profundicen el año entrante, pues la preocupación de la sociedad por este tema crece y que se establezcan severos controles policiales y elevadas multas por conducir habiendo bebido alcohol.

*En conjunto con su grupo de trabajo, en función de las noticias e información respecto de las previsiones para el próximo año indique: ¿Qué pronostica que ocurrirá en el mercado de cerveza el próximo año, analizando el probable comportamiento del **PRECIO** y del **VOLUMEN TOTAL DE VENTAS**?*

## ***CASO 5: Optimismo y pesimismo en una economía cerrada***

---

El país BIPOLARIS es una economía “cerrada”: no mantiene ningún tipo de relaciones económicas con el resto del mundo. Allí “conviven armoniosamente” familias (consumidores), empresas (productores) y el sistema financiero que los vincula.

Las familias consumen y ahorran de acuerdo a pautas normales y las empresas (que producen bienes de consumo y capital) tienen un **muy buen nivel de producción** y ventas que les permite mantener a los factores productivos **plenamente ocupados** (el desempleo de la mano de obra y la capacidad “ociosa” son casi nulos).

### **Escenario 1**

Este año, por un efecto que aún no se ha podido precisar, los consumidores BIPOLARIS se sienten muy optimistas y han decidido cambiar su conducta: **ahorrar menos y consumir más**. Confían en el futuro, piensan que sus trabajos son seguros y están convencidos de que al país le esperan años de “bonanza económica” de la mano de un gobierno en el cual han depositado su confianza. **Se vuelcan entonces a comprar más bienes y servicios masivamente, mucho más que en años anteriores.**

***¿Qué piensa Usted que sucederá en la macroeconomía de este país al producirse este cambio? Analice en particular qué sucederá con: los precios de los bienes de consumo, las tasas de interés en los bancos, los salarios de las personas y la producción global del país.***

### **Escenario 2**

Pasaron algunos años y BIPOLARIS volvió a la normalidad: consumo y ahorro volvieron a su pauta inicial. Sin embargo, este año ha comenzado a ocurrir un fenómeno diferente: las personas se han vuelto pesimistas respecto del futuro. Los gobernantes no han dado muestras de cumplir con sus promesas y hay dudas en la población respecto del rumbo que tomará la economía del país.

Peor aún: habrá elecciones pronto y no hay propuestas claras por parte de ninguno de los candidatos. Por ello, la **incertidumbre** se ha apoderado de consumidores y empresarios.

Por esto, las familias deciden ahora ser muy precavidas: **ahorrar más (consumir menos)**. Retraen sus demandas, compran menos, buscan precios, piden descuentos, esperan para comprar. Las empresas ven que sus ventas decaen y sus stocks comienzan a acumularse, por lo que también comienzan a volverse pesimistas respecto del futuro.

***¿Qué piensa Usted que sucederá en la macroeconomía de este país al producirse este cambio? Analice en particular qué sucederá con: los precios de los bienes de consumo, las tasas de interés en los bancos, los salarios de las personas y la producción global del país.***

## ***CASO 6: Optimismo y pesimismo en una economía abierta***

---

A diferencia del caso de Bipolaris, el país APERTUS tiene una economía abierta.

Comercia bienes y servicios con el exterior, entrega y recibe transferencias de dinero, sus habitantes compran activos en el resto del mundo y se permite que extranjeros compren activos del país.

APERTUS tiene su propia moneda (el **api**), que se utiliza para las transacciones internas pero no es aceptado internacionalmente, por lo cual para realizar las transacciones con otras naciones, debe **convertirlo** a las monedas extranjeras correspondientes (por ejemplo, a dólares).

A pesar de esta “apertura”, los habitantes de APERTUS son también **cambiantes** en su humor y este año han decidido **consumir más y ahorra menos**.

*En forma similar a la primera parte del caso anterior (ciclo optimista), analice lo que sucedería en este caso en la economía abierta de APERTUS con:*

- *Precio de los bienes de consumo*
- *Tasas de interés*
- *Cuenta corriente*
- *Cuenta capital*
- *Tipo de cambio*

**COMPARE CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ESCENARIO 1 DEL CASO ANTERIOR**

## CASO 7: Comprar en el mercado interno o importar...

---

### Primera parte: un análisis “micro”

Usted desea comprar un teléfono móvil para su uso personal y que para eso tiene dos alternativas (suponga que se trata exactamente del mismo equipo, con idénticas características y con igual garantía y servicios de reparación).

- Comprarlo en un negocio de su ciudad, a un costo de \$500 (moneda local).
- Comprarlo en EEUU a través de internet, pudiendo pagar con tarjeta de crédito. En este caso el costo es de U\$S 140, con un adicional de U\$S 5 por el envío.
- El tipo de cambio hoy es de \$3,6 por dólar.

1. *¿Dónde lo compraría, en su ciudad o en EEUU?*
2. *Si usted se ha demorado en efectuar la compra y el precio del celular en el negocio de su ciudad el precio sube a \$540 ¿cambiaría su decisión respecto del punto anterior?*
3. *Si usted ha demorado nuevamente su compra y sube el tipo de cambio en su país a \$3,8 por dólar ¿cambiaría su decisión respecto del punto 2?*

### Segunda parte: pasando al análisis “macro”

Sobre la base de las respuestas de la primera parte, analice las siguientes situaciones desde el punto de vista “macro”:

1. Si en un país **aumentan los precios** (en general)
  - *¿Qué sucederá con su Balance Comercial? (recuerde que  $BC = Expo - Impo$ ).*
  - *¿Qué sucederá con la Demanda Agregada? (recuerde la fórmula de DA)*
  - *Reflexione sobre lo que ha sucedido en ese caso con la **competitividad** en el país y los efectos sobre productores y consumidores locales.*
2. Si en un país **aumenta el tipo de cambio**:
  - *¿Qué sucederá con su Balance Comercial?*
  - *¿Qué sucederá con la Demanda Agregada?*
  - *Reflexione sobre lo que ha sucedido en ese caso con la **competitividad** en el país y los efectos sobre productores y consumidores locales.*

## ***CASO 8: Función General de Demanda***

---

Suponga que una familia que sólo puede optar por consumir los bienes X, Y, y Z tiene esta demanda por el primero:

$$X=10 - 0,50 P_X + 0,80 P_Y - 0,20 P_Z + 0,040 M$$

Donde  $P_X$ ,  $P_Y$  y  $P_Z$  son los precios y  $M$  su ingreso. Con esos datos debe estimar lo siguiente:

- d) Función "General" de demanda. Obtenga la cantidad demandada cuando  $P_X = 10$ ,  $P_Y = 20$ ,  $P_Z = 5$  y  $M = 1.000$
- e) Elasticidad demanda-precio. Calcule al elasticidad precio de la demanda cuando  $P_Y = 20$ ,  $P_Z = 5$  y  $M = 1.000$ . si  $P_X$  sube a \$12. Haga el mismo cálculo si  $M$  fuera de \$2.000 y explique las diferencias que encuentre.
- f) Elasticidad Cruzada de la demanda de X cuando el precio de Y se eleva 10%. Haga el mismo cálculo suponiendo que el precio de Z a su vez aumenta a \$9. Explique las relaciones de complementariedad o sustituibilidad entre esos bienes,
- g) Elasticidad Ingreso de la demanda. Para  $M$  que aumenta a \$1.250. El bien es Normal, Necesario, de Lujo, Inferior?

## ***CASO 9: Equilibrio del mercado***

---

En un país de economía cerrada se produce cerveza "Duff", la que tiene una muy buena aceptación dentro de la gente. En el país hay 50 firmas que producen la cerveza. De esas empresas hay 20 que tienen una función de oferta  $q = P/40$ , y 30 empresas que tienen funciones de oferta  $q=P/20$ . La curva de demanda por cervezas es la siguiente:

$$\text{Demanda: } Q_D(P) = 36 - P$$

- a) Determine la curva de oferta agregada
- b) Determine el equilibrio interno para el mercado de la cerveza. Dada la alta venta de cerveza, y la necesidad del Estado por recaudar fondos para programas sociales, el Estado decide aplicar un impuesto de \$6 por cada cerveza vendida en el país. Determine el precio y cantidad de equilibrio al aplicar el impuesto.

Posteriormente el país abre su economía. El mercado mundial de la cerveza es muy grande y el precio internacional es \$26. Además para traer las cervezas al mercado doméstico las empresas deben incurrir en un costo de transporte de \$2 por unidad (análogamente, si la economía doméstica decide importar cervezas, los productores nacionales deben incurrir en ese mismo costo de transporte).

- c) En una situación sin impuestos, determine el nuevo equilibrio (Hint: El equilibrio está formado por la cantidad que venden los productores domésticos, la cantidad importada o exportada y el precio).
- d) Si el país decide aplicar el impuesto de \$6 por cada cerveza vendida dentro del país independiente si ésta es importada o producida internamente. Determine el precio, cuántas cervezas son producidas por el país y cuántas se venden internamente.

## ***CASO 10: Macroeconomía abierta***

---

Usted cuenta con información del año 2012 para Colombia sobre las siguientes cuentas en miles de millones de Pesos Colombianos:

$$\text{PIB} = 19,1$$

$$I_p = 3,7$$

$$I_g = 2,3$$

$$G = 2,4$$

$$Q = 14,7$$

Además sabe que el presupuesto público presenta un ahorro corriente (superávit) de 0,9. El saldo de la Balanza Comercial es deficitario en 5,6 millones. El país realiza pagos netos de factores al exterior por 1,2 y recibe transferencias externas netas de 1,4. Se pide:

- a) Encuentre el monto de las Exportaciones, consumo, el ingreso disponible, el ahorro privado, el ahorro público y el ahorro externo.
- b) Demuestre que el ahorro total es igual a la inversión.