

Macroeconomía

Guía de Formación Práctica

ÍNDICE.....	i
CUENTAS NACIONALES	1
Ejercicio N° 1.....	1
Ejercicio N° 2.....	1
Ejercicio N° 3.....	1
Ejercicio N° 4.....	2
Ejercicio N° 5.....	2
Ejercicio N° 6.....	2
Ejercicio N° 7.....	3
Ejercicio N° 8.....	4
Ejercicio N° 9.....	5
Ejercicio N° 10.....	5
Ejercicio N° 11.....	6
Ejercicio N° 12.....	6
Ejercicio N° 13.....	7
Ejercicio N° 14.....	8
Ejercicio N° 15.....	9
Ejercicio N° 16.....	9
Ejercicio N° 17.....	9
Ejercicio N° 18.....	10
Ejercicio N° 19.....	10
Ejercicio N° 20.....	11
Ejercicio N° 21.....	11
Ejercicio N° 22.....	11
Ejercicio N° 23.....	12
Ejercicio N° 24.....	12
Ejercicio N° 25.....	12
Ejercicio N° 26.....	13
Ejercicio N° 27.....	13
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO, FLUCTUACIONES Y CRECIMIENTO.....	16
Ejercicio N° 1.....	16
Ejercicio N° 2.....	17
Ejercicio N° 3.....	17
CONSUMO	19
Ejercicio N° 1.....	19
Ejercicio N° 2.....	19
Ejercicio N° 3.....	19
Ejercicio N° 4.....	19
Ejercicio N° 5.....	20
Ejercicio N° 6.....	20
Ejercicio N° 7.....	20
Ejercicio N° 8.....	21
Ejercicio N° 9.....	22
Ejercicio N° 10.....	22
Ejercicio N° 11.....	23
Ejercicio N° 12.....	23
Ejercicio N° 13.....	24
INVERSIÓN	25
Ejercicio N° 1.....	25
Ejercicio N° 2.....	25
Ejercicio N° 3.....	25
Ejercicio N° 4.....	25
Ejercicio N° 5.....	26
Ejercicio N° 6.....	26
Ejercicio N° 7.....	26
SECTOR GOBIERNO.....	27
Ejercicio N° 1.....	27
Ejercicio N° 2.....	27
Ejercicio N° 3.....	27
Ejercicio N° 4.....	27
Ejercicio N° 5.....	27
Ejercicio N° 6.....	28
Ejercicio N° 7.....	28
Ejercicio N° 8.....	29
Ejercicio N° 9.....	29
SECTOR EXTERNO.....	31
Ejercicio N° 1.....	31
Ejercicio N° 2.....	31
Ejercicio N° 3.....	32
Ejercicio N° 4.....	32
Ejercicio N° 5.....	33

Ejercicio N° 6.....	33
Ejercicio N° 7.....	34
Ejercicio N° 8.....	35
MERCADO MONETARIO.....	38
Ejercicio N° 1.....	38
Ejercicio N° 2.....	38
Ejercicio N° 3.....	38
Ejercicio N° 4.....	38
Ejercicio N° 5.....	39
Ejercicio N° 6.....	39
Ejercicio N° 7.....	39
Ejercicio N° 8.....	39
Ejercicio N° 9.....	40
Ejercicio N° 10.....	40
Ejercicio N° 11.....	40
Ejercicio N° 12.....	40
Ejercicio N° 13.....	41
Ejercicio N° 14.....	41
Ejercicio N° 15.....	42
Ejercicio N° 16.....	42
Ejercicio N° 17.....	42
Ejercicio N° 18.....	43
Ejercicio N° 19.....	43
Ejercicio N° 20.....	44
Ejercicio N° 21.....	45
INTERACCIÓN ENTRE EL MERCADO DE BIENES Y MONETARIO.....	46
Ejercicio N° 1.....	46
Ejercicio N° 2.....	46
Ejercicio N° 3.....	46
Ejercicio N° 4.....	47
Ejercicio N° 5.....	48
Ejercicio N° 6.....	48
Ejercicio N° 7.....	49
Ejercicio N° 8.....	49
Ejercicio N° 9.....	49
Ejercicio N° 10.....	50
Ejercicio N° 11.....	50
Ejercicio N° 10.....	51
Ejercicio N° 11.....	51
Ejercicio N° 14.....	53
Ejercicio N° 15.....	53
INTERACCIÓN ENTRE EL MERCADO DE BIENES, MONETARIO Y DE TRABAJO.....	55
Ejercicio N° 1.....	55
Ejercicio N° 2.....	55
Ejercicio N° 3.....	55
INFLACIÓN.....	57
Ejercicio N° 1.....	57
Ejercicio N° 2.....	57
Ejercicio N° 3.....	57

CUENTAS NACIONALES

Ejercicio N° 1

En una economía simplificada la empresa I obtiene materias primas por valor de \$ 50 que vende a la empresa II por valor de \$ 70, la cual las transforma en bienes intermedios y los vende a la empresa III por valor de \$ 130, la cual a su vez las transforma en bienes finales y los vende a las familias por valor de \$ 95, reservando en stock \$ 50 en bienes para el próximo ejercicio.

En base a estos datos

- confecciona la cuenta de ingresos y egresos de cada una de las empresas,
- confecciona la cuenta consolidada de transacciones corrientes del Sector Empresas, la cuenta de transacciones corrientes del Sector Familia y la cuenta de ahorro e inversión.
- indica a cuánto asciende el valor de la producción total y de los insumos, discriminándolo para cada empresa,
- cuantifica el valor agregado generado por la economía, el gasto total producido en la economía y la remuneración total pagada a los factores productivos y
- grafica el flujo circular correspondiente.

Ejercicio N° 2

El sector Agropecuario produce bienes durante el período por valor de \$ 120, para lo cual utiliza materias primas acumuladas en el período anterior por \$ 80 y paga \$ 30 en concepto de rentas, beneficios e intereses.

Del valor total de la producción agrícola, \$ 10 se destinan al consumo de las familias, \$ 80 son acumulados para continuar el proceso productivo en el período siguiente y la otra cuarta parte se destina como materia prima al sector Industrial.

Finalmente, el sector Industrial produce bienes finales por \$ 90, los cuales son vendidos a las Familias en su totalidad. Este sector paga sueldos por \$ 30.

- Confecciona la cuenta de ingresos y egresos del Sector Agropecuario y del Sector Industrial.
- Confecciona la cuenta consolidada de transacciones corrientes del Sector Empresas, la cuenta de transacciones corrientes del Sector Familias y la cuenta de ahorro e inversión.
- ¿A cuánto asciende el valor de la producción total y de los insumos? Discrimínelo para cada empresa.
- Grafica los flujos monetario y real, considerando dentro del Sector de las Empresas a los sectores Agropecuario e Industrial.
- ¿Cómo se obtiene y cuál es el valor del ingreso, del gasto total en bienes finales y del valor agregado? ¿Los valores obtenidos son iguales o desiguales? ¿Por qué?

Ejercicio N° 3

Los datos que se transcriben a continuación corresponden a las transacciones de las tres (3) empresas en que se ha dividido al sector productivo de la economía y que se han producido en un período determinado de tiempo.

- La empresa A compra bienes a la B por \$ 100 y a la C por \$ 150; en tanto que paga sueldos por \$ 50, rentas por \$ 5, intereses por \$ 7 y dividendos por \$ 20. Esta empresa vende bienes a la empresa C por \$ 100.
- La remuneración al factor empresa asciende en las empresas B y C a \$ 50 y \$ 40, respectivamente; en tanto que la remuneración al factor trabajo suma \$ 100 y \$ 60, en ese mismo orden de empresas. Por su parte, la remuneración al factor tierra suma \$ 10 y la del factor capital \$ 15 en la empresa B. La empresa C paga rentas por \$ 5 e intereses por \$ 10.
- El sector Familias compra bienes de la empresa A por \$ 152, de la B por \$ 125 y de la C por \$ 95.
- La empresa B vende a la C bienes intermedios por \$ 150 y compra el mismo tipo de bienes a las empresas A y C por \$ 80 y \$ 120, respectivamente.

- Confecciona la cuenta de cada una de las empresas.
- Arma la cuenta consolidada de transacciones corrientes del Sector Empresas, la cuenta de transacciones corrientes del Sector Familias y la cuenta de ahorro e inversión.
- Calcula (1) el valor del ingreso, (2) el valor agregado y (3) el valor del gasto total en bienes y servicios finales.

Ejercicio N° 4

Los datos que se brindan a continuación corresponden a una economía sencilla, en la cual se cumplen los supuestos de que sólo existen dos empresas –A y B–, no hay gobierno y no hay transacciones con el resto del mundo –economía cerrada–.

Las operaciones realizadas durante un determinado período de tiempo por estas dos empresas mencionadas pueden resumirse en las siguientes tablas.

Transacciones corrientes de la Empresa A			
Egresos		Ingresos	
Compras bienes intermedios a Empresa B	100	Ventas bienes finales a consumidores	200
Sueldos, intereses y rentas	50	Ventas bienes intermedios a la Empresa B	50
Depreciación del equipo	20		
Beneficios distribuidos	80		
Total	250	Total	250

Transacciones corrientes de la Empresa B			
Egresos		Ingresos	
Compras bienes intermedios a Empresa A	50	Ventas bienes finales a consumidores	400
Sueldos, intereses y rentas	450	Ventas bienes intermedios a la Empresa A	100
Dividendos distribuidos	150	Ventas bienes finales a Empresa A	200
Depreciación	100	Stock en existencia	150
Dividendos no distribuidos	100		
Total	850	Total	850

- Realiza la consolidación de las cuentas de las empresas.
- Confecciona el sistema de cuentas nacionales.
- Calcula el PBI_m (1) por el método del ingreso, (2) por el método del gasto, (3) por el método del producto o valor agregado.

Ejercicio N° 5

Dados los siguientes datos,

- calcula el producto bruto interno a precios de mercado (PBI_m)
- determina el ingreso bruto interno a precios de mercado (YBI_m):

N°	Variables	Importes
1	Sueldos y salarios pagados por las empresas	2.868
2	Salarios pagados por el Estado	360
3	Valor de la producción bruta de las empresas	17.064
4	Compra de bienes por el Estado	132
5	Impuestos indirectos	468
6	Rentas urbanas netas	696
7	Amortizaciones	1.056
8	Ventas de bienes de consumo	4.842
9	Utilidades de los empresarios individuales	564
10	Utilidades de las sociedades	420
11	Rentas rurales pagadas por las empresas	72
12	Variación de existencias	1.338
13	Intereses netos pagados por las empresas	168
14	Insumos de las empresas	10.752

Ejercicio N° 6

Dados los datos que se presentan en el siguiente cuadro, correspondientes a una economía hipotética para un período de un año, (a) determina el ingreso nacional bruto a precios de mercado (YNB_m) y (b) estima el producto bruto nacional a precios de mercado (PBN_m).



N°	Variables	Importes
1	Rem. a factores productivos ocupados en la prod extranjera, pertenecientes a residentes nacionales	150
2	Impuestos directos pagados por las Familias	240
3	Exportación de bienes	600
4	Compra de bienes intermedios por parte de las empresas	4.500
5	Sueldos y salarios pagados por las empresas	5.400
6	Impuestos indirectos	450
7	Compra de bienes y servicios por parte de las Familias	7.500
8	Remuneración a factores del exterior	120
9	Importación de bienes	180
10	Intereses netos	150
11	Depreciación del capital	150
12	Compras de bienes de consumo corriente por parte del Estado	750
13	Compras de bienes de inversión	4.500
14	Alquileres netos	90
15	Derechos de autor	900
16	Contribuciones sociales pagadas por las empresas	900
17	Ingresos de profesionales independientes	180
18	Compra de terrenos	270
19	Beneficios de las empresas	6.000
20	Existencias al final del período	450
21	Sueldos pagados por el Gobierno	2.250
22	Subsidios del Gobierno a las Empresas	60
23	Existencias al principio del período	300

Ejercicio N° 7

Se conocen las transacciones de cuadro siguiente.

N°	Variables	Importes
1	Ventas de bienes de consumo a las Familias	380
2	Ventas de bienes de consumo al Gobierno	120
3	Ventas de bienes de capital a las Empresas	210
4	Variación de existencias	10
5	Exportaciones de bienes y servicios	100
6	Sueldos pagados por el Estado	60
7	Sueldos y salarios recibidos del exterior	10
8	Rentas recibidas del exterior	5
9	Sueldos y salarios pagados a factores extranjeros por empresas nacionales	6
10	Intereses pagados a extranjeros por empresas nacionales	3
11	Intereses de la deuda pública pagados por el Estado a las Familias	10
12	Jubilaciones pagadas a las Familias	35
13	Importaciones de las Empresas	130
14	Impuestos indirectos pagados por las Empresas	110
15	Impuestos directos pagados por las Empresas	40
16	Impuestos directos pagados por las Familias	30
17	Aportes patronales pagados por las empresas	50
18	Aportes personales	30
19	Subsidios pagados por el Estado a las Empresas	10
20	Sueldos y salarios pagados por las Empresas (incl. aportes personales y excl. aportes patronales)	240
21	Alquileres pagados por las Empresas	21
22	Utilidades distribuidas	40
23	Amortizaciones	40
24	Intereses pagados a las Familias por las Empresas	60
25	Dividendos netos pagados por las sociedades anónimas	30
26	Seguros de desempleo pagados por el Estado	5
27	Beneficios no distribuidos	60



- a) Confecciona las cuentas de transacciones corrientes correspondientes a Empresas, Familias, Estado y Resto del Mundo y la cuenta de Ahorro e Inversión.
- b) Determina el valor de los bienes y servicios finales producidos en la economía mediante la aplicación de distintas metodologías.
- c) Obtiene la cuenta de formación del producto bruto interno a precios de mercado.
- d) Calcula los siguientes conceptos:
- 1.- Producto neto interno a costo de factores (PNIf).
 - 2.- Producto neto nacional a costo de factores (PNNf).
 - 3.- Ingreso neto nacional a costo de factores (YNNf) –ingreso nacional –.
 - 4.- Ingreso personal (Yp).
 - 5.- Ingreso disponible (Yd).
 - 6.- Ahorro del Sector Familias (S).

Ejercicio N° 8

Dadas las transacciones del cuadro, responde a las consignas que se proponen.

N°	Variables	Importe
1	Alquileres pagados por las Empresas a las Familias	50
2	Beneficios y dividendos distribuidos a no residentes	100
3	Beneficios y dividendos distribuidos a residentes	65
4	Contribuciones sociales pagadas por el Gobierno	10
5	Contribuciones sociales pagadas por las Empresas	50
6	Aportes personales pagados por las Familias al Gobierno	100
7	Exportaciones de bienes y servicios	280
8	Importaciones	180
9	Impuestos directos pagados por las Familias	200
10	Impuestos indirectos	30
11	Intereses de la deuda pública pagados a las Empresas	5
12	Intereses de la deuda pública pagados a las Familias	5
13	Intereses netos pagados por las Empresas a no residentes	10
14	Intereses netos pagados por las Empresas a residentes	40
15	Provisiones para depreciación	70
16	Reservas y utilidades no distribuidas	100
17	Subsidios otorgados a las Empresas	40
18	Sueldos y salarios pagados por el Gobierno	100
19	Sueldos y salarios pagados por las Empresas en efectivo (incluye aportes personales)	450
20	Sueldos y salarios pagados por las Empresas en especie (incluye aportes personales)	20
21	Transferencias del gobierno (jubilaciones, pensiones, etc.)	60
22	Variación de existencias	-10
23	Ventas de bienes de capital a las Empresas	300
24	Ventas de bienes de capital al Gobierno	50
25	Ventas de bienes de consumo a las Familias	400
26	Ventas de bienes de consumo al Gobierno	100

- a) confecciona las cuentas de transacciones corrientes correspondientes a las Empresas, Familias, Gobierno y Resto del Mundo y la cuenta de Ahorro e Inversión
- b) Obtiene el valor de los bienes y servicios producido en el período por más de un método de medición, valuándolo en términos internos, a precios de mercado y sin incluir la amortización.
- c) Obtiene el ahorro del Sector Familias, dejando determinados los distintos ingresos que obtienes para llegar al mismo.
- d) Determina, para la economía, el saldo de la balanza comercial y el saldo de la balanza de cuenta corriente.

Ejercicio N° 9

Se conocen las siguientes transacciones, valuadas en pesos a precios corrientes, producidas en una economía durante un determinado período.

N°	Variables	Importes
1	Ventas de bienes de consumo al Gobierno	4.950
2	Variación de existencias	220
3	Sueldos pagados por el Estado	1.320
4	Derechos de autor provenientes de exterior	110
5	Intereses pagados a extranjeros por empresas nacionales	110
6	Jubilaciones pagadas por el Estado a las Familias	770
7	Impuestos Indirectos pagados por las Empresas	2.420
8	Impuestos directos pagados por las Familias	660
9	Aportes personales	660
10	Sueldos y salarios pagados por las Empresas (incluye aportes personales; excluye aportes patronales)	5.280
11	Utilidades distribuidas por Empresas no constituidas como sociedades anónimas	880
12	Intereses y rentas pagados por las Empresas a las Familias	1.320
13	Pensiones graciables pagadas por el Estado	220
14	Ventas de bienes de consumo a las Familias	8.360
15	Ventas de bienes de capital a las Empresas	2.310
16	Exportaciones	2.200
17	Sueldos y salarios recibidos del Resto del Mundo	220
18	Sueldos y salarios pagados por Empresas a factores extranjeros	110
19	Intereses de la deuda pública pagados por el Estado a las Familias	220
20	Importaciones	2.860
21	Impuestos directos pagados por las Empresas	880
22	Aportes patronales pagados por los empresarios	1.100
23	Subsidios del Estado a las Empresas	220
24	Alquileres pagados por las Empresas	440
25	Amortizaciones	880
26	Dividendos pagados por las sociedades anónimas	660
27	Utilidades no distribuidas por las sociedades anónimas	1.320

- Confecciona las cuentas de transacciones corrientes de todos los sectores de la economía y la cuenta de Ahorro e Inversión.
- Mide los que se produjo en dicha economía a través de distintas metodologías.
- Valúa los que se produjo en la economía mediante distintas formas.
- Obtiene el ingreso disponible de las familias, dejando claramente señalados los valores correspondientes a las distintas denominaciones del producto y del ingreso que has obtenido.

Ejercicio N° 10

En el cuadro se presentan las transacciones correspondientes a una economía, expresadas en millones de unidades monetarias a precios de ese año.

- Construye las cuentas de transacciones corrientes de cada sector y la cuenta de ahorro e inversión de la economía.
- Mide (por distintas metodologías) y valúa (de distintas formas) los bienes y servicios producidos en la economía.
- Obtiene, especificando componentes, los valores correspondientes a los pares de conceptos:
 - oferta y demanda global, interna y externa, de bienes y servicios finales nacionales.
 - oferta y demanda global, interna y externa, de bienes y servicios finales nacionales e importados.
 - oferta y demanda global interna de bienes y servicios finales nacionales e importados –o mercaderías y servicios disponibles–
 - oferta y demanda global interna de bienes y servicios finales nacionales.
- Identifica, con la información que tienes hasta el momento y sin realizar ningún cálculo, el valor correspondiente al ingreso personal.



- e) Partiendo de la información obtenida en el apartado d), encuentra el valor del ingreso nacional.
- f) Señala, partiendo de la información del apartado d), cuál es el valor del ahorro de las familias de la economía, dejando calculados los conceptos intermedios necesarios para obtener dicho valor.

N° Variables	Importes
1 Gastos en bienes y servicios de consumo por parte de las Familias	83.759
2 Aportes personales jubilatorios	2.277
3 Impuestos directos pagados por las Familias	1.762
4 Otras transferencias corrientes de las Familias al Gobierno General	16
5 Sueldos y salarios recibidos por las Familias (incluye aportes personales; excluye aportes patronales)	43.243
6 Utilidades de Empresas no constituidas como S.A. (incl. Ing. de Flías por intereses, alq. y rentas netas)	56.190
7 Transferencias corrientes del Gobierno General a las Familias	5.796
8 Gastos de consumo del Gobierno	11.235
9 Subsidios a las Empresas	2.254
10 Intereses de la deuda pública pagados a las Empresas	423
11 Ingresos del Gobierno General procedentes de sus propiedades y empresas	231
12 Impuestos indirectos	11.305
13 Impuestos directos pagados por las sociedades anónimas	1.126
14 Aportes patronales jubilatorios	3.125
15 Exportaciones de mercaderías y servicios	14.198
16 Ingresos de factores extranjeros	647
17 Importaciones de mercaderías y servicios	11.341
18 Inversión bruta interna fija	24.705
19 Variación de existencias	-540
20 Ahorro de sociedades anónimas y empresas públicas	3.961
21 Amortizaciones del capital fijo	4.865

Ejercicio N° 11

A partir de los siguientes datos, calcula el ingreso disponible (Yd), indicando cada uno de los distintos conceptos intermedios.

N° Variables	Importes
1 Utilidades no distribuidas	100
2 Utilidades distribuidas a no residentes	300
3 Amortizaciones	400
4 Aportes patronales a las Cajas de Jubilación	280
5 Jubilaciones	350
6 Impuestos indirectos	800
7 Impuestos directos pagados por las Familias	800
8 Producto Bruto Interno a precios de mercado	8.430
9 Aportes personales a las Cajas de Jubilación	100
10 Impuestos directos pagados por las sociedades anónimas	200
11 Efectos de la relación de precios de intercambio	-150
12 Subsidios del Estado a las Empresas	560
13 Utilidades recibidas del exterior por las Familias	50
14 Intereses de la deuda pública pagados a las Familias	20
15 Pensiones a la vejez, por invalidez y graciabiles pagadas por el Estado	100

Ejercicio N° 12

Se incluyen, a continuación, los datos de un ejemplo conjetural para la determinación del efecto de los términos de intercambio y del ingreso bruto interno.

En la tabla se presentan tres índices. Dos índices de precios que muestran la evolución de los precios de las exportaciones y de las importaciones, respectivamente, y un índice que muestra la evolución del volumen físico de las exportaciones, todos ellos con base 100 en 2012.

Además, se presenta en millones de pesos el producto bruto interno de la economía para cada uno de los años medidos y



se sabe que dentro de los \$ 30.000 de Producto Bruto Interno del año 2012 hay \$ 6.000 de exportaciones a valores constantes de ese año.

Año	Índice 2012 = 100			PBI
	Exportaciones		Importaciones	
	Precios	Volumen Físico	Precios	
2012	100,00	100,00	100,00	30.000,00
2013	105,00	100,00	120,00	32.000,00
2014	110,00	100,00	100,00	31.500,00
2015	110,00	110,00	110,00	33.000,00
2016	115,00	90,00	120,00	32.100,00
2017	120,00	90,00	135,00	31.900,00

Calcula el (a) índice de términos de intercambio, (b) el efecto de los términos de intercambio y (c) el ingreso bruto interno.

Ejercicio N° 13

En el cuadro se presenta el Estado de Ganancias y Pérdidas de una sociedad anónima hipotética, denominada ABC S.A., correspondiente al año 20x5 y expresado en millones de unidades monetarias.

No se procura que las cifras o las cuentas consignadas en el mismo parezcan reales e incluso algunos conceptos de han incluido sobretodo por su conveniencia para ejemplificar los conceptos de la contabilidad social nacional.

En base a la información

- construye la cuenta de transacciones corrientes de la empresa ABC S.A.
- determina la contribución al valor agregado de la economía por esta empresa, mediante la aplicación de los métodos del ingreso y del valor agregado.
- Señala la contribución al valor agregado de la economía por esta empresa, indicando valores para las posibles alternativas utilizando el método del gasto.

Estado de Ganancias y Pérdidas de ABC S. A.		
1	Ventas	32.347
2	Costo de los bienes vendidos	14.291
3	Compra de materiales	16.127
4	Más: Inventario al 1° de enero de 20x5	5.382
5	Menos: Inventario al 31 de diciembre de 20x5	7.218
6	Beneficio bruto de las ventas	18.056
7	Menos: Gastos operativos	13.473
8	Sueldos y salarios	4.605
9	Aportes patronales	1.519
10	Comisiones sobre ventas	721
11	Viáticos	497
12	Papelería y Útiles de oficina	376
13	Electricidad, gas y agua	1.845
14	Teléfono	237
15	Seguros	131
16	Alquileres y regalías	1.498
17	Donaciones	37
18	Amortizaciones	1.284
19	Impuestos a la propiedad	723
20	Ingreso neto operativo	4.583
21	Más: Ingreso no operativo	220
22	Subsidios del Estado	188
23	Ingreso por intereses	32
24	Menos: Gastos no operativos	280
25	Gastos por Intereses	264
26	Deudores incobrables	16
27	Beneficio neto sin deducción de Impuesto a las Ganancias	4.523
28	Menos: Impuesto a las Ganancias	1.493
29	Beneficio Neto	3.030

Ejercicio N° 14

A continuación se ofrecen los datos elementales de la contabilidad nacional del país XY, en miles de millones de pesos a valores corrientes.

N°	Variables	Importes
1	Producción de bienes y servicios a precios de mercado	94.969
2	Consumo intermedio	43.551
3	Consumo privado	33.106
4	Consumo público	7.577
5	Inversión bruta	15.810
6	Amortizaciones	6.001
7	Inversión pública	2.800
8	Deflactor del Producto Bruto Interno	125
9	Subsidios a las empresas	1.389
10	Transferencias a las familias	8.928
11	Impuesto al Valor Agregado (IVA)	3.060
12	Otros impuestos indirectos	2.525
13	Impuestos a las ganancias sobre las sociedades anónimas	1.499
14	Otros impuestos directos	11.898
15	Ingresos al exterior	1.582
16	Ingresos del exterior	1.374
17	Importaciones de bienes y servicios	11.172
18	Exportaciones de bienes y servicios	9.454
19	Salarios	25.269
20	Dividendos distribuidos	11.938

Suponiendo que en estos datos están contenidos todos los conceptos relevantes y que el sector público no contabiliza su consumo de capital fijo,

a) Completa el cuadro siguiente

N°	Variables	Operación	Resultado
21	Valor Agregado Bruto a precios de mercado (VABm)		
22	Demanda total		
23	Producto Bruto Interno a precios de mercado (PBI _m)		
24	Producto Bruto Interno a costo de factores (PBI _f)		
25	Producto Bruto Nacional a costo de factores (PBN _f)		
26	Producto Nacional Neto a costo de factores (PNN _f) o YN		
27	Excedente neto de explotación		
28	Ahorro neto de las empresas –Dividendos no distribuidos–		
29	Ingreso disponible		
30	Ahorro de las familias		
31	Ahorro neto privado		
32	Ingresos públicos		
33	Gasto público corriente		
34	Ahorro público		
35	Ahorro neto total		
36	Inversión neta total		
37	Capacidad de financiación total		
38	Saldo de la balanza comercial		
39	Saldo de la balanza de cuenta corriente		
40	Saldo de la balanza de cuenta capital		
41	Déficit público		

b) Con los datos del cuadro anterior completa las magnitudes agregadas, en forma de barras sucesivas en las que se reflejan las sumas y restas necesarias para ir pasando de cada una de ellas a la siguiente. Intenta mantener la proporcionalidad de los valores con el espacio de cada una de las variables, incluyendo sucesivamente las barras (1) demanda total, (2) PBI_m, (3) PBI_f, (4) PBN_f, (5) PNN_f, (6) usos del ingreso nacional, (7) ingreso disponible y (8) usos del ingreso disponible.



Ejercicio N° 15

A continuación se ofrecen los datos elementales de la contabilidad nacional del país XX, en miles de millones de pesos a valores corrientes

N°	Variabes	Importes
1	Producto nacional bruto a precios de mercado	3.059
2	Amortizaciones	356
3	Impuestos indirectos (netos de subsidios)	300
4	Remuneración de los asalariados (incluye aportes personales y contribuciones patronales)	1.856
5	Beneficios de empresarios (excepto S.A.)	120
6	Rentas por alquileres y similares	34
7	Beneficios de las S. A.	160
8	Intereses netos	233
9	Contribuciones al sistema de seguridad social (62,45% patronales y 37,55% personales)	253
10	Transferencias del sistema de seguridad social a las familias	374
11	Utilidades no distribuidas por las S. A.	60
12	Impuestos directos pagados por las Familias	402
13	Gastos de consumo familiar	1.992
14	Inversión Bruta	414
15	Compra de bienes y servicios por el sector público	640
16	Exportaciones de bienes y servicios	13

Completa el siguiente cuadro

N°	Variabes	Operación	Resultado
17	Producto nacional neto a precios de mercado (PNNm)		
18	Producto nacional neto a costo de factores (PNNf)		
19	Ingreso nacional neto a costo de factores (YNNf)		
20	Ingreso personal (Yp)		
21	Ingreso disponible (Yd)		
22	Ahorro de las familias (S)		
23	Producto Bruto nacional a precios de mercado (PBNm)		

Ejercicio N° 16

Utilizando los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos:

- Señala, para los dos últimos períodos anuales publicados, la composición del PBI en términos porcentuales. Muéstralo gráficamente.
- Señala, para el último decenio, en qué períodos se destinó a cada uno de los componentes mayor porcentaje del PBI.
- Toma los datos correspondientes al PBI de los últimos diez años y elabora un índice en el que muestres la evolución del mismo, colocando la base en el primer año de la serie.
- Para los últimos tres años publicados, ¿cuál fue el sector económico que más contribuyó a la formación del PBI? ¿Cuál menos? ¿Cuáles contribuyeron a conformar el 75% del PBI?
- obtiene, especificando sus componentes y para el último período anual publicado, los valores correspondientes a los pares de conceptos (1) oferta y demanda global, interna y externa, de bienes y servicios finales nacionales, (2) oferta y demanda global, interna y externa, de bienes y servicios finales nacionales e importados, (3) oferta y demanda global interna de bienes y servicios finales nacionales e importados –o mercaderías y servicios disponibles– y (4) oferta y demanda global interna de bienes y servicios finales nacionales.

Nota: Utiliza datos a valores reales y usa planilla de cálculo para la resolución del ejercicio.

Ejercicio N° 17

En base a los datos contenidos en los Ejercicios N° 2, 3 y 4, construye la matriz de insumo producto correspondiente a cada una de esas economías.



Ejercicio N° 18

Dados los siguientes datos, correspondientes a una matriz de Insumo–Producto:

Sector que compra → Sector que vende ↓	Utilización Intermedia					Demanda Final			Prod Total
	AyG	CyP	MIC	Serv	Total	Cons	Inv	Total	
Agricultura y Ganadería	20		30	50	160	300		300	460
Caza y Pesca	2	5		3	29	150		150	170
Minería, Ind y Construcción	10	15	85		200		250	500	700
Servicios		20	50	20		200		200	300
Sub–total	42	100	175	163	480	900	250	1150	
Sueldos y salarios		10	130	100	310	20			
Rem Capital y Empresa	318	55	325		720				
Amortizaciones	20		60	10	95				
Imp Ind – Subsidios	10		10	5	25				
VABm	418	70	525	137	1150				
Total General	460	170	700	300	1630				

- a) Completa los datos que faltan.
- b) Indicar, (1) ¿cuál es el valor de la producción bruta total?, (2) ¿cuál es el valor de la producción bruta de Minería, Industria y Construcción?, (3) ¿cuál es el valor de los insumos del Sector Agropecuario?, (4) ¿cuál es el valor de los insumos del Sector Servicios?, (5) ¿cuál es el valor de las ventas totales del Sector Minería, Industria y Construcciones?, (6) ¿cuál es el total de ventas para utilización intermedia efectuada por el Sector Servicios?, (7) ¿cuál es el total de ventas del Sector Agropecuario destinadas a utilización final?, (8) ¿cuál es el valor agregado bruto a precios de mercado de toda la economía?, (9) ¿cuál es el valor agregado neto a costo de factores por el Sector Agropecuario?, (10) ¿cuál es el monto de sueldos y salarios pagados por el Sector Agropecuario? y (11) ¿cuál es el valor de la Inversión Bruta Total?

Ejercicio N° 19

Los datos que se dan a continuación corresponden a una economía dividida en tres (3) sectores de demanda intermedia y tres (3) sectores de demanda final –consumo, inversión y exportaciones– dispuestos en columnas y con los mismos sectores de demanda intermedia más el sector importaciones ubicados como sectores fila, con el valor agregado bruto a precios de mercado discriminado en cuatro (4) filas –sueldos y salarios, intereses, amortizaciones e impuestos indirectos netos de subsidios–.

- 1.– Las ventas del Sector 1 al Sector 2 son por \$ 72; al Sector 3 por \$ 3, y en total, para utilización intermedia por \$ 81. Por su parte, el Sector 2 vende para consumo personal por \$ 252, para inversión por \$ 105 y exporta por \$ 34 y el Sector 3 se vende a sí mismo por \$ 34, al Sector 2 por \$ 128 y al Sector 1 por \$ 33.
- 2.– El Sector 2 se compra a sí mismo por \$ 152 e importa por \$ 33. Por su lado, el Sector 1 compra al mismo sector por \$ 6 y al Sector 2 por \$ 7.
- 3.– El total de insumos del Sector 3 es de \$ 92.
- 4.– El total de ventas del Sector 3 para utilización intermedia es de \$ 195.
- 5.– El total de importaciones destinadas a utilización intermedia es de \$ 36.
- 6.– Las compras de las Familias en bienes de consumo son: al Sector 1 \$ 45, al Sector 2 \$ 252, al Sector 3 \$ 197 y en total \$ 494.
- 7.– Las Empresas compran bienes de capital al Sector 1 por \$ 10, importan por \$ 7 y en total por \$ 131.
- 8.– El total de consumo más inversión es de \$ 625, el total de exportaciones es de \$ 56 y la remuneración del trabajo es de \$ 19 en el Sector 1, \$ 115 en el Sector 2 y \$ 310 en el total de la economía.
- 9.– Los intereses netos pagados son de \$ 52 en el Sector 2 y \$ 90 en el Sector 3, siendo el total de \$ 200.
- 10.– Las provisiones para depreciación son de \$ 8 en el Sector 1, \$ 20 en el Sector 2 y \$ 35 en el Sector 3 y los impuestos indirectos netos de subsidios son \$ 25 en el Sector 1, \$ 30 en el Sector 2 y \$ 10 en el Sector 3.
- 11.– El valor agregado bruto a precios de mercado por el Sector 1 es de \$ 110, por el Sector 2 \$ 217 y por el Sector 3 \$ 311 y el total de bienes destinados a utilización intermedia es de \$ 523.
- 12.– Las exportaciones del Sector 1 son de \$ 20 y las del Sector 3 de \$ 2.
- 13.– El Estado paga sueldos por \$ 170 y las familias por \$ 30.

- a) Construye el Cuadro de Relaciones Intersectoriales.
- b) Calcula los valores del (1) producto bruto interno a precios de mercado de toda la economía por los tres métodos conocidos, (2) producto bruto interno a costos de factores del Sector 1, (3) ingreso neto a costo de factores del Sector



3, (4) valor agregado neto a costo de factores del Sector 2, (5) inversión neta interna, (6) ¿Puede calcularse la inversión neta realizada en cada sector?

c) ¿Qué representan las columnas y las filas del cuadro de relaciones intersectoriales?

Ejercicio N° 20

A continuación se da una serie de datos correspondientes a una economía dividida en dos (2) sectores de demanda intermedia y tres (3) sectores de demanda final. Los sectores de insumos están, a su vez, divididos en tres (3) filas –una para cada sector productivo y una correspondiente a importaciones y un único sector de valor agregado.

- 1.– El Sector 1 produce en el período por valor de \$ 100 y exporta el 40%.
- 2.– El Sector 2 importa, para utilizar en su producción, por \$ 80.
- 3.– El valor agregado del Sector 1 es de \$ 60.
- 4.– Para el consumo, del Gobierno y de las Familias, se destinan \$ 30 y \$ 60 de la producción de los Sectores 1 y 2, respectivamente.
- 5.– El Sector 1 utiliza insumos del propio sector por valor de \$ 10 e insumos del Sector 2 por valor de \$ 20.
- 6.– El Sector 2 utiliza \$ 20 de insumos provenientes del Sector 1 y genera valor agregado por \$ 40.
- 7.– La producción total del Sector 2 es de \$ 200.
- 8.– Para uso intermedio se importa, en total, por valor de \$ 90.
- 9.– El total de la demanda intermedia de bienes nacionales es de \$ 110.
- 10.– De la producción industrial se exporta por \$ 30.
- 11.– El valor de la inversión bruta interna del período es de \$ 30.
- 12.– El Gobierno General paga sueldos y salarios por \$ 105.

Construye la matriz de insumo–producto, la matriz de coeficientes técnicos, la matriz de coeficientes de reparto de la demanda final y la matriz de coeficientes de mercado o de distribución. Interprete, luego, el significado de alguno de los coeficientes de cada una de las matrices.

Ejercicio N° 21

Dada la siguiente matriz de coeficientes técnicos:

Sectores	Agropecuario	Construcción	Industria	Servicios
Agropecuario	0,02	0,01	0,40	0,01
Construcción	0,01	0,30	0,02	0,08
Industria	0,01	0,28	0,28	0,30
Servicios	0,26	0,01	0,10	0,01
Valor Agregado	0,70	0,40	0,20	0,60

y el valor de producción de los sectores Agropecuario que es \$ 300, Construcción que es \$ 100, Industria que es \$ 500 y Servicios que es \$ 400.

Determina la correspondiente matriz de insumo–producto.

Ejercicio N° 22

Sea una economía de tres sectores, de la cual se presenta la siguiente matriz de coeficientes técnicos.

Sectores Productivos	Sector 1	Sector 2	Sector 3
Sector 1	0,20	0,30	0,10
Sector 2	0,10	0,10	0,00
Sector 3	0,00	0,00	0,20

¿Cuáles serán los niveles de producción necesarios para atender la correspondiente demanda intermedia y una demanda final en el Sector 1 de 200, en el Sector 2 de 100 y en el Sector 3 de 80?



Ejercicio N° 23

Supóngase una economía simplificada para la cual se registra, para un período determinado, la siguiente tabla de relaciones intersectoriales:

Sector que compra → Sector que vende ↓	Utilización Intermedia			Demanda Final	Producción Total
	Sector 1	Sector 2	Total		
Sector 1	10	70	80	20	100
Sector 2	50	90	140	60	200
VABm	40	40	80	0	80
Producción Bruta	100	200	300	80	380

- Obtiene la matriz de coeficientes técnicos.
- Obtiene la matriz de coeficientes de requisitos directos e indirectos. Emplea un método iterativo, como el de aproximaciones sucesivas, o el método de inversión de la matriz.
- Comprueba si los resultados obtenidos en b) son correctos.
- Obtiene (1) el multiplicador de la producción total ante un aumento unitario de la demanda final en el Sector 2, (2) el multiplicador de la producción del Sector 1 por una expansión uniforme de demanda –aumento unitario en la demanda final de todos los sectores– y (3) el multiplicador de la producción total ante una expansión uniforme de demanda.

Ejercicio N° 24

Considerando la siguiente matriz de insumo producto

Sector que compra → Sector que vende ↓	Utilización Intermedia				Dda. Final	Produc. Total
	Agro	Industria	Servicios	Total		
Agro	20	10	10	40	260	300
Industria	100	50	10	160	40	200
Servicios	30	40	20	90	10	100
Importaciones	10	6	4	20	2	22
VABm	140	94	56	290	10	300
Producción Bruta	300	200	100	600	322	922

- Halla la matriz de coeficientes técnicos y la matriz de coeficientes de requisitos directos e indirectos por alguno de los dos métodos conocidos.
- Comprueba si los resultados obtenidos para la matriz de coeficientes de requisitos directos e indirectos son correctos.
- Suponiendo que se incrementa en un 20% la demanda final dirigida a cada uno de los sectores productivos, determina el valor bruto de la producción de los sectores Agricultura, Industria y Servicios que corresponde a los nuevos niveles de demanda final.
- Obtiene la nueva matriz de insumo producto.

Ejercicio N° 25

Busca los datos correspondientes al último relevamiento de insumo producto realizado para Argentina, publicado por el INDEC. Utiliza para la resolución planilla de cálculo.

- Arma la matriz de insumo producto por sectores (versión reducida).
- Averigua el valor de los bienes y servicios finales producidos en la economía mediante las metodologías conocidas para el período consultado.
- Confecciona la matriz de coeficientes técnicos.
- Confecciona la matriz de coeficientes de reparto de la demanda final.
- Confecciona la matriz de coeficientes de distribución.
- Confecciona la matriz de coeficientes de requisitos directos e indirectos.
- Verifica la relación existente entre coeficientes de requisitos directos e indirectos, demanda final y producción total.



- h) Realiza una proyección, para el año siguiente, de la producción de la economía, utilizando distintos supuestos.
- i) Obtiene, a partir de los datos correspondientes, tres multiplicadores de distinto tipo.

Ejercicio N° 26

Dados los siguientes datos, expresados en millones de pesos, correspondientes a una economía se solicita (a) obtiene el valor correspondiente al consumo, a la inversión, al gasto público, a las exportaciones y a las importaciones, (b) obtiene el valor del ingreso bruto interno a precios de mercado –método del ingreso–, (c) confecciona la matriz de insumo producto, (d) obtiene el ingreso disponible, indicando detalladamente los distintos conceptos intermedios, (e) calcula cuál debe ser el nuevo nivel de producción para atender una baja en la inversión del Sector A del 20% y un nivel de consumo privado de \$ 70 y de gasto público de \$ 50, respectivamente, en el Sector B, sabiendo que los coeficientes de requisitos directos e indirectos son $A_{11} = 1,03059581$; $A_{12} = 0,06441224$; $A_{21} = 0,08051530$ y $A_{22} = 1,04669887$, (f) indica el valor agregado bruto a precios de mercado –método del valor agregado– detallando sus componentes después de la modificación introducida por el punto (e), (g) cuantifica el incremento en el nivel de producción del sector A si ambos sectores de la economía aumentaran en \$ 1 su demanda final y (h) indicar el significado económico del coeficiente A_{21} .

N°	Variables	Importes
1	Asignaciones familiares pagadas a las familias	23
2	Asistencia médica y subsidios por desempleo	14
3	Aumento en el stock existente de equipo durable de producción en el Sector B	10
4	Beneficios generados en el Sector A	92
5	Beneficios generados en el Sector B	102
6	Compra de bienes y servicios intermedios por el Sector B a las otras economías	60
7	Donaciones realizadas entre las familias	2
8	Existencia final de bienes terminados en el Sector A	20
9	Existencia final de insumos en el Sector A	25
10	Existencia inicial de bienes terminados en el Sector A	15
11	Existencia inicial de insumos en el Sector A	20
12	Existencia inicial de insumos en el Sector B	40
13	Impuestos indirectos pagados por el Sector B al Gobierno	60
14	Impuestos y multas pagadas por las familias	15
15	Intereses de la deuda pública pagados por el Gobierno a las familias	18
16	Intereses de la deuda pública pagados por el Gobierno al Sector B	7
17	Intereses y rentas del Sector A	88
18	Pérdida de valor del capital fijo en el Sector A	20
19	Subsidios a la producción del Sector B, otorgados por el Gobierno	5
20	Sueldos, jornales y suplementos pagados por el Gobierno	200
21	Sueldos, jornales y suplementos pagados por el Sector A	140
22	Sueldos, jornales y suplementos pagados por el Sector B	200
23	Utilidades recibidas por residentes nacionales desde el exterior	70
24	Ventas de bienes de capital del Sector A al Sector B	70
25	Ventas de bienes y servicios del Sector A a economías extranjeras	20
26	Ventas de bienes y servicios del Sector A a las Familias	140
27	Ventas de bienes y servicios del Sector A al sector Gobierno	100
28	Ventas de bienes y servicios intermedios del Sector A al Sector B	30
29	Ventas de bienes y servicios intermedios del Sector B al Sector A	30
30	Ventas de bienes y servicios intermedios dentro del Sector A	10
31	Ventas de bienes y servicios intermedios dentro del Sector B	20
32	Ventas de construcciones existentes, por las Familias al Gobierno	50
33	Ventas de construcciones nuevas del Sector B al Sector A	140
34	Ventas de equipo durable de producción nuevo del Sector B al Sector A	300

Nota: El importe correspondiente a los sueldos, jornales y suplementos se debe desglosar en aportes personales (15%), aportes patronales (25%) y sueldos netos (60%). Los beneficios del Sector A deben desglosarse en impuestos directos (\$ 12), dividendos distribuidos (\$ 50) –\$ 20 a residentes y \$ 30 a no residentes– y dividendos no distribuidos (\$ 30). Los beneficios correspondientes al Sector B son distribuidos en su totalidad a residentes nacionales.

Ejercicio N° 27

A continuación se muestran los datos representativos de la actividad de tres (3) sectores en una economía cerrada, que vende toda su producción.



Variables	Empresa		
	A	B	C
a- Utilización de materias primas elaboradas en el propio sector	20	40	10
b- Compra de materias primas a otros sectores (no incluye las hechas en el propio sector)	400	300	500
c- Pago de sueldos y salarios:			
1) Sueldos y salarios netos	297	231	167
2) Aportes Personales	79	62	44
3) Aportes Patronales	124	97	69
d- Pago de impuestos indirectos	5	15	45
e- Cobro de subsidios por su producción	30	5	-
f- Venta de materias primas a otros sectores (no están incluidas las del sector a sí mismo)	550	400	250
g- Ventas de bienes de consumo	450	300	500
h- Ventas de bienes de capital a las empresas	-	100	250
i- Provisiones para depreciación	5	10	20
j- Utilidad de las empresas (distribuida)	120	90	155

Otros datos relacionados a esta economía son

El Estado paga jubilaciones y pensiones por \$ 220.

Los impuestos directos pagados por las familias son por \$ 60.

Los sueldos pagados por el Gobierno a las Familias son por \$ 510 y pueden desglosarse en sueldos netos \$ 303, aportes personales \$ 80 y aportes patronales \$ 127. En tanto, los sueldos pagados por las familias son por \$ 213 y pueden desglosarse en sueldos netos \$ 128, aportes personales \$ 32 y aportes patronales \$ 53.

El Sector B compra al Sector A por \$ 150. Esta cifra ya está contenida en el valor de las compras y ventas de ambos sectores en el cuadro anterior.

Con los datos anteriores (a) confecciona la cuenta de cada una de las Empresas de la economía, (b) confecciona la cuenta consolidada de las Empresas, (c) confecciona las cuentas de transacciones corrientes de los sectores de esta economía, (d) obtiene el PBI_m por los tres (3) métodos conocidos, (e) determina, detallando paso a paso, el ingreso disponible (Y_d), (f) obtiene la matriz de insumo producto, (g) obtiene la matriz de coeficientes técnicos, (h) obtiene la nueva producción necesaria en la economía para atender un aumento en la demanda final en el Sector A en un 10% junto a una disminución en la demanda final en el Sector B también en un 10%, tomando en cuenta que los coeficientes de la matriz de requisitos directos e indirectos son $A_{11} = 1,16296296$; $A_{12} = 0,31111111$; $A_{13} = 0,49629629$; $A_{21} = 0,37821350$; $A_{22} = 1,17124183$; $A_{23} = 0,26840958$; $A_{31} = 0,18336964$; $A_{32} = 0,24204793$ y $A_{33} = 1,10755265$.

Ejercicio N° 1

Te invitamos a leer las siguientes noticias:

Pobreza: llegó al 32% y hay casi 2,7 millones de nuevos pobres

Análisis de Luis Cortina de los datos del Indec

[Francisco Juequen](#)

29 de marzo de 2019 • 03:48

Con la crisis cambiaria, la aceleración de la inflación -sobre todo del precio de los alimentos-, una licuación de ingresos, mayor desempleo y una fuerte recesión como escenario de fondo, la pobreza dio un salto significativo en 2018 y alcanzó a un 32% de los argentinos. Se trata de una suba de más de seis puntos porcentuales con relación a un año atrás.

El Indec publicó los números del segundo semestre del año pasado, en base a la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), para los que la cantidad de argentinos pobres en 2018 ascendió a 12.960.000, si se proyecta el cálculo que realizó el organismo en 31 aglomerados a todo el territorio nacional urbano. Esto significa que, en doce meses signados por la crisis, 2.680.000 personas se sumaron a la pobreza.

La cantidad de argentinos bajo la línea de indigencia fueron 2.713.533 (6,7%), si se proyectan a nivel país. Esto quiere decir que 793.533 personas más tienen problemas severos para alimentarse. En un dato preocupante, la cantidad de chicos pobres de entre 0 y 14 años aumentó de 39,7% en el segundo semestre de 2017 a 46,5% a fines de 2018.

El Gobierno anunció a comienzos de este mes una suba de la Asignación Universal por Hijo (AUH) de 46% con la venia del Fondo Monetario Internacional (FMI). El acuerdo con la Argentina habilita un gasto social extra de 0,3% del PBI mientras impulsa un fuerte ajuste fiscal y monetario para estabilizar el dólar y la inflación en el marco del Stand-By Agreement por el cual el país recibirá en total US\$57.000 millones.

En el segundo semestre de 2017, la pobreza era de 25,7%, mientras que la indigencia llegaba al 4,8%, siempre para personas. El dato publicado por el Indec muestra también un avance de la pobreza y la indigencia con relación al primer semestre de 2018. Entonces, la pobreza era de 27,3% y la indigencia, de 4,9%. Sin embargo, tomando en cuenta que el organismo mide la pobreza por ingresos y el mercado laboral tiene una alta estacionalidad, la mejor comparación para evitar distorsiones es la interanual.

"Los datos de pobreza muestran un incremento del 39,7% al 47% para el grupo de niñas y niños entre 0 y 14 años, cuando comparamos los segundos semestres de 2017 y 2018. Esto implica que, extrapolado al total de la población, hay 5,1 millones de niñas y niños de 0 a 14 viviendo en la pobreza [en zonas urbanas son 4,1 millones], y 796.000 más que en 2017", afirmó a LA NACION Sebastián Waisgras, especialista en monitoreo y evaluación de programas de Unicef. "La pobreza extrema también muestra un incremento para el mismo grupo de edad. Pasa del 7,6% al 11% en el mismo período y afecta a 1,2 millones de niños", agregó el experto.

Por regiones, la mayor tasa de pobreza para el segundo semestre del año pasado la mostró Corrientes con un dato impactante: casi el 50% de los correntinos son pobres (49,3%). En términos absolutos, según el relevamiento de 31 aglomerados del Indec, la mayor cantidad de pobres aparecen en los partidos del Gran Buenos Aires. Allí son, nada más y nada menos que 1.059.696.

"El año pasado fue el peor desde 2002. Son varias las razones. La devaluación del peso fue la más intensa desde ese año, por lo que la inflación se disparó. Ello determinó que la caída del poder adquisitivo fuera la más profunda desde 2002", afirmó a este medio Daniel Schteingart, investigador del CITRA-UMET.

"La consecuencia de esto es que la suba de la pobreza por ingresos también fuera la más alta desde 2002. Así superó a 2014 y 2016, cuando trepó en ambos casos en alrededor de cuatro puntos porcentuales", completó.

"¿Qué esperar para los próximos meses?", se preguntó el sociólogo sobre las perspectivas. "El primer trimestre fue muy malo en materia inflacionaria, lo cual limita la recuperación de los ingresos de las familias, que es fundamental para que la pobreza vuelva a ubicarse debajo del 30%. Además, la inflación depende mucho del precio del dólar, de modo que si la divisa continúa su sendero alcista, va a ser muy difícil que la inflación desacelere y que la pobreza vuelva a bajar", cerró.

Según el Indec, la brecha promedio entre la canasta alimentaria por hogar y el ingreso ingreso total familiar de los hogares pobres fue en 2018 de \$9485. Traducción: ese fue monto que les faltó a estos hogares para superar la pobreza. Una año atrás, era de 6109 pesos. Para los hogares indigentes, esa brecha fue de \$3804 a finales del año pasado, cuando en 2017 llegaba a \$2604.

El de hoy no es el primer número sobre este flagelo que se conoció esta semana. Según el indicador de pobreza multidimensional que el Observatorio de la Deuda Social de la Universidad Católica Argentina (UCA) publicó el lunes pasado, casi 1,9 millones de personas se habían sumado a la pobreza en 2018. La metodología de la universidad es diferente a la del índice publicado por el Indec. Para la casa de estudios, para ser pobre no sólo se debe estar bajo la línea de los ingresos requeridos para acceder a la canasta básica sino que también esas personas deben tener al menos una carencia de derechos en base a seis dimensiones relevadas por la propia UCA.

"Buena parte del crecimiento de la pobreza multidimensional y de la pobreza estructural se debió fundamentalmente al aumento de la pobreza por ingresos", describió el coordinador del Observatorio de la Deuda Social de la UCA, Agustín Salvia, al presentar el informe de la universidad el lunes. "Quizá muchas personas tenían problemas de carencias multidimensionales estructurales, pero ahora sumó la incapacidad monetaria en temas de consumo para cubrir la canasta básica total", completó el sociólogo.

"Desde que empezamos a medir la pobreza, casi dos millones de argentinos pudieron superarla. Pero lamentablemente la pobreza ha vuelto a los niveles de antes", había advertido Mauricio Macri en la apertura de las sesiones del Congreso en marzo. El primer dato de pobreza de la gestión de Macri fue en el segundo trimestre de 2016: dio 32,2%.

Por: [Francisco Juequen](#)

La Política Online

Desigualdad: se amplió a 20 veces la brecha entre ricos y pobres

En el cuarto trimestre, la mitad de los asalariados recibió menos de \$ 17.000 mensuales por su trabajo. El empleo en negro se elevó al 33,7%.

LPO [04/04/2019]

El Indec difundió este jueves los datos acerca de la distribución del ingreso en el país: durante el cuarto trimestre se agravó la desigualdad debido al empeoramiento de las condiciones laborales. Puntualmente, el 10% más rico del país ganó 20 veces más que el 10% más pobre, cuando en igual trimestre de 2017 este cociente se ubicaba en 17 veces.

Estos datos muestran que no solo en la segunda mitad del año la pobreza se elevó al 32%, sino que lo hizo incrementando la distancia entre los más pobres y los más ricos. Puntualmente, el 10% más rico del país se quedó con el 32,3% del total de la riqueza producida en el último trimestre.

[[La pobreza saltó al 32% y es la más alta de la era Macri](#)]

En efecto, esta brecha de ingresos entre el decil más pobre y el más rico registraba en el último trimestre de 2017 una distancia de 17 veces, la más baja de la era Macri. Desde entonces la distribución del ingreso se fue haciendo más desigual. Así lo refleja también el coeficiente de Gini -un indicador que vale 0 para la perfecta equidad en la distribución del ingreso y 1 para la desigualdad más extrema- que subió de 0,417 en el último cuatrimestre de 2017 al 0,434 entre octubre y diciembre de 2018.

Este empeoramiento fue acompañado por el avance de la informalidad laboral que en los últimos tres meses del año pasado trepó al 33,7% de los asalariados (versus 32,6% un año atrás).

En consecuencia, en el último trimestre la mitad de los argentinos tuvo un ingreso per cápita familiar menor a \$8.250 y solo el 10% de los argentinos contó con más de \$21.800 al mes. Así el ingreso per cápita promedio se ubicó en \$11.231, precisó el Indec.

Las familias del 10% más pudiente tuvieron ingresos superiores a los \$65.000 mensuales en el promedio de octubre, noviembre y diciembre. En tanto, el 10% más pobre de los hogares sobrevivió con menos de \$3.550 por mes. ”

Si solo se tiene en cuenta el ingreso individual y ya no cómo se reparte al interior de las familias, la mitad de

los argentinos ganó menos de \$14.000 y únicamente el 10% más rico superó los \$35.000 al mes. Es que el 60,8% tiene alguna forma de ingresos (laborales, pensiones, asignaciones, pensiones) y 39,1% de la población no cuenta con ellos.

Mientras que si se mira solamente la población ocupada, el registro del cuarto trimestre muestra que la mitad de las personas con alguna ocupación recibieron un ingreso inferior a los \$15.600 y únicamente el 10% mejor remunerado superó los \$35.000.

En tanto, al hacer foco en la población asalariada - donde se elevó la incidencia del trabajo en negro- se observa que la mitad de los empleados ganaron menos de \$17.000.

Por consiguiente, la mitad de las familias argentinas tuvo un ingreso de menos de \$26.000 mientras que las familias del 10% más pudiente tuvieron ingresos superiores a los \$65.000 mensuales en el promedio de octubre, noviembre y diciembre. En tanto, el 10% más pobre de los hogares sobrevivió con menos de \$3.550 por mes.

Brecha entre varones y mujeres

De ese 60,8% con ingresos propios, más de la mitad (31,3%) son mujeres y sin embargo el 57,7% del ingreso total se lo apropian los varones y 42,3% queda en manos de mujeres, una décima más que un año atrás.

Esta brecha de ingresos se explica principalmente por lo que sucede en el primer decil (el 10% más pobre) y el décimo (el 10% más rico). Es que cuando se observa la distribución entre la población más pudiente, los varones ganaron 21% más que las mujeres, en tanto entre los más desfavorecidos esta brecha se achica al 5,7%. No obstante, son tres los deciles (segundo, sexto y octavo) en los que los ingresos de las mujeres superaron en media al de los hombres.

A su vez, cuando se observa la composición de los ingresos se observa que en todos los deciles las mujeres contaron con un porcentaje mayor que los varones de ingresos no laborales.



A partir de la lectura y análisis de las mismas y utilizando el Informe Trimestral elaborado por el Indec y el informe de MECON:

- ✓ https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ingresos_4trim18.pdf
- ✓ <https://www.argentina.gob.ar/hacienda/politicaeconomica/macroeconomica/estudioeconomicos>

te proponemos:

- a) Indagar los conceptos desconocidos ya sea utilizando el anexo metodológico de dicho informe o el diccionario disponible en el sitio https://www.indec.gob.ar/glosario_bilingue.asp
- b) Reconocer las distintas formas metodológicas para definir la distribución del ingreso (regional, funcional, por género, etc.)
- c) Definir decil poblacional, Coeficiente de Gini, Curva de Lorenz.

Ejercicio N° 2

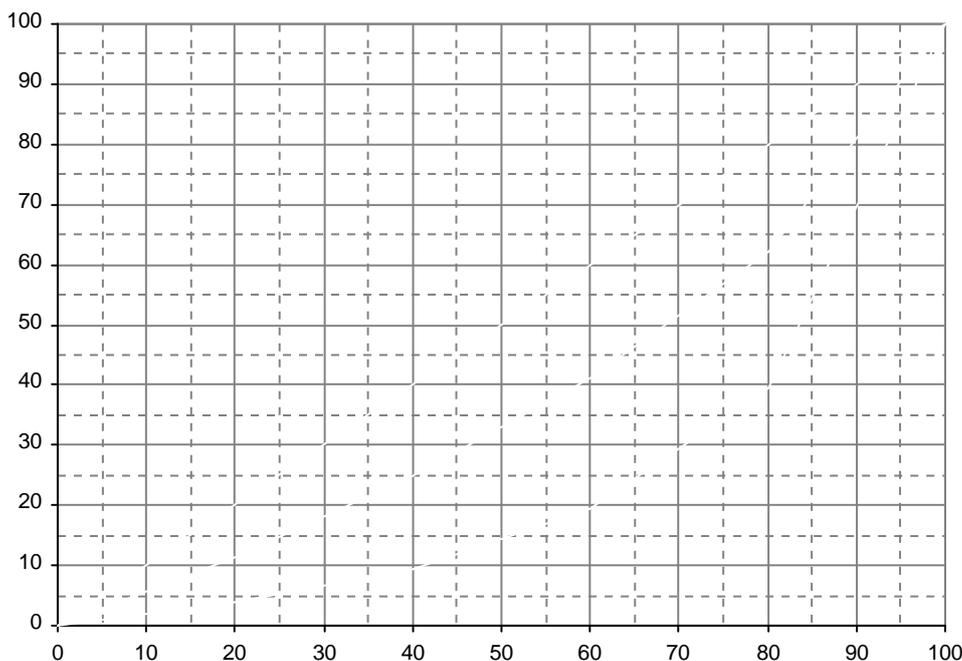
La **distribución personal del ingreso** permite determinar para cada porcentual de la población (por ejemplo el 20%) qué porcentual del ingreso le corresponde y cuál es el ingreso medio de ese porcentual. La población es estimada en 25 millones de personas y el ingreso medio anual es de \$ 50.000 para el primer quintil, \$ 60.000 para el segundo, \$ 100.000 para el tercero, \$ 200.000 para el cuarto y \$ 500.000 para el quinto.

- a) Construye una tabla donde conste –para cada quintil– el ingreso medio, la población (en millones de personas), el porcentual de población, el ingreso total (en millones de \$) y el porcentual del ingreso. Luego, señala cuál es el ingreso medio o per cápita total.
- b) En base a dicho tabla, grafica la curva de Lorenz.
- c) Si el costo anual de la canasta de bienes que definen la línea de pobreza es de \$ 40.000, ¿qué porcentaje (aproximadamente) de la población es considerada pobre?
- d) Si el costo de dicha canasta se eleva en un 25% como consecuencia del aumento en los precios, ¿cuál será después del aumento el número de pobres (en millones de personas)?

Ejercicio N° 3

De una economía de 45 millones de habitantes se conocen los datos mostrados en el Cuadro 1 –Momento 1– y en el Cuadro 2 –Momento 2–.

- a) Averigua los datos faltantes.
- b) Señala cuál es el ingreso medio o per cápita total en cada uno de los dos momentos.
- c) Grafica las curvas de Lorenz. Luego, señala si la distribución es más equitativa en el Momento 1 o en el Momento 2.
- d) El costo anual de la canasta de bienes que definen la línea de pobreza es de \$ 45.000. ¿Qué porcentaje aproximado de la población es considerada pobre en el Momento 1?
- e) El costo de la canasta disminuye en un 20% como consecuencia de una baja en los precios. ¿Cuál será ahora el número aproximado de pobres (en millones de personas) en el Momento 1? ¿Cuál será el porcentaje?
- f) Señala qué porcentaje del ingreso percibe en el Momento 1 el 40% de la población de mayores ingresos.



Quintil	Ing Medio Quintil	Habitantes			Ingreso Total Quintil		
		Millones	%	% Acum.	Millones	%	% Acum.
1	30.000						
2	45.000						
3	81.000						
4	162.000						
5	486.000						

Cuadro 1

Quintil	Ing Medio Quintil	Habitantes			Ingreso Total Quintil		
		Millones	%	% Acum.	Millones	%	% Acum.
1	36.000						
2	43.200						
3	51.840						
4	67.392						
5	121.306						

Cuadro 2

Ejercicio N° 1

La economía se ha dividido en tres grupos familiares. La función de consumo para el Grupo A es $15 + 0,75 Y_d$, para el Grupo B es $25 + 0,75 Y_d$ y para el Grupo C es $50 + 0,75 Y_d$.

- a) Determina el consumo de cada grupo familiar y el de la economía, sabiendo que del ingreso disponible (Y_d) se distribuye el 40% para el grupo A y el resto, por partes iguales, entre los restantes grupos familiares, si el ingreso disponible total es de \$ 1.200.
- b) Determina la propensión marginal a consumir de cada uno de los grupos familiares en que está dividida la economía y la propensión marginal a consumir del agregado de la economía.
- c) Obtiene las funciones consumo y ahorro agregados de la economía.

Ejercicio N° 2

Una economía ha sido sectorizada según la preferencia de consumir de las unidades familiares que la integran. Así, al Sector A corresponde una función consumo $C_A = 30 + 0,60 Y_d$, al Sector B una función $C_B = 30 + 0,75 Y_d$, en tanto que la función correspondiente al Sector C es $C_C = 30 + 0,80 Y_d$.

Se sabe, además, que el ingreso disponible (Y_d) es de \$ 10.850 (a precios constantes) para cada grupo familiar y que se quiere incrementar el consumo mediante una desgravación impositiva del 10%, aplicable al ingreso personal.

- a) ¿A qué grupo convendría aplicar la desgravación impositiva para obtener un efecto mayor?
- b) Justifica la respuesta del apartado anterior.
- c) Obtiene las funciones consumo y ahorro agregadas para la economía.

Ejercicio N° 3

Responde si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas, justificando tu respuesta.

- a) “Dado $C = C' + c Y_d$, si $C' > 0$, entonces la propensión media al consumo es mayor que la propensión marginal al consumo ($PM_eC > PM_gC$)”.
- a) “Dada una función consumo, caracterizada como $C = C' + c Y_d$, la cual se supone perfectamente estable, a medida que crece el ingreso disponible (Y_d) la propensión media a consumir (PM_eC) crece, en tanto que la propensión marginal a consumir (PM_gC) decrece”.

Ejercicio N° 4

Dados los siguientes datos

Y _d	C	S	PM _e C	PM _e S	PM _g C	PM _g S
100	180					
200	260					
300	340					
400	420					
500	500					
600	580					
700	660					
800	740					
900	820					
1.000	900					

donde Y_d es el ingreso disponible, C es el consumo, S es el ahorro, PM_eC es la propensión media al consumo, PM_eS es la propensión media al ahorro, PM_gC es la propensión marginal al consumo (c) y PM_gS es la propensión marginal al ahorro (s).

- a) Completa la tabla.
- b) Indica las funciones representativas del consumo y del ahorro agregados.
- c) Representa, en dos gráficos independientes, las funciones de consumo y ahorro agregadas.
- d) Muestra, de dos maneras alternativas, el ahorro en el gráfico obtenido.

Ejercicio N° 5

Siendo la función de consumo $C = 50 + 0,75 Y_d$ y con niveles de ingreso disponible que varían de 100 en 100, entre 0 y 1000, se requiere:

- confecciona la tabla de valores de consumo y ahorro.
- determina las propensiones media y marginal a consumir y media y marginal al ahorro.
- demuestra, algebraicamente, que la función consumo cumple con los postulados de una función consumo keynesiana.

Ejercicio N° 6

La siguiente tabla indica los valores del consumo de las familias A y B.

Y_d	C_A	C_B
100	110	110
120	128	124
140	146	138
160	164	152
180	182	166

donde C_A y C_B son el consumo de la Familia A y el consumo de la Familia B, respectivamente, y que estas funciones son lineales.

- Calcula, para cada una de las familias, el ahorro, la propensión media al consumo, la propensión media al ahorro, la propensión marginal al consumo y la propensión marginal al ahorro.
- Suponiendo que A y B son las únicas familias del país
 - y que el ingreso disponible es de \$ 300 –de los cuales \$ 200 son ingresos de la Familia B y \$ 100 de la Familia A–, estima a cuánto ascendería el gasto de consumo en el país.
 - y que el ingreso disponible se mantiene en \$ 300 –pero redistribuidos de manera que cada familia recibe \$ 150–, indica a cuánto ascendería el gasto en consumo agregado.
- De haber diferencias en las respuestas del apartado b), explica el motivo.
- Obtiene las funciones consumo y ahorro agregadas para cada uno de los supuestos del apartado b).
- Grafica separadamente las funciones consumo y ahorro agregadas obtenidas para el apartado b. 2).
- Suma una inversión autónoma de \$40 y determina, en los gráficos del apartado anterior, el nivel de equilibrio del ingreso.
- Obtiene, a partir del siguiente modelo teórico, la solución de equilibrio –nivel de equilibrio del ingreso–.

$$\begin{aligned}
 C &= C' + c Y_d \\
 I &= I' \\
 A &= C + I \\
 Y &= A
 \end{aligned}$$

- Indica el valor del multiplicador del consumo autónomo y de la inversión autónoma.
- Obtiene numéricamente, a partir del modelo planteado en el apartado g) y usando el supuesto del apartado b.2) para reemplazar la función consumo, la solución de equilibrio del modelo y el valor del multiplicador del gasto autónomo.
- Plantea la solución de equilibrio del modelo, a partir de una baja en el nivel autónomo del consumo de 5, usando
 - la solución alternativa $I = S$.
 - el multiplicador.

Ejercicio N° 7

Dadas las siguientes funciones de una economía cerrada y sin gobierno



$$\begin{aligned} C &= C' + c Y_d \\ I &= I' \\ A &= C + I \\ Y &= A \end{aligned}$$

donde A es la demanda agregada total.

- Determina algebraicamente el valor de equilibrio del ingreso.
- Si el consumo autónomo fuera de 100, la variación del consumo ante una variación del ingreso fuera de 0,8000 y la inversión –que no depende del nivel del ingreso– fuera de 50, ¿cuál sería el nivel de equilibrio del ingreso?
- Comprueba que el valor del ingreso, determinado en b), es de equilibrio.
- Si el consumo agregado inicial estuviera representado por $C = C' + c Y_{d,t-1}$ –donde $Y_{d,t-1}$ es el ingreso disponible del período anterior– y si el consumo no relacionado con el nivel del ingreso aumentara en un 10%, por única vez, obtiene
 - el consumo, el ahorro, la oferta agregada, la demanda agregada y la inversión realizada para cada uno de los primeros cinco períodos.
 - la variación no deseada de existencias para los mismos períodos del apartado anterior.
 - el incremento en el consumo, en el ahorro, en la oferta agregada, en la demanda agregada y en la inversión realizada al cabo de n períodos –después de los cuales se supone que el ingreso está nuevamente en equilibrio–.
 - los nuevos valores del consumo, del ahorro, de la oferta agregada, de la demanda agregada y de la inversión realizada al cabo de n períodos –después de los cuales se supone que el ingreso está nuevamente en equilibrio–.
- Indica el valor del multiplicador del consumo autónomo y cuál es su interpretación.
- Realiza el mismo análisis sugerido en el apartado d), pero suponiendo que el aumento del 10% en el nivel del consumo autónomo fuera permanente. Calcula, además, el valor del multiplicador dinámico para cada uno de los períodos solicitados.

Ejercicio N° 8

La función de consumo agregada que representa a una economía es $C = 700 + 0,843750 Y_d$ y hay un nivel de inversión, totalmente independiente del nivel de ingreso existente en esa economía, de 500.

- Obtiene la solución de equilibrio del ingreso y el valor del multiplicador.
- Determina las propensiones media y marginal a consumir y media y marginal al ahorro para los valores 7.500, 7.600, 7.700 y 7.800 del ingreso disponible.
- Grafica la solución de equilibrio del modelo de manera que se puedan ver las dos soluciones alternativas ($Y = A$ y $S = I$).
- Muestra los niveles de ahorro y desahorro en el gráfico anterior.
- Si el nivel de producto fuera por alguna razón de 8.000, ¿habría acumulación o desacumulación involuntaria de existencias? ¿Cuál sería el nivel de acumulación o desacumulación?
- Indica cuáles serían los niveles de ingreso en los cuales hay desacumulación de existencias.
- El nivel de equilibrio del ingreso obtenido en el apartado a), ¿es un equilibrio estable o inestable? ¿Cómo lo sabes?
- Verifica, en los gráficos del apartado c), que se cumplen las condiciones que permiten establecer la estabilidad o inestabilidad del equilibrio del ingreso.
- Se estima que el deseo de ahorrar de la población aumenta en un 28%. ¿Cómo influye este mayor deseo sobre la solución de equilibrio?
- Calcule el nivel del ahorro antes y después de la variación del apartado g). ¿Cómo explica este resultado?
- La función consumo agregada inicial varía a $C = 700 + 0,843750 Y_d - 1.000 i$, donde i es el tipo de interés expresado en tanto por uno. Si el nivel de interés de la economía es del 12%, ¿cuál es el nivel del ingreso de equilibrio?
- Indica qué desplazamientos produciría, sobre ambas soluciones gráficas del apartado c), una variación en el tipo de interés existente en la economía.
- Si tuviera una representación gráfica de la relación entre el consumo y el tipo de interés, para un determinado nivel de ingreso, ¿cuál sería el desplazamiento de la curva al producirse una caída en el nivel del ingreso?



Ejercicio N° 9

Dadas las series de datos de la tabla, correspondientes a una economía

- Estima una función consumo lineal en la cual la variable explicativa sea el nivel del ingreso disponible (Y_d) y con ordenada al origen (C)¹.
- Explicita el significado económico de C y de c .
- Obtiene para cada uno de los períodos, en base a la función estimada, el consumo y la propensión media a consumir.
- Obtiene para cada uno de los períodos, en base a los datos suministrados de consumo privado, las propensiones media y marginal a consumir.
- Representa gráficamente la función consumo estimada y la serie suministrada del consumo privado.

Período	Ingreso Disponible	Consumo Privado
1	382	327
2	414	358
3	410	358
4	406	366
5	417	382
6	453	406
7	492	421
8	520	449
9	547	461
10	571	492

Ejercicio N° 10

Se supone que la función consumo es de la forma $C = c Y_{dp}$, donde Y_{dp} es el ingreso disponible permanente, y que los consumidores estiman su ingreso disponible permanente mediante una sencilla media del ingreso disponible de este año y del ingreso del año anterior, es decir, $Y_{dp} = \frac{1}{2} (Y_{dt} + Y_{dt-1})$

- Sabiendo que la propensión marginal a consumir es 0,9000 y que el ingreso disponible es, en el año 1 y en el año 2, de \$ 12.000, ¿cuál es el consumo en el año 2?
- Si el ingreso disponible aumenta a \$ 15.000 en el año 3 y se mantiene en ese monto en todos los años futuros, ¿cuál es el consumo de los años 3 y siguientes?
- Si los consumidores estiman su ingreso disponible permanente mediante una función en la cual ponderan de manera

¹ Para estimar las constantes emplee las siguientes fórmulas, donde n es el número de períodos considerados.

$$C^r = \frac{\sum_1^n C \sum_1^n Y_d^2 - \sum_1^n Y_d \sum_1^n C Y_d}{n \sum_1^n Y_d^2 - \left(\sum_1^n Y_d \right)^2} \quad c = \frac{n \sum_1^n C \sum_1^n Y_d - \sum_1^n Y_d \sum_1^n C}{n \sum_1^n Y_d^2 - \left(\sum_1^n Y_d \right)^2}$$



distinta el ingreso de cada periodo, es decir, $Y_{dp} = \alpha Y_d + Y_{dp_{t-1}}$ y sabiendo que $\alpha = 0,60$ y que $a + \beta = 1$, recalcula los apartados a) y b).

- d) Indica cuál es la propensión marginal a consumir en el corto plazo y cuál es en el largo plazo en los apartados a) y e).
- e) Si la forma de determinar el ingreso permanente variara a la media del ingreso esperado de éste y dos periodos futuros, tomando en cuenta que el ingreso en el periodo 2 es de \$ 12.000 y que los consumidores esperan que a partir del año siguiente percibirán un ingreso de \$ 15.000 que se mantendría en los años venideros, ¿cuál sería el consumo del año 2, 3 y siguientes?
- f) Si el ingreso de los consumidores en el periodo 3 aumenta a \$ 18.000 y los consumidores esperan que este nivel se mantenga todos los años futuros, ¿cuál será el nivel de consumo del año 3 y siguientes, en base al supuesto del apartado e)?
- g) Explica por qué los consumos del año 2 son distintos en los apartados a) y e), cuando el nivel de ingresos es el mismo.

Ejercicio N° 11

La vida adulta de una persona es de cincuenta años, durante los cuales su consumo será igual todos los años y sus ingresos ascenderán a \$ 1.250 mensuales durante cuarenta años, seguidos de diez años de jubilación sin ingresos y con activos iniciales nulos.

- a) Indica el nivel de consumo anual de esta persona si no desea dejar herencia.
- b) Indica cuál es el nivel de activos con que cuenta al inicio de su jubilación.
- c) Cuantifica el nivel de activos con que cuenta al inicio de la jubilación si el tipo de interés anual (i) a que coloca sus ahorros es del 5%, sabiendo que la suma de \$1 ahorrada anualmente genera al cabo de n años $\$ [(1+i)^{n+1} - (1+i)]/i$.
- d) Indica el nivel de consumo anual durante la vida, el nivel de ahorro durante la vida activa y el nivel de activos con que cuenta al inicio de la vida pasiva si al inicio de su vida laboral hubiese recibido una herencia de \$ 50.000.
- e) Indica el nivel de consumo anual durante la vida, el nivel de ahorro durante la vida activa y el nivel de activos con que cuenta al inicio de la vida pasiva si al finalizar su vida laboral tuviese la intención de dejar una herencia de \$60.000.
- f) ¿El nivel de ahorro de esta persona durante su vida activa deberá ser menor en el apartado a) que en el apartado d)? ¿Por qué?
- g) ¿Cómo se modificará el consumo, a partir de considerar solamente los datos del encabezamiento, si el ingreso de esta persona fuera de \$ 11.640 anuales?
- h) Existe un proyecto legislativo mediante el cual se elevará en cinco años la vida activa. ¿Cómo afectaría este cambio el nivel de consumo? ¿Y el nivel de ahorro?.
- i) Si se produjera un aumento en el nivel del tipo de interés a un 8% anual, ¿qué efectos produciría sobre el nivel del consumo anual de esta persona?. Cuantifique los ahorros que tendría esta persona al momento de finalizar su vida activa. ¿Cómo se modificarían sus cálculos si, sobre cada peso ahorrado, la institución en la cual lo deposita descuenta \$0,50 por gastos?

Ejercicio N° 12

Suponga que un individuo atraviesa por tres periodos de acuerdo con su nivel de ingresos. En el periodo 1 tiene un nivel $Y_1 = 10.000$, en el periodo 2 tiene un nivel $Y_2 = 20.000$ y, finalmente, en el periodo 3 tiene un ingreso $Y_3 = 15.000$.

Se sabe, además, que sus preferencias lo llevan a preferir una senda de consumo constante, que no se enfrenta con restricciones de liquidez y que no quiere dejar herencia.

- a) ¿Cuál es el nivel de consumo y de ahorro en cada periodo si el tipo de interés es del 10%?
- b) ¿Cuáles es la respuesta al apartado anterior si el tipo de interés fuera del 20%?
- c) Obtiene conclusiones en vista a los resultados hallados.
- d) ¿Cuál es el ingreso permanente en los apartados a) y b), considerándolo como el promedio simple de los periodos dados?
- e) Al principio del segundo periodo se produce un aumento no esperado de los ingresos de 5.000.
 - 1.- ¿Cuáles son los valores del consumo y del ahorro a la tasa de interés inicial, si este aumento se considera transitorio?
 - 2.- ¿Cuáles son los valores del consumo y del ahorro a la tasa de interés inicial, si este aumento se considera per-



manente?

Ejercicio N° 13

Utilizando los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos:

- a) Señala, para el último decenio, en qué períodos se destinó a consumo el mayor porcentaje del PBI.
- b) Indica, para el mismo período del inciso anterior, en qué períodos se observaron los mayores y menores porcentajes de consumo como componente de la demanda agregada.
- c) Analiza, para aquellos períodos en que se realizó la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares,
 - 1.- en qué rubros se produjo el mayor gasto en los hogares de la provincia de La Pampa.
 - 2.- cómo evolucionó la composición del gasto de los hogares en la Provincia de La Pampa.
- d) Analiza los mismos aspectos mencionados en el apartado anterior dentro de la Región Pampeana.
- e) Compara la composición del gasto y la evolución tomando la encuesta correspondiente a otra región del país



Ejercicio N° 1

Suponga que el consumo y la inversión son en parte autónomos y, en parte, dependen del nivel de ingreso, según lo muestran la ecuaciones siguientes

$$C = C' + c Y$$

$$I = I' + d Y$$

$$A = C + I$$

$$Y = A$$

y que el valor de la propensión marginal a consumir (c) es 0,60 y el de la propensión marginal a invertir (d) es 0,30; en tanto que el nivel autónomo del ingreso de consumo es 10 y el de la inversión 5.

El ingreso (Y) se encuentra en un nivel de 150.

- a) Calcule el nuevo nivel del ingreso si la inversión autónoma pasa de \$ 5 a \$ 10, utilizando un método matemático y un gráfico.
- b) ¿Cuál es la condición, en este modelo, para que se obtenga un ingreso de equilibrio?

Ejercicio N° 2

La razón deseada existencia / ventas es de 0,20. Encuentra el cambio en el nivel deseado de existencias si las ventas son las siguientes

Período	Importes en pesos		
	Ventas	Ventas	Existencias
0	2.000		
1	2.200		
2	2.250		
3	2.400		
4	2.250		
5	2.350		

Ejercicio N° 3

La relación de la existencia del capital (K) al nivel de producción (Y) se expresa por $K = w Y$, donde w –la razón capital / producto– es la razón de la existencia deseada de capital al nivel del producto. De esta forma la inversión neta (\dot{K}) es igual a $w \dot{Y}$. Esto se conoce como teoría del acelerador. Supone que $w = 2$ y dado las pautas del producto mostradas por la tabla, calcule la inversión neta.

Período	Y	Y	K = Inv Neta
1	600		
2	610		
3	630		
4	640		
5	640		

Ejercicio N° 4

En una economía hay tres proveedores de bienes, cada uno con un volumen de ventas de \$ 10.000. Para el abastecedor A la relación existencia / ventas es 0,30, para B es 0,50 y para C es 1,00. Dada una distribución igual de ventas entre estos tres proveedores, la razón colectiva existencia / ventas es 0,60.

- a) Analice como variarán las existencias frente a estas situaciones
 - 1.– Un aumento de \$ 1.000 en las ventas es compartido por igual por todos los proveedores.
 - 2.– Un aumento de \$ 1.000 en las ventas es recibido sólo por el proveedor A.
 - 3.– Un aumento de \$ 1.000 en las ventas es recibido sólo por el proveedor C.
- b) Calcule la razón colectiva existencia / ventas si el volumen de ventas se distribuyera el 60% al proveedor A, el 30% al

B y el 10% al C.

- c) ¿Qué conclusiones puedes enuncia de acuerdo a los resultados precedentes?

Ejercicio N° 5

Suponga que la razón capital / producto (w) es 2, que la existencia de capital (K) al principio del período es de \$ 2.000, con una vida útil de 10 años y que el producto (Y) se estima en los valores indicados por la tabla,

Calcular, expresando en pesos, la variación en el producto (ΔY), el capital deseado (K^*), la variación del capital como consecuencia de la variación en el producto (ΔK), la inversión de reposición (IR), la inversión bruta (I), las amortizaciones y la inversión neta (IN).

T	Y	ΔY	K^*	K	IR	I	Amortiz.	K = IN
1	1.000							
2	1.100							
3	1.300							
4	1.400							
5	1.400							
6	1.300							

Ejercicio N° 6

Un sector dentro de la economía mantiene siempre dos (2) veces el valor de su producto en maquinarias. Este equipo está formado por 20.000 máquinas de distintos períodos, de las cuales se reponen a razón de 2.000 en cada período. El stock de capital y el producto, al igual que la inversión, están expresados en millones de pesos.

- a) Completa el cuadro.
 b) ¿En qué momento el sector desearía proceder a la desinversión, vendiendo algunas de sus máquinas en el mercado de equipos usados?
 c) Indica cuál es el valor del acelerador.

T	Producto Nacional Bruto (PNB)	Existencia de Capital	Inversión Bruta					
			en millones de pesos			en máquinas		
			Neta	Reposición	Total	Neta	Reposición	Total
1	400	800						
2	400	800						
3	400							
4	500							
5	600							
6	700							
7	700							
8	660							

Ejercicio N° 7

- a) De las estadísticas oficiales de Argentina www.indec.gob.ar, analiza la composición de la Inversión Bruta Interna Fija del período 2004-2018. ¿Que análisis puedes hacer del comportamiento de la Inversión en el periodo?
 b) Construye la serie temporal de gasto de inversión como porcentaje del PBI de Argentina, Perú, Uruguay entre el 1er trimestre de 2007 y el 4to trimestre de 2017. Compara, entre países, cuál destina un porcentaje mayor de su PBI al gasto de inversión. ¿Cual obtuvo el mayor crecimiento? Comenta. **Nota:** en estos sitios encontrarás la información a precios corrientes o constantes: ¿cuál serie corresponde analizar?
 c) Supongamos que el país A tiene una demanda muy estable de productos finales, en tanto que la demanda del país B varía significativamente. De acuerdo a la teoría de inventarios para estabilizar la producción, ¿de cuál de los dos países puede esperarse que tenga mayor inversión en inventarios?



Ejercicio N° 1

Supone que el nivel del ingreso nacional y el del ingreso disponible son iguales ($Y = Y_d$) cuando no hay impuestos, que el valor del consumo autónomo es 40, que el de la inversión autónoma es 60, que el nivel de equilibrio del ingreso es 500 y que

$$Y = C + I$$

$$C = C' + c Y_d$$

$$I = I'$$

donde Y es el ingreso nacional, Y_d es el ingreso disponible, C es el consumo, I es la inversión, C' es el consumo autónomo.

- Agrega al modelo un gasto público (G) de \$ 10. ¿Cuál es el nivel de equilibrio del ingreso nacional, empleando la ecuación del gasto y la del ahorro e inversión?
- Para igualar el gasto al ingreso del Estado, agrega al modelo \$ 10 en impuestos autónomos (T). Con impuestos, $Y_d = Y - T$. ¿Cuál es el nivel de equilibrio del ingreso nacional empleando la ecuación del gasto y la del ahorro e inversión?
- Dada la situación anterior, donde $Y = 510$, el gobierno decide aumentar las transferencias (F) hacia el sector de las familias en \$5, en cuyo caso el ingreso disponible será $Y_d = Y - T + F$. Calcula el nivel del ingreso de equilibrio.
- Supone que en lugar del aumento en \$5 en las transferencias, el Estado reduce los impuestos en \$ 5. ¿Cuál es el nuevo nivel de equilibrio del ingreso?
- Al incorporar el sector público al modelo, aparece el gasto de dicho sector, los impuestos y las transferencias. Calcula, mediante el uso de símbolos y números, el multiplicador del gasto público, de las transferencias, del impuesto y del presupuesto equilibrado.

Ejercicio N° 2

En base a los datos del ejercicio anterior y suponiendo que los impuestos son en parte independientes del ingreso (T) y en parte proporcionales al ingreso ($t Y$) y que existen ingresos mínimos no imposables (Y_0), replantea el modelo y obtiene los multiplicadores del gasto público, del impuesto, de las transferencias, del mínimo no imponible y del presupuesto equilibrado si el valor de los impuestos autónomos es 10, el del mínimo no imponible es 100 y el de la propensión marginal a gravar es 0,10.

Ejercicio N° 3

Se sabe que la propensión marginal a consumir ($PMgC$) es 0,75. Analiza los proyectos siguientes en cuanto a su capacidad para aumentar el nivel de equilibrio del ingreso: (a) un aumento de \$ 100 en el gasto público y los impuestos, (b) una disminución en \$ 100 en el gasto público, (c) una disminución en \$ 100 en los impuestos, (d) un aumento en el gasto público de \$ 100 o (e) un aumento en las transferencias de \$ 100.

Ejercicio N° 4

El nivel actual de equilibrio del ingreso nacional es \$ 500. El pleno empleo se logra con un ingreso de \$ 550.

- Los impuestos no se relacionan con el ingreso y la $PMgC = 0,80$. ¿Qué aumento del gasto público y de los impuestos sería necesario para llevar la economía al pleno empleo, si el gobierno está comprometido a mantener el equilibrio presupuestario?
- El gobierno está dispuesto a operar con déficit. ¿Qué cambios hay que hacer (1) en los impuestos o (2) en el gasto público para llevar la economía al pleno empleo?
- El impuesto es proporcional al ingreso ($t = 0,10$). ¿Cuánto hay que aumentar el gasto público para lograr el pleno empleo? ¿Qué cambios en los impuestos ocurrirán como resultado del alza en el nivel de equilibrio del ingreso?

Ejercicio N° 5

El gasto público aumenta en \$20 en una economía en pleno empleo, el nivel del ingreso es de \$ 500, la $PMgC$ es 0,50 y los impuestos no tienen relación con el ingreso.

- ¿Cuánto tienen que aumentarse los impuestos para mantener la estabilidad de los precios?
- Si el sector público disminuye su nivel de gastos en \$ 10 pero no quiere que esta política resulte deflacionaria, ¿qué disminución de impuestos se requiere para mantener la estabilidad de precios?

Ejercicio N° 6

El pleno empleo se define a un nivel de ingreso de \$ 600. El consumo, la inversión, el gasto público y los impuestos se definen como

$$C = C' + c Y_d$$

$$C = 10 + 0,90 Y_d$$

$$I = I'$$

$$I = 60$$

$$G = G'$$

$$G = 35$$

$$T = T' + t Y$$

$$T = 5 + 0,10 Y$$

$$Y_d = Y - T$$

$$A = C + I + G$$

$$Y = A$$

- ¿Cuál es el actual nivel de equilibrio del ingreso?
- ¿Cuáles son los niveles de consumo, inversión, gasto público e impuestos a dicho nivel?
- ¿Este ingreso es deflacionario o inflacionario?
- ¿Cuánto hay que variar el gasto para lograr la meta del pleno empleo y la estabilidad de precios?
- ¿Cuál es el nuevo nivel de gasto público, impuestos y el superávit fiscal?
- ¿Cómo se calcula la flexibilidad automática del sistema tributario, la elasticidad del sistema tributario y la presión tributaria?

Ejercicio N° 7

Marca cuál es la respuesta correcta y explícala.

- Dado un impuesto proporcional sobre los ingresos y un presupuesto gubernamental en equilibrio, un aumento autónomo en la inversión aumentará el nivel de equilibrio del ingreso, y el presupuesto
 - seguirá en equilibrio.
 - mostrará un superávit.
 - mostrará un déficit.
 - bajarán los ingresos públicos.
- Si el gobierno nacional rebaja los impuestos de suma constante y el gasto en \$ 100, entonces con una PMgC de 0,90, el nivel del ingreso
 - bajará en \$ 90.
 - bajará en \$ 100.
 - bajará en \$200.
 - subirá en \$ 200.
- Dado un modelo de tres sectores ($C + I + G$), el equilibrio del ingreso nacional se da cuando
 - $I + S = T + G$.
 - $I + G = S + T$.
 - $I + T = S + G$.
 - $I + T + G = S$.
- El multiplicador de impuestos es
 - mayor que el multiplicador del gasto público.
 - igual al multiplicador del gasto público.
 - menor que el multiplicador del gasto público.
 - igual que el multiplicador del gasto de inversión.
- Si los impuestos son proporcionales al nivel del ingreso y no una suma constante,
 - el multiplicador del presupuesto equilibrado tiene un valor igual al cero.
 - el valor del multiplicador del gasto público aumenta.
 - el valor del multiplicador del gasto público disminuye.
 - el valor del multiplicador de las transferencias aumenta.
- Si el multiplicador del gasto de inversión es 5 y los impuestos son proporcionales al nivel del ingreso,



- 1.- el multiplicador de los impuestos es mayor a 5.
 2.- el multiplicador del gasto público es igual a 4.
 3.- el multiplicador de impuestos es menor a 5.
 4.- el multiplicador de las transferencias es igual a 5.
- g) Dada una PMgC igual a e y un impuesto que es una suma constante, el multiplicador para las transferencias gubernamentales es
- 1.- $\frac{-c}{1-c}$ 2.- $\frac{-c}{1-c+ct}$ 3.- $\frac{c}{1-c}$ 4.- $\frac{c}{1-c(1+t)}$
- h) Si existe pleno empleo con estabilidad de precios, y los impuestos y gastos públicos se aumentan en una suma igual, la economía
- 1.- continuará con pleno empleo y estabilidad de precios.
 2.- quedará con un empleo inferior al pleno.
 3.- experimentará un aumento en los precios y continuará con el mismo nivel de empleo.
 4.- bajarán el empleo y los precios.
- i) Si la disminución del gasto público se compensa con un aumento en los pagos de transferencias, el nivel de ingreso
- 1.- aumentará. 2.- disminuirá. 3.- permanecerá constante.
 4.- aumentará en la misma proporción en que aumentan las transferencias.
- j) Si hay un aumento igual de impuestos y gasto público, $C + I + G$
- 1.- se desplaza hacia abajo. 2.- no se desplaza. 3.- se desplaza hacia arriba.
 4.- se desplaza hacia abajo en la cuantía del aumento del impuesto.

Ejercicio N° 8

En la página siguiente se presenta un extracto de la Ejecución presupuestaria de la Administración Nacional acumulada a diciembre de 2018 provisoria, a base devengado, elaborado por la Secretaría de Hacienda del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

El universo analizado se refiere a la Administración Nacional, la cual abarca a la Administración Central (Tesoro Nacional y Recursos Afectados), los Organismos Descentralizados y las Instituciones de Seguridad Social.

El informe completo lo puede descargar del siguiente link <https://www.minhacienda.gob.ar/onp/ejecucion/2018>

Luego de la lectura, responde el siguiente cuestionario:

- a) ¿Cuáles fueron las mayores fuentes de recursos /ingresos corrientes del Sector Público Nacional en el acumulado del año 2018? ¿Cuál fue el comportamiento de ese valor respecto al año comparativo?
- b) ¿Cuáles fueron los mayores rubros de gastos primarios del Sector Público Nacional en el acumulado del año 2018? ¿Cuál fue el comportamiento de ese valor respecto al año comparativo?
- c) Comenta y explica dos políticas que podría tomar el Estado para revertir el Resultado Primario.

Ejercicio N° 9

En el Presupuesto el Estado Nacional planifica los ingresos que recibirá y explica cómo se aplicarán para satisfacer las necesidades de la población. ¿Dónde encontramos esa información?

Ingresando al siguiente link del Ministerio de Hacienda podrá visualizarlo: <https://www.minhacienda.gob.ar/onp/>

En el siguiente link obtendrás información adicional para el ciudadano: <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/>

Responde el siguiente cuestionario:

- a) ¿Cuáles son los tres principales gastos del Estado clasificados por finalidad y función del año 2018? Compáralos con el año precedente y establece relaciones.
- b) Analizando el gasto por ubicación geográfica, ¿Cuáles son las tres provincias donde el Estado aplica más esfuerzo económico? Compáralos con el año precedente y establece relaciones.



- c) Nombra los distintos recursos que posee el Estado. Comenta la participación de cada uno de ellos en el total de los recursos del año 2018.
- d) Busca una noticia periodística actual relacionada con alguna de las preguntas del cuestionario. Coméntala y establece relaciones con los temas tratados.

EJECUCION PRESUPUESTARIA DE LA ADMINISTRACION NACIONAL

EVOLUCION DEL RESULTADO DE LA ADMINISTRACION NACIONAL

Base devengado
En millones de pesos
(Preliminar)

Concepto	Ejecución Anual		Variación	
	2017	2018	Absoluta	Porcentual
I- INGRESOS TOTALES	1.793.390,5	2.366.225,7	572.835,2	31,9
- Ingresos Tributarios (1)	1.027.584,0	1.330.171,3	302.587,3	29,4
- Contribuciones a la Seguridad Social	629.262,8	780.467,4	151.204,6	24,0
- Ingresos No Tributarios	44.676,2	54.461,0	9.784,8	21,9
- Venta de Bienes y Servicios	5.731,0	6.761,4	1.030,4	18,0
- Rentas de la Propiedad Netas (2)	66.113,2	159.244,2	93.131,0	140,9
- Transferencias Corrientes	6.535,9	9.780,6	3.244,7	49,6
- Recursos de Capital	13.487,4	25.339,8	11.852,4	87,9
II- GASTOS PRIMARIOS	2.222.923,1	2.754.983,9	532.060,8	23,9
- Remuneraciones	270.963,9	330.050,6	59.086,7	21,8
- Bienes y Servicios	90.284,6	102.175,6	11.891,0	13,2
- Prestaciones de la Seguridad Social	1.014.017,4	1.294.142,8	280.125,4	27,6
- Transferencias Corrientes	672.895,4	841.179,5	168.284,1	25,0
. Al sector privado	344.119,4	428.575,7	84.456,3	24,5
. Al sector público	326.073,0	410.411,7	84.338,8	25,9
.. Provincias y Municipios	105.365,0	99.155,3	-6.209,7	-5,9
.. Universidades	86.997,0	108.300,2	21.303,2	24,5
.. Resto	133.711,0	202.956,3	69.245,2	51,8
. Al sector externo	2.703,1	2.192,1	-511,0	-18,9
- Inversión Real Directa	59.450,5	65.788,9	6.338,5	10,7
- Transferencias de Capital	111.171,1	104.938,4	-6.232,8	-5,6
. A Provincias y Municipios (3)	54.425,6	56.216,9	1.791,3	3,3
. Resto	56.745,5	48.721,4	-8.024,0	-14,1
- Inversión Financiera	3.963,2	16.389,2	12.426,0	313,5
- Otros Gastos	177,1	319,0	141,9	80,1
III- RESULTADO PRIMARIO (I-II)	-429.532,6	-388.758,2	40.774,4	-9,5
IV- Intereses Netos (4)	240.148,9	428.941,6	188.792,8	78,6
V- RESULTADO FINANCIERO	-669.681,5	-817.699,9	-148.018,4	22,1

Ejercicio N° 1

La siguiente información corresponde a una economía que tiene 2.000 habitantes y que es considerada como abierta.

- 1.- El consumo privado (C) es función del ingreso disponible (Yd). Independientemente del Yd, el consumo por persona es de 0,125 y el incremento del consumo ante un incremento en el ingreso es de 0,50.
- 2.- Los gastos del gobierno son \$ 500 y las exportaciones de bienes (X') son \$ 300.
- 3.- La inversión privada (I) es función de la oferta agregada de bienes y servicios (Y). La propensión marginal a invertir es 0,20. Independientemente del valor que asuma Y, se invierte por valor de 100.
- 4.- A todo valor del ingreso disponible que sobrepase \$ 50 se le aplica una tasa impositiva del 10% y cualquiera sea el valor de Y, el Gobierno recauda en concepto de impuestos \$ 150.
- 5.- Cuando Y varía en 1, las importaciones (M) varían en 0,11. Con independencia del valor de Y, el valor de las importaciones de bienes dividido el número de habitantes es 0,055.
- 6.- $Y_d = Y - T$.

- a) Formaliza teóricamente el correspondiente modelo macroeconómico por medio de ecuaciones.
- b) Obtiene, a partir del modelo planteado en el apartado a), la solución de equilibrio del ingreso.
- c) Determina, en base a la solución del apartado b), la expresión algebraica representativa del multiplicador del gasto privado, del gasto público, del impuesto autónomo, del mínimo no imponible, de las exportaciones y de las importaciones.
- d) Sustituye, en la solución hallada en el apartado b), los parámetros y los valores autónomos correspondientes y determina el valor de equilibrio de la oferta agregada de bienes y servicios.
- e) Sustituye, en el planteo del apartado c), los parámetros y valores autónomos para obtener los respectivos multiplicadores.
- f) Determina el saldo de la balanza comercial.
- g) Analiza el efecto que un aumento de las exportaciones en un 20% produce sobre el nivel de equilibrio del ingreso, sobre el saldo del balance comercial y sobre el nivel del consumo privado.
- h) Analiza el efecto que un aumento del nivel autónomo de las importaciones a 150 produce sobre el nivel de equilibrio del ingreso y sobre el saldo del balance comercial.
- i) Analiza si un aumento en el nivel del gasto privado –consumo e inversión– o del público produce sobre el saldo de la balanza comercial el mismo efecto que un aumento en el nivel de las exportaciones.
- j) Si ante cada unidad en que varía el ingreso, el cambio en el nivel de las importaciones fuera de 0,15, ¿el nivel de equilibrio del ingreso en que sentido se modifica? La balanza comercial ¿empeora o mejora?
- k) Establece las condiciones que hacen que el modelo planteado sea considerado estable.
- l) Concluye sobre posibles políticas que generarían una disminución en el déficit del balance comercial.

Ejercicio N° 2

Se trata de una economía con cuatro sectores, de la cual se da un modelo representativo y una serie de datos.

- a) Encuentra el valor del multiplicador del gasto público.
- b) Obtiene la suma de los valores autónomos.
- c) Si aumenta “t” a 0,15 y “m” a 0,12, ¿qué corrección debes introducir para mantener el nivel de ingreso?

Modelo	Datos
$Y = C + I + G + X - M$	$Y = 235,590$
$C = C' + c Y_d$	$T = 28,559$
$I = I'$	$M' = 1,000$
$G = G'$	$c = 0,750$
$T = T' + t Y$	$M = 24,559$
$X = X'$	$C' = 50,000$
$M = M' + m Y$	$T' = 5,000$

Ejercicio N° 3

Conocidos los siguientes datos de una economía

Variables y parámetros	Importes
A' = Gasto agregado autónomo (excluye exportaciones e importaciones autónomas)	400,00
c = Propensión marginal a consumir	0,80
f = Variación del gasto autónomo por punto adicional de variación del tipo de interés	3.000,00
i = Tipo de interés	0,05
M' = Gasto autónomo en importaciones	0,00
m = Propensión marginal a importar	0,20
X' = Exportaciones	250,00

y sabiendo que el gasto agregado de los residentes interiores se representa por $A = A' + c Y - f i$, que el gasto en importaciones se representa como $M = M' + m Y$ y que las exportaciones son exógenas ($X = X'$).

- Obtiene el nivel de equilibrio del ingreso.
- Indica el saldo de la balanza comercial.
- Determina el valor del multiplicador de la economía abierta.
- Muestra la variación del ingreso de equilibrio si las exportaciones varían en 1. ¿La balanza comercial empeora o mejora? ¿En cuánto?
- Indica si la balanza comercial empeora o mejora si se incrementa el tipo de interés en un (1) punto porcentual. ¿Por qué?

Ejercicio N° 4

De una economía abierta, en la que no existe movimiento internacional de capitales, se conocen los siguientes datos:

Modelo Algebraico	Modelo Numérico
$C = C' + c Y_d$	$C = 200 + 0,85 Y_d$
$I = I' - f i$	$I = 900$
$G = G'$	$G = 700$
$T = T'$	$T = 700$
$X = x Y^* + v_x E$	$X = 500$
$M = -v_M E + m Y$	$M = -400 + 0,25 Y$
$Y_d = Y - T$	
$Y = C + I + G + X - M$	

donde $i (= 0,12)$ es el tipo de interés interno, $f (= 700)$ es la sensibilidad de la inversión ante un cambio en el tipo de interés, x muestra el cambio que se produce en el nivel de las exportaciones del país ante un cambio en el nivel del ingreso del resto del mundo, $Y^* (= 1.000)$ es el ingreso de equilibrio en el exterior –resto del mundo–, $v_M (= 400)$ y $v_x (= 350)$ muestran el efecto que una variación del tipo de cambio genera sobre las importaciones y sobre las exportaciones, respectivamente, y $E (= 1)$ es el tipo de cambio.

- Plantea la solución teórica de equilibrio del ingreso en la economía abierta.
- Cuantifica el nivel de ingreso que equilibra el mercado de bienes y servicios.
- Cuantifica la magnitud del déficit o del superávit del balance comercial, en esta situación.
- Analiza los efectos de un aumento del gasto público en 30 financiado con un incremento en el nivel de impuesto sobre el nivel del ingreso y sobre el balance comercial.
- ¿Cual será el nuevo nivel de equilibrio del ingreso si el nivel de equilibrio del ingreso del resto del mundo cae en un 10%? ¿Qué ocurre en esa situación con el balance comercial?
- Si el tipo de cambio aumenta a 1,20, ¿qué efectos se producen en la balanza comercial?
- Si la intención de las autoridades del país fuera intentar disminuir la brecha externa –saldo de la balanza comercial–, ¿cómo deberían influir sobre el tipo de interés interno? Justifique numéricamente la respuesta.
- Independientemente del tipo de cambio y del ingreso de sus respectivas economías, los consumidores extranjeros



experimentan un cambio de gustos en favor de los bienes producidos en el país. Así, en función de este cambio se exporta por valor de 700, adicionalmente.

- 1.- Plantea la(s) ecuación(es) que se haya(n) modificado.
 - 2.- Concluye sobre el efecto producido en la balanza comercial.
- i) Si la economía requiriera capitales extranjeros y ahora permitiera el ingreso a corto plazo –es decir, que pueden ser retirados cuando lo desean sin esperar cumplimiento de períodos determinados– y se sabe que la tasa internacional es $i^* = 7\%$, ¿te parece que ingresarían al país?
- j) Suponiendo que existen movimientos de capitales internacionales, el saldo de la cuenta capital responde a la especificación $FK = FK' (i - i^*) = 8.000 (i - 0,08)$, donde i^* es la tasa de interés internacional.
- 1.- Para los valores de equilibrio calculados en el apartado b), ¿cuál es la magnitud del déficit o del superávit del balance de pagos?
 - 2.- ¿Cuál será el valor del balance de pagos luego del cambio del apartado f)?
 - 3.- Concluye sobre los efectos que hubiese tenido sobre la balanza de pagos un tipo de interés internacional del 12%.
- k) Si la pendiente de la función FK es 6.000, ¿cuánto será el flujo de capitales financieros ante cada punto porcentual que difiera el tipo de interés interno e internacional?

Ejercicio N° 5

De una economía abierta, en la que no existe movimiento internacional de capitales, se conocen los siguientes datos:

Modelo Algebraico	Modelo Numérico
$C = C' + c Y_d$	$C = 200 + 0,75 Y_d$
$I = I' - f i$	$I = 40$
$G = G'$	$G = 140$
$T = t Y$	$T = 0,20 Y$
$X = X'$	$X = 260$
$M = m Y$	$M = 0,24 Y$
$FK = FK' (i - i^*)$	$FK = 2.000 (i - 0,15)$
$Y_d = Y - T$	
$Y = C + I + G + X - M$	

- a) ¿Cuál es el nivel de ingreso que equilibra el mercado de productos?
- b) ¿Cuál es el resultado de la balanza comercial y de pagos?
- c) ¿Cuál será el nuevo nivel de equilibrio del ingreso si las exportaciones aumentan a 300? ¿Qué ocurre en esa situación con el balance de cuenta corriente? ¿y con el balance de pagos?
- d) Evalúa cualitativamente las modificaciones que se producirían en el nivel de ingreso que equilibra el mercado interno ante un aumento en la tasa impositiva, comentando también lo que acontece en el sector externo. Fundamenta debidamente la respuesta utilizando el instrumento necesario para hacerlo.
- e) Analiza los efectos que produce sobre el presupuesto del sector público la modificación introducida en el apartado d).
- f) Evalúa los efectos que una disminución de la propensión marginal a importar produce sobre el sector externo, sobre el nivel de equilibrio del ingreso y sobre el presupuesto del sector público.
- g) Indica si después de la modificación del apartado d) se produce alguna variación sobre la propensión marginal a consumir el ingreso nacional. Explica detalladamente.
- h) Los cambios introducidos en los apartados d) y f), ¿en que sentido modifican la tasa de filtración que se produce en la economía?

Ejercicio N° 6

Con los siguientes datos hipotéticos, expresados en millones de dólares, (a) elabora la balanza de pagos y (b) obtiene el resultado del (1) balance comercial, (2) balance de servicios, (3) balance de mercancías y servicios, (4) balance de transferencias, (5) balance de cuenta corriente, (6) balance de cuenta capital, (7) balance de capital y (8) saldo representativo del balance de pagos.



- 1.– Importación de automóviles por valor de 2.000, pagando al contado 1.500 y aplazando 500 a 21 meses. Los fletes son realizados por empresas extranjeras por un valor de 300 y por empresas residentes por valor de 400. Los fletes los paga la empresa importadora.
- 2.– Exportación de cueros y carne vacuna por valor de 1.000. El pago de las exportaciones se realiza de la siguiente forma: un 75% al contado, aplazándose el 15% a 9 meses y el resto fue una donación del gobierno nacional. Los fletes los paga la empresa compradora de la siguiente forma: al contado por valor de 50 a las compañías de su país y al contado por valor de 130 a las compañías del país exportador.
- 3.– Empresas residentes en Argentina, que habían invertido cinco años antes en otro país por valor de 60, repatrian esos capitales por valor de 100. Estas empresas habían estado recibiendo todos los años, incluido éste, intereses por 10.
- 4.– Ingresos por turismo por valor de 900.
- 5.– Remesas de emigrantes por 15.
- 6.– Argentina tuvo que aportar 200 al Presupuesto de la ONU, mientras que recibió 120 del FMI en concepto de ayudas a través de los distintos fondos.
- 7.– Inversiones directas de compañías extranjeras en Argentina por valor de 600, teniendo que pagarles intereses por 60 a partir del próximo año.
- 8.– Los residentes en Argentina compran acciones de una empresa de otro país por valor de 250, pagándose al contado. Los mismos inversores venden acciones por un valor de 130 a otro grupo de inversores argentinos.
- 9.– El Banco Central de la República Argentina tiene reservas por un total de 950.

Ejercicio N° 7

Con los siguientes datos, que corresponden a una economía que tiene relaciones con el resto del mundo,

- 1.– Un exportador argentino vende productos del sector primario a un importador noruego por un valor F.O.B. de U\$S 70.000. El pago es efectuado con una letra de cambio a 90 días vista a favor del primero, reteniendo el mismo el instrumento de crédito en su poder.
- 2.– Un importador nacional adquiere maquinarias en Alemania por un valor C.I.F. de U\$S 50.000 y conviene en abonar el importe de la siguiente forma: U\$S 40.000 al contado y el resto a cinco años de plazo financiado por la empresa vendedora. El envío de la maquinaria se hace mediante empresas de transporte y seguros extranjeras por cuyos servicios se abonan U\$S 1.000, en efectivo.
- 3.– Una sociedad residente exporta productos siderúrgicos a Portugal por valor F.O.B. de U\$S 25.000, al contado.
- 4.– Un exportador de Hong Kong vende una partida de productos a un importador argentino por valor C.L.F. de U\$S 52.000. El 60% del pago se hace mediante una letra de cambio a 120 días a favor del exportador y el resto es abonado al contado. El monto total de fletes y seguros es de U\$S 2.000, que el importador abona al contado. El traslado de la mercadería se realiza de la siguiente forma: U\$S 500 se pagan por ese servicio a empresas extranjeras y el resto del valor a empresas nacionales.
- 5.– Un turista residente en nuestro país gasta en Europa U\$S 200 en concepto de viajes, hospedajes, regalos y diversiones. Estas sumas son abonadas a los extranjeros por medio del cheques del viajero.
- 6.– Un frigorífico nacional exporta pescado congelado a un país africano por un valor F.O.B. de U\$S 15.000. Cancela U\$S 5.000 al contado y el resto a un plazo de 30 días.
- 7.– Una sucursal residente envía a su casa matriz en Estados Unidos los dividendos e intereses por un monto de U\$S 2.000 en efectivo.
- 8.– Una empresa angloholandesa invierte U\$S 10.000 en efectivo con el objeto de habilitar una sucursal en el país. Los fondos son depositados en un banco local.
- 9.– Un grupo bancario residente en Argentina adquiere un paquete accionario de una empresa italiana por un valor de U\$S 10.000, que abona en efectivo.
- 10.– Inmigrantes residentes en nuestro país envían U\$S 100 en efectivo y U\$S 100 en mercaderías a sus parientes en Suiza.
- 11.– Una empresa privada amortiza, en efectivo, parte del crédito a largo plazo que en su oportunidad le otorgó el BID.
- 12.– El Gobierno Nacional recibe una donación de medicamentos de parte de residentes extranjeros por un valor de U\$S 300.
- 13.– Empresas pertenecientes al Estado nacional obtienen un préstamo del Banco Mundial por la suma de U\$S 15.000, en efectivo.



14.–Una empresa uruguaya, cuyos propietarios y sus familias viven en Argentina, exporta productos fruti-hortícolas por valor F.O.B. de U\$S 8.000 a Brasil. Los importadores cancelan la transacción en efectivo. Los fletes y seguros que corresponden a la operación son de U\$S 400 y son pagados por los importadores a empresas argentinas de la misma forma que es cancelada la operación originaria de exportación.

Tienes que

- a) confeccionar la Balanza de Pagos.
- b) obtiene el resultado del (1) balance comercial, (2) balance de servicios, (3) balance de mercancías y servicios, (4) balance de transferencias, (5) balance de cuenta corriente, (6) balance de cuenta capital, (7) balance de capital y (8) saldo representativo del balance de pagos.
- c) analizar las distintas situaciones que se podrían presentar respecto del resultado en el balance de cuenta capital.

Ejercicio N° 8

En el cuadro se presenta la Estimación del Balance de Pagos de Argentina –expresado en millones de dólares–, publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

- a) Completa los datos faltantes a medida que vayas trabajando cada partida de la balanza.
- b) Interpreta el signo del balance de bienes para cada uno de los años.
- c) “Si se analizan los signos de los balances de servicios puede concluirse que las empresas residentes han prestado servicios a no residentes por un monto superior al valor de los servicios que las empresas no residentes han prestado a los residentes”. ¿Es correcto este análisis?
- d) Identifica dónde ubicarías, dentro de la partida Ingreso Primario, los siguientes conceptos:
 - 1) Ingreso de no residentes por tenencias de acciones o títulos de participación en el capital de empresas residentes de Argentina.
 - 2) Ingreso de residentes italianos por la tenencia de títulos de deuda pública emitidos por el gobierno argentino.
 - 3) Ingreso obtenido por bancos residentes por créditos otorgados a residentes en el exterior.
 - 4) Ingreso obtenido por el gobierno de Santa Cruz por excesos de liquidez colocados en un banco suizo.
 - 5) Ingreso obtenido por empresas residentes por financiamiento comercial a residentes brasileños.
 - 6) Ingreso obtenido por entidades financieras residentes por depósitos en el país.
 - 7) Ingreso obtenido por residentes por depósitos bancarios en EE.UU.
 - 8) Ingreso obtenido por residentes por inversiones en inmuebles localizados en Uruguay (Punta del Este).
 - 9) Ingreso obtenido por un banco local por tener acciones de un banco chileno.
 - 10) Ingreso que las personas físicas no residentes perciben por el trabajo que realizan para un residente.
 - 11) Ingresos obtenidos por financiamiento de exportaciones a residentes argentinos por parte de empresas exportadoras peruanas.
 - 12) Ingresos por la existencia de depósitos bancarios de no residentes en el sistema financiero residente.
- e) Interpreta el signo del saldo de la partida Inversión de Cartera.
- f) Identifica en qué períodos los empleadores no residentes han pagado sueldos, salarios y suplementos a trabajadores residentes por montos mayores que el monto que los trabajadores no residentes han percibido por cobros de empleadores locales.
- g) En 2015, si al analizarse el rubro donde se encuentran las transferencias corrientes se señalara que las posibles causas del saldo son las que se mencionan más abajo: ¿Cómo debieron ser los valores de los siguientes conceptos para llegar al saldo que muestra el balance de transferencias corrientes?
 - Valores ingresados por los residentes en concepto de jubilaciones y pensiones abonadas por las cajas de seguridad social del exterior, debido en buena parte a la revaluación del euro con respecto al dólar.
 - Donaciones efectuadas por residentes.
 - Ingresos en concepto de remesas de trabajadores desde el exterior.
- h) Determina e interpreta el signo del saldo de la balanza comercial para el año 2016.
- i) Interpreta el signo del saldo de la balanza de cuenta corriente para el año 2017.
- j) Suponiendo que los U\$S 8.232 millones de Otra Inversión de 2016 hubiesen sido determinados exclusivamente por algunas de las siguientes operaciones:
 - Depósitos de bancos locales en bancos del exterior.
 - Depósitos de no residentes en bancos locales.



ESTIMACION DEL BALANCE DE PAGOS
Cuadro Resumen, en millones de U\$S ⁽¹⁾

	2013	2014	2015	2016	2017 ⁽¹⁾	2018 ⁽¹⁾
1 - Cuenta Corriente	-13.124	-9.179		-15.105		-28.003
1.A - Bienes y Servicios	-694		-6.600		-15.611	-10.575
Bienes	4.635	5.541	-785	4.416	-5.462	
Exportaciones fob	75.928	68.440		57.960	58.639	61.638
Importaciones fob	71.293	62.899	57.594	53.544	64.101	62.505
Servicios	-5.329	-4.641	-5.815	-8.452	-10.149	
Exportaciones de Servicios Reales	13.680	13.396	13.214	13.425	14.752	14.129
Importaciones de Servicios Reales	19.009	18.038		21.876	24.901	23.836
1.B - Ingreso Primario	-13.165	-11.614	-12.105		-16.388	-18.723
Remuneración de Empleados	-65	-34	26		-88	-103
Crédito	178	171		79	92	78
Débito	243	205	190	173	180	181
Ingresos de la Inversión	-13.099	-11.580	-12.130		-16.299	-18.620
Inversión Directa	-8.979	-7.300			-8.682	-7.495
En el extranjero	818	814	647	699	1.019	1.632
En Argentina	9.796	8.114	8.793	7.866	9.701	9.127
Inversión de Cartera	-2.773	-2.939	-2.687		-5.981	-9.323
Crédito	1.012	1.086	1.070	1.358	1.966	3.034
Débito	3.785	4.024		4.864	7.947	12.357
Otra Inversión	-1.385	-1.359	-1.322		-1.767	-2.220
Crédito	382	473	401	627	791	1.219
Débito	1.767	1.832		2.114	2.559	3.438
Activos de Reserva	37	17	24	61	130	417
1.C - Ingreso Secundario (Transf Ctes)	734	1.535	1.083		401	1.295
Crédito	2.895	3.036	2.564	2.822	2.612	2.967
Débito	2.161	1.501	1.481	1.699	2.211	1.672
2 - Cuenta Capital	33	57	52	366	139	86
Capacidad / Necesidad de Financiamiento	-13.091	-9.122				
3 - Cuenta Financiera	-16.165	-9.321	-18.498	-13.964	-31.273	
3.1 - Inversión Directa	-8.932	-3.145	-10.884	-1.474	-10.361	
Activos	890	1.921		1.787	1.156	1.911
Pasivos	9.822	5.065	11.759	3.260	11.517	12.162
3.2 - Inversión de Cartera	-433	2.339	-437	-35.255	-35.922	
Activos	497	-25	93	798	5.502	6.093
Pasivos	929	-2.365		36.053	41.424	12.740
3.3 - Instrumentos Financieros Derivados	-32	-168	-25	222	-96	
Activos	0	0	0	0	0	0
Pasivos	32	168	25	-222	96	35
3.4 - Otra Inversión	5.056	-9.542	-2.246	8.232	550	
Activos	3.893	1.422	8.814	2.689	12.506	24.869
Pasivos	-1.163	10.964	11.060	-5.542	11.956	47.599
3.5 - Activos de Reserva	-11.824					
Errores y Omisiones Netos	-3.074	-198	-928	775	186	-468

⁽¹⁾ Cifras provisorias

FUENTE: INDEC

- Intereses obtenidos por los depósitos en los bancos del exterior.
- Repatriación de capitales depositados en los bancos del exterior.



-
- Repatriación de capitales depositados en los bancos locales.
 - k) ¿Cuáles de las operaciones anteriores pudieron haber influido? De las que influyeron, ¿cuáles determinaron dicho saldo?
 - l) “La deuda neta existente por Inversión Directa era a fines de 2015 de U\$S 10.884 millones”. ¿Es correcto? Explica. Luego, interpreta el saldo en términos del sentido del movimiento de divisas. Finalmente, señala las posibles causas del saldo mencionado, planteando distintas posibilidades en términos de variación de activos y pasivos.
 - m) Indica e interpreta el signo del saldo de la balanza de cuenta capital y financiera para el año 2015.
 - n) Indica el saldo de la balanza de pagos para el año 2015 y para el año 2016.
 - o) Indica si las reservas del país han aumentado o han disminuido en cada uno de los períodos anuales.
 - p) ¿Las reservas internacionales del país eran a fines de 2018 de U\$S 11.277 millones? Explica.
 - q) Indica e interpreta el signo del saldo de la balanza de capital para el año 2016.

Ejercicio N° 1

Una persona gana mensualmente \$ 1.200, que percibe en efectivo el primer día del mes. Se sabe, además, que este ingreso lo gasta de manera uniforme a lo largo del mencionado período.

- ¿Cuál es el saldo promedio en efectivo que esta persona guarda durante el período de pago?
- Se espera que la modalidad de percepción del ingreso se modifique a dos cobros mensuales –uno cada quincena, percibiendo el primer día de la quincena–. Permaneciendo el resto de los supuestos, concluye sobre el efecto producido por este cambio sobre el saldo promedio para transacciones.
- ¿Cuál sería el efecto que sobre el saldo medio produciría un cambio a \$ 1.600 en el nivel de ingreso?
- Esta persona decide cambiar los hábitos de gasto, de modo que en lugar del gasto diario decide gastar los días 15 y 30 la mitad de su ingreso. ¿Qué efectos produce esta decisión sobre su saldo promedio? ¿Y si el gasto lo hubiese decidido hacer el día 1 y el día 15?
- Existe la posibilidad de que esta persona perciba su ingreso mediante el depósito del mismo en una caja de ahorro. El tipo de interés que puede obtener mensualmente en la caja de ahorros es del 0,50% e incurre en costos de transacción de \$ 0,75 por operación realizada. Averigua el número óptimo (n^*) de transacciones que debe realizar esta persona en vista a maximizar sus beneficios, mediante el uso de la regla de la raíz cuadrada.
- Indica, tomando en cuenta la modificación del apartado e),
 - si la renta aumenta a \$ 1.800, ¿cuántas transacciones debería hacer? Si la respuesta no fuera un número entero de transacciones, tome en cuenta que es importante el hecho de que este número sea entero. ¿Conviene que haga $n+1$ transacciones? ¿Por qué?
 - el saldo monetario promedio que tendrá durante el mes, el monto que dejará depositado en el banco después del primer retiro, el monto de cada uno de los retiros y las fechas de retiro.
- ¿En qué porcentaje varía la demanda de dinero de esta persona ante una variación en el nivel del ingreso, supuestamente a \$ 1.320? ¿y si variara el nivel del tipo de interés al 0,60% mensual?

Ejercicio N° 2

El primer día del mes –también primero de la semana– una persona percibe \$ 1.000. Al final de cada una de las cuatro semanas gasta \$ 250, \$ 200, \$ 200 y \$ 350, respectivamente.

- Calcula el saldo promedio que la persona mantiene en el mes.
- ¿Cuál sería el saldo promedio si la primera semana hubiese gastado \$ 1.000 y nada las restantes?

Ejercicio N° 3

El salario mensual de una persona es de \$ 750, que percibe en su cuenta bancaria el primer día de cada mes. Su gasto es, aproximadamente, de \$ 25 diarios, los costos de acudir al banco a sacar dinero son de \$ 0,48 cada vez y el interés mensual que le abona el banco es del 1%.

- Determina el saldo promedio de dinero y el número de viajes al banco.
- Si el ingreso se elevara a \$ 1.125 –que también gasta regularmente a lo largo del mes–, ¿cómo se afectan sus cálculos anteriores?
- Si, en el apartado a), no obtuvo un número entero de idas al banco, ¿cuál es el número entero óptimo?. Compruébalo calculando los beneficios obtenidos a partir de tomar las opciones enteras anterior y posterior.

Ejercicio N° 4

Se sabe que los depósitos en cuenta corriente (Dv) existentes en una economía ascienden a \$ 500, que los préstamos (P) suman \$ 350 y que la tasa de encaje mínimo (rv) es 0,20.

- Cuantifica la reserva legal (Lv).
- Determina el monto de las reservas libres (Fv).
- Obtiene las reservas excedentes (Ev).

Ejercicio N° 5

Suponiendo que los depósitos de los bancos en el Banco Central son de \$ 10, que las obligaciones de los bancos con el Banco Central suman \$ 80, que los depósitos en cuenta corriente ascienden a \$ 220, que los billetes y monedas en poder del público son de \$ 146 y que los billetes y monedas en poder de los bancos son de \$ 45.

- Determina la tasa de efectivo mínimo (rv)
- Determina el monto de la base monetaria ($M0$)
- Determina el monto de la oferta monetaria ($M1$).
- Cuantifica el valor del multiplicador.
- Calcula el coeficiente de liquidez del público respecto a la oferta monetaria (em) y la relación efectivo en manos del público – depósitos (ev).
- Determina el importe de las reservas libres (Fv) y de la circulación monetaria.

Ejercicio N° 6

Conociendo que

- los créditos del Banco Central al Gobierno suman \$ 250, que la circulación monetaria es de \$ 400 y las reservas de divisas son de \$ 100,
- los billetes y monedas en poder del público ascienden a \$ 360 y que los que están en poder de los bancos suman \$ 40,
- los depósitos en cuenta corriente son de \$ 240 y que los depósitos de los bancos comerciales en el Banco Central suman \$ 56,
- los bancos comerciales han recibido redescuentos y adelantos del Banco Central por \$ 160, que han efectuado préstamos al Gobierno por \$ 80 y al público por \$ 150 y que han realizado operaciones con el exterior por \$ 90.

- arma el Balance del Banco Central, de los bancos comerciales y del sistema bancario de la economía.
- determina el monto de la reserva legal por aplicación de la tasa de efectivo mínimo sobre los depósitos en cuenta corriente (Lv) y de las reservas libres (Fv).
- obtiene la base monetaria ($M0$) y la oferta monetaria ($M1$).
- cuantifica el coeficiente de preferencia por la liquidez (em), la relación efectivo–depósitos (ev) y la “tasa de efectivo mínimo” o encaje de efectivo mínimo (rv).
- obtiene dos expresiones alternativas para el multiplicador de la base monetaria.
- analiza el efecto que sobre la oferta monetaria produciría la decisión del público de comenzar a utilizar más las tarjetas de crédito para realizar transacciones pequeñas.

Ejercicio N° 7

Conociendo que el valor de la base monetaria ($M0$) es 125,40, que la tasa de efectivo mínimo (rv) es 0,11 y que la preferencia por la liquidez (em) es 0,10 y las ecuaciones representativas del mercado monetario

- Calcula la oferta monetaria ($M1$).
- Cuantifica los depósitos en cuenta corriente (Dv).
- Indica el monto de la reserva legal (Lv).

Ejercicio N° 8

Se da una economía en la que existen tres bancos comerciales, que aplican una tasa de efectivo mínimo del 20% y que no mantienen reservas excedentes –una vez cubierta la reserva legal dedican el resto de los recursos captados a conceder préstamos–.

En esta economía, el público no mantiene efectivo, es decir, deposita todo el dinero en los bancos con los que opera.

En esta situación, el Banco Central lleva a cabo una compra de bonos por un valor de \$ 100.

- ¿Qué variación se produce en la oferta monetaria?
- ¿Cuál es el valor del multiplicador monetario?



Ejercicio N° 9

El sistema bancario existente en el Ejercicio N° 6, aparte de los depósitos a la vista (D_v) que ofrecía, comienza a permitir la constitución de depósitos de ahorro (D_a).

El público convierte en depósitos de ahorro parte de sus tenencias previas en billetes y monedas y depósitos a la vista, manteniendo la relación entre efectivo y depósitos a la vista en 1,50 –como anteriormente lo hacía–.

- 1.– Sabiendo que los encajes para los dos tipos de depósitos son iguales ($r_v = r_a = 0,40$), que se mantiene la definición de la oferta monetaria en M_1 , que la relación entre depósitos de ahorro y depósitos a la vista es igual a 0,70 y que la base monetaria es la obtenido en el Ejercicio N° 6:

Determina (a) el multiplicador, (b) el importe de los depósitos a la vista (D_v) y de ahorro (D_a), (c) el importe del efectivo en poder del público (E_p), (d) el importe de las reservas legales de efectivo mínimo por depósitos a la vista (L_v) y por depósitos a plazo (L_a), (e) la composición de la base monetaria. Concluya respecto a lo obtenido en el Ejercicio N° 6 y (f) la composición de la oferta monetaria. Concluya respecto a lo obtenido en el Ejercicio N° 6.

- 2.– Sabiendo que se ha producido una modificación en los encajes ($r_v = 0,40$ y $r_a = 0,20$) y que se mantiene la definición de la oferta monetaria en M_1 , la relación entre depósitos de ahorro y depósitos a la vista y la base monetaria:

Determina (a) el multiplicador, (b) el importe de los depósitos a la vista (D_v) y de ahorro (D_a), (c) el importe del efectivo en poder del público (E_p), (d) el importe de las reservas legales de efectivo mínimo por depósitos a la vista (L_v) y por depósitos a plazo (L_a), (e) la composición de la base monetaria. Concluya respecto a lo obtenido en el inciso anterior y (f) la composición de la oferta monetaria. Concluya respecto a lo obtenido en el inciso anterior.

- 3.– Sabiendo que los encajes para los dos tipos de depósitos son distintos ($r_v = 0,40$ y $r_a = 0,20$), que se adopta la definición de la oferta monetaria en M_2 , que la relación entre depósitos de ahorro y depósitos a la vista es igual a 0,70 y dada la base monetaria:

Determina (a) el multiplicador, (b) el importe de los depósitos a la vista (D_v) y de ahorro (D_a), (c) el importe del efectivo en poder del público (E_p), (d) el importe de las reservas legales de efectivo mínimo por depósitos a la vista (L_v) y por depósitos a plazo (L_a), (e) la composición de la base monetaria. Concluya respecto a lo obtenido en el inciso anterior y (f) la composición de la oferta monetaria. Concluya respecto a lo obtenido en el inciso anterior.

Ejercicio N° 10

Suponga que la tasa de efectivo mínimo es 0,20 y que la demanda de efectivo por parte del público es constante e igual a 10.000 unidades monetarias.

- Calcula la cantidad de dinero si la reserva legal es 4.000.
- Explica el cambio que se producirá si el coeficiente de efectivo mínimo se eleva a 0,25.
- Volviendo a la situación a), analiza el cambio producido si el banco central lleva a cabo una compra de bonos a los bancos en el mercado abierto de 400 unidades monetarias.

Ejercicio N° 11

Se supone que los bancos comerciales deben mantener un monto de reservas legales igual al 20% de sus depósitos a la vista (r_v), más el 10% de sus depósitos a plazo (r_p), y que los particulares desean tener igual cantidad en billetes que en depósitos a plazo y el doble en billetes que en depósitos a la vista.

- ¿Cuál será, en equilibrio, el volumen de los depósitos en cuenta corriente si la base monetaria (M_0) asciende a \$ 1.200?
- ¿Cuál sería la oferta monetaria si se adoptara la definición restringida? ¿Cuál si se adoptara una definición más amplia que incluyera los depósitos a plazo?

Ejercicio N° 12

Los balances simplificados del banco central y de los bancos comerciales se forman con los datos que se muestran en este ejercicio.

Se espera que el crecimiento del producto interno bruto sea del 1%, con una inflación del 15%. Se estima que la elasticidad ingreso de la demanda de dinero es igual a la unidad. Se prevé un déficit de balanza de pagos que reduzca las reservas externas en un 5%, en tanto que el sector público aumentará su endeudamiento en el banco emisor en un 60%. El público aumentará su preferencia por el efectivo, hasta llegar al 12% de los depósitos.



Calcula el crédito que el Banco Central deberá conceder a los bancos comerciales, sabiendo que el patrimonio neto del Banco Central y de los bancos comerciales es de 12 y 15, respectivamente.

Conceptos	Importes
Depósitos del público en los bancos comerciales	10.468
Reservas de oro y divisas	?
Efectivo en manos del público	1.185
Crédito bancario al sector privado	9.893
Obligaciones del Banco Central con los bancos comerciales	960
Crédito del Banco Central al Sector Público	1.108
Crédito del Banco Central a los bancos comerciales	?
Otros pasivos del Banco Central	221

Ejercicio N° 13

En base a los siguientes datos, completa los balances correspondientes.

Concepto	Banco Central	bancos comerciales	Sistema bancario
	Pasivos		
Billetes	500		400
Depósitos de los bancos comerciales	100		
Depósitos del Gobierno	100		
Capital	500	200	?
Crédito del Banco Central		?	
Depósitos a la vista		?	?
Depósitos a plazo		1.450	1.450

Concepto	Banco Central	bancos comerciales	Sistema bancario
	Activos		
Billetes		?	
Sector Público	1.000	500	1.400
Créditos a los bancos comerciales	?		
Activos reales	50	200	?
Depósitos en el Banco Central		100	
Sector privado		2.000	?

Ejercicio N° 14

Supone que una economía abierta, en un sistema de tipos de cambios fijos, presenta las siguientes magnitudes monetarias:

Crédito bancario al sector privado: 200 – Depósitos de los bancos comerciales en el Banco Central: 10 – Créditos del Banco Central a los bancos: 61 – Reservas de oro y divisas: 12 – Crédito exterior a los bancos: 50 – Deuda pública en poder del Banco Central: 50 – Deuda pública en poder de los bancos comerciales: 8 – Efectivo en manos del público: 30 – Activos diversos de los bancos comerciales: 8 – Crédito del Banco Central al sector público: 40 – Depósitos del público en los bancos comerciales: ?

El coeficiente reserva – depósitos es del 10%. La elasticidad ingreso y la elasticidad interés de la demanda de saldos reales es de 0,5 y –0,5, respectivamente.

- Establece los balances de los bancos comerciales y del banco central y calcule el coeficiente de liquidez y el coeficiente efectivo – depósitos.
- Supone que el año próximo el sector público financia su gasto mediante un incremento de su endeudamiento con el banco emisor del 20% (sin emitir deuda) y que el crecimiento de la cantidad de dinero es el compatible con un aumento de la renta real del 3%, con un incremento porcentual del tipo de interés nominal del 1% y con una tasa de inflación del 4%.

Se espera, además, un aumento de las reservas exteriores del 25%, una reducción del coeficiente de reservas legales de los bancos del 10% y un aumento del coeficiente de liquidez hasta el 30%.



Calcular el crédito del Banco Central a los bancos y el crédito de los bancos al sector privado.

- c) Obtiene el nuevo multiplicador de creación de dinero, compárelo con el antiguo y argumenta económicamente las posibles causas de la modificación de sus componentes.

Ejercicio N° 15

El cuadro presenta diversas cifras de las magnitudes monetarias de una economía.

- a) Calcula los balances los bancos y del Banco Central, así como la cantidad de dinero.
- b) Calcula el crecimiento de la cantidad de dinero que haría falta si el año próximo el PIB real va a crecer un 4 por 100 y la inflación va a ser nula.
- c) Supone que, además de lo dicho antes, el año próximo se estima una reducción de las reservas exteriores de 5 unidades; un aumento del endeudamiento del sector público con el Banco Central del 20 por 100; que no habrá emisiones de deuda pública y que las cuentas diversas del banco central ascenderán a 107,48. Calcula, con esos datos, el crédito del banco emisor a los bancos comerciales.

Conceptos	Importes
Crédito bancario al sector privado	200
Depósitos de los bancos comerciales en el Banco Central	10
Crédito del Banco Central a los bancos comerciales	58
Reservas de oro y divisas en el Banco Central	12
Coeficiente de efectivo en manos del público sobre depósitos	25%
Crédito de los bancos al exterior	50
Tasa de encaje bancario	10%
Deuda pública en poder del Banco Central	50
Deuda pública en poder de los bancos comerciales	8
Monedas y billetes en poder de los bancos	2
Elasticidad ingreso de la demanda de dinero	1,50
Pasivos diversos del Banco Central	118
Crédito del Banco Central al sector público	40

Ejercicio N° 16

Supone una economía se dan las magnitudes monetarias que aparecen en el recuadro.

- a) Establece los balances del banco central y de los bancos comerciales y calcule el multiplicador de creación de dinero y sus componentes.
- b) Durante el año siguiente, las reservas de divisas aumentan en un 20%, los fondos públicos –deuda pública– del Banco Central en un 5% y los fondos públicos en manos de la banca en un 5%. El crédito del banco central al Estado se reduce a la mitad. Se pone un tope legal al crecimiento del crédito del Banco Central a los bancos del 10% y la tasa de efectivo mínimo baja al 10%.

Calcula los nuevos balances a final de año y la variación resultante de la cantidad de dinero.

Reservas oficiales de oro y divisas: 10 – Crédito bancario al sector privado: 60 – Deuda pública en poder del Banco Central: 6 – Deuda pública en poder de los bancos comerciales: 22 – Efectivo en manos del público: 18 – Depósitos de los bancos en el Banco Central: 10 – Crédito del Banco Central al Estado: 10 – Crédito del Banco Central a los bancos: 10 – Depósitos del público en los bancos: 80

Ejercicio N° 17

Mercado Monetario

- a) Define dinero y distingue cuáles son sus funciones.
- b) Define cuasi-dinero.
- c) Utilizando la información contenida en la página oficial del Banco Central de la República Argentina, <http://www.bcra.gov.ar/>, les proponemos que realicen un breve “diccionario” de términos monetarios y financieros elaborado en base a documentos publicados por dicha entidad. Esta tarea les será de mucha utilidad para comprender



los ejercicios de esta guía vinculados con dinero; y porque como futuros profesionales es importante que vayan adquiriendo un lenguaje técnico en cuestiones monetarias y financieras.

- d) ¿Qué son los activos financieros? Ejemplifica.
- e) ¿Qué características tienen los activos financieros (liquidez, rentabilidad, riesgo)? Describe brevemente cada una. ¿Qué distingue el dinero del resto de los activos financieros?
- f) ¿Qué entiendes por bono o título de deuda?
- g) ¿Qué es una acción?
- h) Explica qué entiendes por monetización de la economía. ¿Cómo puede medirse?

Demanda de dinero

- i) Relaciona los distintos enfoques de la demanda de dinero según la teoría Keynesiana y la teoría cuantitativa.

Oferta Monetaria

- j) Repasa los siguientes conceptos:
- ✓ Base monetaria, oferta monetaria, agregados monetarios.
 - ✓ Creación Primaria y Creación Secundaria de dinero.
 - ✓ Multiplicador de la base monetaria. Interpretación del coeficiente.

Luego, completa el siguiente cuadro:

M1 =
M2 =
M3 =
BM =

Ejercicio N° 18

Trabajando con los datos de la economía real, proporcionados en la página del BCRA, <http://www.bcra.gov.ar/>, les pedimos que extraigan la información monetaria para el mes de marzo del corriente año. En base a la misma, les pedimos que calculen el nivel de los diferentes agregados monetarios y de la base monetaria en nuestro país.

Valores promedio en millones de \$ según el BCRA, marzo de 2019	
Circulación monetaria	
Depósitos de entidades financieras en el BCRA	
Depósitos en cuenta corriente	
Depósitos en caja de ahorro	
Depósitos a plazo fijo no ajustables por CER	
Depósitos a plazo fijo ajustables por CER	
Otros depósitos	

Ejercicio N° 19

Considera la siguiente información correspondiente a las cuentas del Activo y el Pasivo del Balance del Banco Central en un período determinado (en \$):



ACTIVO		PASIVO	
Reservas Internacionales	130.000	Base Monetaria	119.000
Préstamos al Gobierno	22.000	Circulación Monetaria	92.000
Préstamos al Sector Financiero	34.000	Depósitos de las Entidades Financieras	27.000
Otros Activos	5.000	Pasivo no Monetario	67.000
		Otros Pasivos	5.000

Teniendo en cuenta las diferentes operaciones que se detallan a continuación:

- Indica cómo van afectando las diferentes operaciones al Balance del Banco Central.
- Identifica factores de expansión y contracción de la base monetaria.
- Indica cómo se verían modificados los distintos agregados monetarios.

Operaciones:

- Se liquidan exportaciones por valor de \$ 12.000.
- El BCRA decide incrementar la tasa de encaje, motivo por el cual el monto de los depósitos de las entidades financieras en el Banco Central se incrementa en \$ 8.000.
- El BCRA otorga redescuentos a los bancos comerciales por \$ 3.500.
- El gobierno coloca títulos de la deuda externa por \$ 15.000.
- El BCRA decide esterilizar la mitad de la emisión correspondiente al punto 1.– mediante la emisión de LEBACs y LELIQs.
- Se cancelan redescuentos por \$ 2.000.
- El gobierno decide financiar obras públicas por valor de \$ 7.000, mediante emisión monetaria.
- El sector privado adquiere \$ 6.000 en dólares para pagar importaciones.
- En una licitación de LEBACs y NOBACs el BCRA sólo logra el refinanciamiento de la mitad de las letras emitidas en el punto 5).
- El BCRA disminuye la tasa de encaje, por lo cual el monto de los depósitos de las entidades financieras en el Banco Central se reduce en \$ 4.000.
- El gobierno decide cancelar su deuda de \$ 30.000 con el FMI, utilizando para ello las reservas del BCRA.
- El sector privado efectúa el pago de importaciones por \$ 9.000, abonando la mitad en efectivo y la mitad mediante la entrega de certificados de deuda.
- El gobierno decide emplear \$ 14.000 provenientes del superávit fiscal para efectuar una operación de absorción monetaria, a fin de aliviar presiones inflacionarias.
- El gobierno refinancia deuda externa por valor de \$ 11.000.

Ejercicio N° 20

- Define qué entiendes por Política Monetaria.
- Explica el funcionamiento de los siguientes instrumentos de la política monetaria. Adicionalmente, indica si la modificación de los mismos por parte de la autoridad monetaria, tiene incidencia en la base monetaria o en el valor del multiplicador de la base:
 - ✓ Operaciones de mercado abierto.
 - ✓ Tasa de redescuento.
 - ✓ Encaje legal o tasa de efectivo mínimo.
- Señala en qué sentido el Banco Central debería modificar los instrumentos antes señalados, si el objetivo es llevar adelante una política monetaria expansiva. ¿Y si la política fuera contractiva?



Ejercicio N° 21

Considerando el balance del Banco Central de la República Argentina y teniendo en cuenta las diferentes operaciones que se detallan a continuación, te pedimos que indiques:

- a) Cuál/es cuentas del balance que se ven modificadas.
- b) Si hay expansión o contracción de la base monetaria.
- c) Si ocurre modificación o no del multiplicador de la base monetaria.
- d) Si la operación da lugar a cambios en la oferta monetaria.

Operaciones:

- 1.- “El Banco Central deberá comprar al Ministerio de Hacienda los dólares del Fondo Monetario Internacional (FMI) en caso que el tipo de cambio baje más que el piso de flotación establecido”.
- 2.- “El BCRA participa activamente en el mercado de cambios, para satisfacer un incremento en la demanda de divisas y responder de esta manera a presiones de devaluación”.
- 3.- “El BCRA otorga redescuentos a los bancos comerciales para cubrir un déficit bancario”.
- 4.- “El Banco Central acepta comprar títulos públicos para financiar al gobierno”.
- 5.- “El Banco Central realiza un adelanto transitorio al Gobierno nacional (el cual debe ser reembolsado dentro de los 12 meses de efectuado)”.
- 6.- “El BCRA elevó en 5 puntos porcentuales los encajes bancarios de todos los depósitos en pesos, tanto a la vista como a plazo”.

INTERACCIÓN ENTRE EL MERCADO DE BIENES Y MONETARIO

Ejercicio N° 1

Dada la ecuación del consumo como $C = C' + c Y$ y la de la inversión como $I = I' - f i$, ambas pertenecientes a una economía sencilla de solamente dos sectores.

- Determina la función IS representativa de esta economía, utilizando el método de igualar la demanda con la oferta agregada o el de igualar el ahorro con la inversión.
- Analiza, partiendo de la determinación del apartado a), los efectos que producen sobre la curva los cambios en los parámetros y en los conceptos autónomos existentes.
- Encuentra el nivel de equilibrio del ingreso cuando i toma valores del 5% y del 10%, sabiendo que $C' = 70$; $I' = 40$, $c = 0,80$ y $f = 200$.
- Encuentra el nivel de equilibrio del tipo de interés cuando Y toma valores de 300, 400 y 500.
- Grafica la ecuación IS.
- En la economía sencilla inicial aparece el sector público y se abre al resto de las economías, de modo que el consumo privado se explica mediante el ingreso disponible y a las ecuaciones dadas se agregan las representativas del gasto público $G = G'$, de los impuestos $T_n = T_n' + t Y$, siendo $T_n = T - F$, y de las exportaciones netas de las importaciones $X_n = X_n' - m Y$, siendo $X_n = X - M$.
 - ¿Cómo se modifica la respuesta al apartado a)?
 - ¿Cómo influye sobre la curva la aparición del sector público y la apertura de la economía?
- ¿Qué hubiese ocurrido en el apartado c) si el nivel de producto de la economía es 550 cuando la tasa de interés es del 10%? ¿Y si el nivel del producto hubiese sido de 300? ¿Cómo se ve en el gráfico del apartado e)?
- En base a lo elaborado, ¿qué es la curva IS?

Ejercicio N° 2

Dadas las ecuaciones de demanda de dinero $M_d = M_d' + h Y - g i$ y de oferta monetaria $M_s = M_s'$.

- Determina la función LM representativa de esta economía.
- Analiza, partiendo de la determinación del apartado a), los efectos que producen sobre la curva los cambios en los parámetros y en los conceptos autónomos existentes.
- Encuentra el nivel de equilibrio del ingreso cuando i toma valores del 5% y del 10%, sabiendo que $M_d' = 0$; $h = 0,20$, $g = 500$ y $M_s' = 200$.
- Encuentra el nivel de equilibrio del tipo de interés cuando Y toma valores de 1.000, 1.100 y 1.200.
- Grafica la ecuación LM.
- ¿Qué hubiese ocurrido en el apartado c) si el nivel de producto de la economía es 1.425 cuando la tasa de interés es del 8%? ¿Y si el nivel del producto hubiese sido de 1.125? ¿Cómo se ve en el gráfico del apartado e)?
- En base a lo elaborado, ¿qué es la curva LM?

Ejercicio N° 3

Dado las siguientes ecuaciones correspondientes al mercado de dinero de una economía

$$\begin{aligned}M_t &= h Y &&= 0,25 Y \\M_e &= M_e' - g i &&= 250 - 2.000 i \\M_d &= M_t + M_e \\M_s &= M_s' &&= 200 \\M_s &= M_d\end{aligned}$$

donde M_t es la demanda de dinero para transacciones y M_e es la demanda de dinero especulativa.

- Obtiene la ecuación de la curva LM.
- ¿Qué efecto produce sobre la proyección de la curva LM una reducción de la oferta monetaria en \$ 20?
- ¿Cómo se afecta la proyección de la curva LM si
 - la demanda de dinero para transacciones se vuelve más sensible a cada nivel de ingreso?
 - la demanda autónoma de dinero para fines especulativos disminuye?

- 3.- la sensibilidad en la respuesta a los cambios en el tipo de interés de la demanda de dinero para especulación aumenta?
- d) ¿Cuáles de los siguientes puntos no son puntos de la curva LM derivada? En los casos en que no lo sean, ¿dichos puntos representan puntos de exceso de demanda o de oferta en el mercado monetario? ¿Por qué?

i	3,00%	3,75%	4,00%	4,50%	5,00%
Y	25	110	120	130	200

- e) ¿Qué le ocurre a la proyección LM si
- 1.- no hay demanda especulativa de dinero por encima de un tipo de interés del 10%?
 - 2.- hay una demanda especulativa infinita al tipo de interés del 5%?
 - 3.- el coeficiente de i se aproxima a 0?

Ejercicio N° 4

Dada el siguiente modelo

$$C = C' + c Y - e i$$

$$I = I' + d Y - f i$$

$$Y = C + I$$

$$M_d = h Y - g i$$

$$M_s = M_s'$$

$$M_s = M_d$$

donde C es la función consumo privado, C' es el consumo autónomo, c es la propensión marginal a consumir el ingreso nacional, e es la sensibilidad del consumo ante un cambio en el tipo de interés, i es el tipo de interés, I es la función inversión, I' es la inversión autónoma del nivel de ingreso, d es la propensión marginal a invertir, f es la sensibilidad de la inversión ante un cambio en el tipo de interés, M_d es la demanda de dinero, h es el cambio que se produce en la demanda de dinero ante un cambio en el nivel del ingreso nacional, g es la sensibilidad de la demanda de dinero ante cambios en el tipo de interés y M_s es la oferta de dinero.

- a) Deduzca la ecuación correspondiente a la función IS.
- b) Deduzca la ecuación correspondiente a la función LM.
- c) Sabiendo que los valores correspondientes a los conceptos autónomos y a los parámetros son $C' = 60$; $c = 0,50$; $e = 30$; $I' = 60$; $d = 0,30$; $f = 50$; $h = 0,40$; $g = 300$; $M_s' = 200$, indique las ecuaciones numéricas de las funciones deducidas en los apartados anteriores.
- d) Determina los valores de i para niveles de ingreso de 500, 550 y 600, tanto en la función IS como en la función LM.
- e) Represente gráficamente la función IS y la función LM.
- f) Determina algebraicamente el nivel de equilibrio del ingreso nacional y del tipo de interés simultáneo en ambos mercados.
- g) La inversión autónoma aumenta a 70.
 - 1.- ¿Cómo se modifica el nivel de equilibrio hallado en el apartado f)?
 - 2.- ¿Cómo se ve gráficamente este cambio?
- h) La cantidad de dinero existente en la economía cambia a 180.
 - 1.- ¿Cómo se modifica el nivel de equilibrio hallado en el apartado f)?
 - 2.- ¿Cómo se ve gráficamente este cambio?
- i) ¿Cómo se modifica el gráfico del apartado e), si la propensión marginal a invertir cambiara a 0,28? ¿Y si cambiara la sensibilidad de la demanda de dinero a los cambios en el ingreso a 0,45?. Compruebe los valores que en el gráfico se observan mediante la solución del sistema de ecuaciones.
- j) Deduce, a partir del apartado a) y b),
 - 1.- ¿cuáles son los conceptos que determinan la ordenada al origen de la función IS y cómo un cambio en los mismos modifica a esta función?
 - 2.- ¿cuáles son los conceptos que determinan la ordenada al origen de la función LM y cómo un cambio en los mismos modifica a esta función?
 - 3.- ¿cuáles son los conceptos que determinan la pendiente de la función LM y cómo un cambio en los mismos modifica a dicha pendiente?
 - 4.- ¿cuáles son los conceptos que determinan la pendiente de la función IS y cómo un cambio en los mismos modifi-



ca a dicha pendiente?

Ejercicio N° 5

Las ecuaciones que se transcriben seguidamente describen una economía cuyos valores monetarios están expresados en miles de millones

$$\begin{array}{llll} C = C' + c(1 - t)Y & I = I' - fi & G = G' & Y = C + I + G \\ Md = hY - gi & Ms = Ms' & Ms = Md & \end{array}$$

En el sistema, G representa el gasto gubernamental y t es la tasa impositiva. Todas las demás letras tienen el mismo significado que en el ejercicio anterior.

- ¿Cuáles son las ecuaciones que describen las curvas IS y LM?
- ¿Cuál es la expresión algebraica que permite obtener el nivel de equilibrio del ingreso?
- Sabiendo que $C' = 0$; $G' = 500$; $c = 0,8$; $h = 0,25$; $t = 0,25$; $g = 3000$; $I' = 400$; $Ms' = 350$ y $f = 2000$, determina las funciones IS y LM y cuantifique los niveles de equilibrio del ingreso y del tipo de interés.
- ¿Cuánto varía el nivel de equilibrio del ingreso como consecuencia de un incremento del gasto público a 600, manteniendo constante la cantidad de dinero? ¿Cómo se modifica el tipo de interés de la economía? ¿El efecto que se produce sobre el nivel de equilibrio del ingreso es igual al que producía el mismo cambio en el gasto público a partir de considerar el multiplicador determinado para el mercado de bienes únicamente? ¿Cómo se modifica el presupuesto del sector público?
- ¿Cómo debe modificarse la oferta monetaria, en el apartado d), para que no se modifique la tasa de interés de equilibrio de la economía?
- ¿Cuál es el nivel de equilibrio del ingreso que surge como consecuencia de un incremento de la cantidad de dinero en términos reales a 400, manteniendo invariable la política fiscal? ¿En qué medida afecta al tipo de interés de equilibrio esta variación?
- Si, a partir de la modificación del apartado f), se deseara que el nivel de equilibrio del ingreso en la economía no variara, ¿cómo debiera esperarse que se aplique una política fiscal?
- ¿Cuál es el multiplicador del ingreso a partir de un cambio en la política fiscal? ¿cuál sería el multiplicador del ingreso a partir de un cambio de política monetaria?
- Verifica que en el modelo se cumple la igualdad entre el ahorro estatal más el ahorro privado con la inversión privada.

Ejercicio N° 6

Dadas las siguientes funciones

$$\begin{array}{llll} C = C' + c(1 - t)Y & I = I' - fi & G = G' & Y = C + I + G \\ Md = hY & Ms = Ms' & Ms = Md & \end{array}$$

y sabiendo que $C' = 0$; $G' = 2.203$; $c = 0,90$; $h = 0,30$; $t = 0,10$; $f = 32.300$; $I' = 3.060$; $Ms' = 6.015$.

- ¿Cuál es la ecuación que describe la curva IS? ¿Cuál es la ecuación que describe la curva LM?
- ¿Cuáles son los niveles de equilibrio del ingreso y del tipo de interés?
- ¿Cuánto varía el nivel de equilibrio del ingreso como consecuencia de un cambio del gasto público a 1.800, manteniendo constante la cantidad de dinero?
- ¿Cuánto varía el nivel de equilibrio del ingreso como consecuencia de un incremento de la cantidad de dinero en términos reales a 6.500, manteniendo invariable la política fiscal?
- ¿En qué medida afecta al tipo de interés de equilibrio una variación del gasto público?. ¿En qué medida una variación de la cantidad de dinero en términos reales?
- ¿Qué tipo de política debe seguirse para influir sobre el ingreso?
- Una política fiscal –por ejemplo un aumento del gasto público–, ¿origina variación de la inversión privada? ¿Una política monetaria variaría la inversión privada?



Ejercicio N° 7

Dadas las ecuaciones correspondientes a una economía

$$C = C' + c Y_d$$

$$I = I' - f i$$

$$G = G'$$

$$T = t Y$$

$$Y_d = Y - T$$

$$Y = C + I + G$$

$$M_d = h Y + g / i$$

$$M_s = M_s'$$

$$M_s = M_d$$

donde Y_d se define como el ingreso disponible y conociendo que $C' = 400$; $t = 0,30$; $I' = 670$; $g = 580$; $G' = 380$; $f = 4.640$; $c = 0,60$; $M_s' = 16.572$ y $h = 0,0005$.

- Escribe la ecuación que describe a la curva IS y la ecuación que describe a la curva LM.
- Calcula el nivel de equilibrio del ingreso y del tipo de interés simultáneo para ambos mercados.
- Obtiene la variación del nivel de equilibrio del ingreso como consecuencia de un incremento de la parte autónoma de la inversión a 800, manteniendo constante la cantidad de dinero.
- ¿Cómo se afecta el nivel de equilibrio del ingreso y del tipo de interés a partir de una modificación de la política fiscal que decide aumentar el gasto público en 20, financiándolo con un aumento en los impuestos autónomos de 20? ¿Cómo se modifica el ahorro del Estado?
- Sabiendo que la base monetaria es 10.771,80, que la preferencia del público por la liquidez es 0,30 y que la tasa de efectivo mínimo existente en la economía es 0,50, ¿cuál sería el efecto que produciría sobre los niveles de equilibrio del ingreso y de la tasa de interés una baja en la tasa de efectivo mínimo al 20%?
- ¿Cómo se modifican, a partir del apartado e), el consumo privado, el ahorro privado, el ahorro público, la inversión y la demanda de dinero en la economía?

Ejercicio N° 8

Las ecuaciones y los valores autónomos y parámetros correspondientes, de una economía con sector gobierno pero cerrada son los que aparecen seguidamente, teniendo en cuenta que T' son los impuestos autónomos y M_d' es la demanda de dinero autónoma.

$$C = C' + c Y_d$$

$$I = I' + d Y - f i$$

$$G = G'$$

$$T = T' + t Y$$

$$Y_d = Y - T$$

$$Y = C + I + G$$

$$M_d = M_d' + h Y + g i$$

$$M_s = M_s'$$

$$M_d = M_s$$

donde $C' = 690$; $t = 0,25$; $d = 0,10$; $I' = 310$; $g = 5.600$; $T' = 10$; $G' = 748$; $f = 800$; $c = 0,70$; $M_s' = 280$; $h = 0,20$ y $M_d' = 10$.

- ¿Cuál es la ecuación que describe la curva IS? ¿Cuál es la ecuación que describe la curva LM?
- ¿Cuáles son los niveles de equilibrio del ingreso y del tipo de interés?
- ¿Cuál es el valor del consumo (C), de la inversión (I), de los impuestos (T), del ingreso disponible (Y_d), de la demanda de dinero (M_d) y del gasto autónomo (A) en el nivel de equilibrio? ¿Cuál es el superávit presupuestario?
- ¿Cuánto varía el nivel de equilibrio del ingreso como consecuencia de una variación negativa del gasto autónomo en 30, manteniendo constante la cantidad de dinero? ¿Cómo se afecta al nivel de equilibrio de la tasa de interés?
- ¿Cuánto varía el nivel de equilibrio del ingreso como consecuencia de una variación positiva de la oferta monetaria en 30, manteniendo constante el gasto autónomo? ¿Cómo se afecta el nivel de equilibrio de la tasa de interés?
- ¿Cuál es el efecto que se produce sobre el ingreso y la tasa de interés de equilibrio si se modifica el valor de "h" a 0,25?
- Una política fiscal ¿afecta al consumo? ¿Y una política monetaria?

Ejercicio N° 9

Dadas las siguientes ecuaciones y los siguientes datos de los parámetros del modelo correspondientes a una economía

$$C = C' + c Y_d$$

$$I = I' + d Y - f i$$

$$G = G'$$

$$F = F'$$

$$T = T' + t (Y - Y_0)$$

$$X = X'$$

$$M = M' + m Y$$

$$Y_d = Y - T + F$$

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$M_d = M_d' + h Y - g (i - i_0)$$

$$M_s = M_s'$$

$$M_s = M_d$$



siendo $C' = 280$; $F = 100$; $Ms' = 1.613$; $I' = 700$; $c = 0,80$; $Md' = 70$; $G' = 400$; $t = 0,15$; $h = 0,50$; $X' = 600$; $F = 6.208$; $g = 5.100$; $M' = 300$; $m = 0,08$; $T' = 50$; $d = 0,20$; $Y_0 = 100$ e $i_0 = 0,06$.

En el modelo, F son las transferencias, Y_0 es el ingreso no imponible, X son las exportaciones, M son las importaciones e i_0 es un valor de la tasa de interés, debajo del cual la demanda de dinero no se ve afectada por esta variable y la función de demanda de dinero se transforma en $Md = Md' + h Y$.

- Calcula la ecuación que describe la curva IS y la que describe la curva LM.
- Obtiene los niveles de equilibrio del ingreso y del tipo de interés mutuamente compatibles en ambos mercados.
- Cuantifica el presupuesto del sector público y el saldo de la balanza comercial.
- Se produce un aumento en el nivel de las exportaciones en 100, manteniéndose constante la cantidad de dinero. ¿Cuánto varía el nivel de equilibrio del ingreso y del tipo de interés como consecuencia de este cambio? ¿El saldo de la balanza comercial se modifica? ¿Se hubiese generado, sobre el saldo de la balanza comercial, el mismo efecto si las importaciones hubiesen disminuido en 100? ¿Por qué?
- ¿Cómo se afecta el nivel de equilibrio del ingreso y de la tasa de interés como consecuencia de una variación positiva de los impuestos autónomos en 90, manteniendo constante la política monetaria? ¿Qué efectos produce sobre el ahorro público? ¿Una baja en el gasto público en el mismo importe hubiese generado el mismo importe de variación en el ingreso de equilibrio? ¿Por qué?
- ¿Cuál es el efecto que produce sobre el ingreso y la tasa de interés de equilibrio una modificación a 6.000 de la sensibilidad de la demanda de dinero ante cambios en el tipo de interés?
- ¿Qué ocurriría con los valores del ingreso y la tasa de interés de equilibrio si el valor de i_0 aumentara en un 1%?
- ¿Cómo se modifica la situación de equilibrio si el Gobierno decide aumentar el importe que se permite descontar del impuesto a las ganancias a 140? ¿Cómo se modifica el presupuesto del sector público? ¿Qué posibles políticas monetarias aplicaría para evitar una modificación en el nivel de equilibrio del ingreso? ¿Qué posibles políticas monetarias aplicaría para evitar una modificación en el nivel del tipo de interés?
- ¿Cómo se modificaría la solución de equilibrio de esta economía si el Gobierno aumenta las jubilaciones y los subsidios por desempleo a 120? ¿Cómo se afecta el ahorro público?
- ¿Qué relación debe existir entre las pendientes de las curvas IS y LM para que el equilibrio entre el nivel del ingreso y del tipo de interés sea considerado estable?

Ejercicio Nº 10

A continuación se presentan tres conjuntos de ecuaciones IS y LM, representativos de tres momentos distintos de una economía.

- Ordénalos en términos de la efectividad de una política fiscal dada.
- Explica la ordenación.

Conjunto Nº 1		
Función IS	$Y =$	$650 - 1.000 i$
Función LM	$Y =$	$500 + 500 i$
Conjunto Nº 2		
Función IS	$Y =$	$650 - 1.000 i$
Función LM	$Y =$	550
Conjunto Nº 3		
Función IS	$Y =$	$650 - 1.000 i$
Función LM	$Y =$	$540 + 100 i$

Ejercicio Nº 11

A continuación se presentan tres conjuntos de ecuaciones IS y LM, representativos de tres momentos distintos de una economía.

- Ordénalos en términos de la efectividad de una política monetaria dada.
- Explica la ordenación y la efectividad de la política fiscal.

Conjunto N° 1		
Función IS	$Y =$	550
Función LM	$Y =$	$450 + 1.000 i$
Conjunto N° 2		
Función IS	$Y =$	$600 - 500 i$
Función LM	$Y =$	$450 + 1.000 i$
Conjunto N° 3		
Función IS	$Y =$	$700 - 1.500 i$
Función LM	$Y =$	$450 + 1.000 i$

Ejercicio N° 10

Las ecuaciones y los valores autónomos y parámetros correspondientes, de una economía con sector gobierno pero cerrada son los que aparecen seguidamente.

$$C = C' + c Y_d$$

$$T = T' + t Y$$

$$M_d = M_d' + h Y - g i$$

$$I = I' + d Y - f i$$

$$Y_d = Y - T$$

$$M_s = M_s'$$

$$G = G'$$

$$Y = C + I + G$$

$$M_s = M_d$$

con $C' = 0$; $t = 0,25$; $d = 0,70$; $I' = -282$; $g = 1.000$; $T' = 30$; $G' = 270$; $f = 2.000$; $c = 0,90$; $M_s' = 50$; $h = 0,30$ y $M_d' = -30$.

- Calcula la ecuación que describe la curva IS y la que describe la curva LM.
- Obtiene los niveles de equilibrio del ingreso y del tipo de interés mutuamente compatibles en ambos mercados.
- ¿Qué efecto esperaría que produjera sobre el nivel del ingreso y sobre el tipo de interés un aumento del gasto público a 300? ¿Existe alguna diferencia con respecto a las conclusiones a que arribó en los ejercicios anteriores? ¿Por qué?
- ¿Se cumple la relación que debe existir entre las pendientes de las curvas IS y LM para que el equilibrio entre el nivel del ingreso y del tipo de interés sea considerado estable?
- Gráfica las ecuaciones obtenidas en el apartado a) y la modificación introducida en el apartado c). Obtenga conclusiones a partir del gráfico.

Ejercicio N° 11

Téngase en cuenta el modelo presentado en el Ejercicio N° 8.

- Menciona todas las posibles causas de los desplazamientos de las curvas IS y LM en los Gráficos 1 a 3.

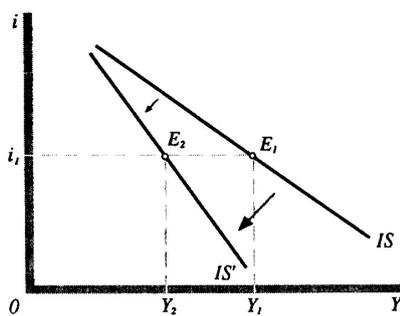


Gráfico 1

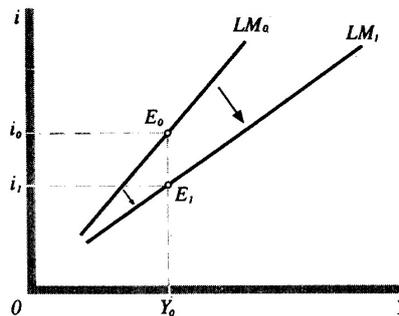


Gráfico 2

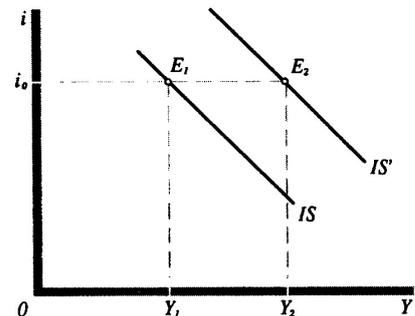


Gráfico 3

- En base a la información contenida en el Gráfico 4, que muestra el desplazamiento de la curva IS a partir de una política fiscal expansiva,
 - ¿Cómo se mide el efecto del multiplicador sencillo del gasto público visto en los ejercicios planteados dentro de Sector Público en el mercado de bienes?
 - Muestra como se visualiza este efecto en el esquema.



- 3.- ¿Por qué el aumento en el nivel del ingreso es inferior al que determina de acuerdo al inciso anterior?
 - 4.- ¿Cómo visualizas el efecto crowding out o desplazamiento? Indícalo en el gráfico.
- c) En base al Gráfico 5,
- 1.- ¿Qué posibles políticas se han aplicado en la economía mostrada para que se haya evitado la variación en el nivel del ingreso que equilibra los mercados de bienes y dinero?
 - 2.- ¿Hay más inversión en la economía? ¿Qué otras variables endógenas del modelo han modificado su nivel en el equilibrio E_1 ?
 - 3.- ¿Qué dos objetivos se han perseguido simultáneamente en la economía?

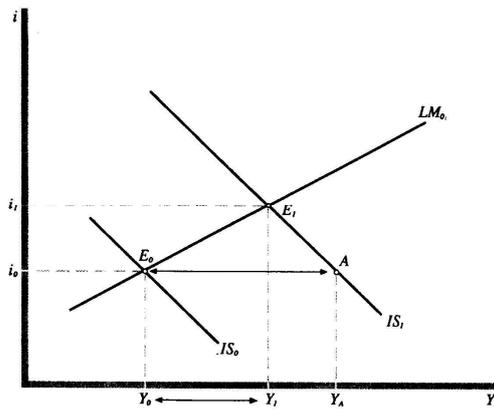


Gráfico 4

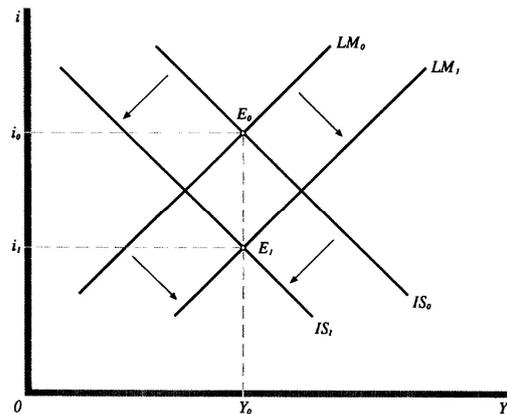


Gráfico 5

- d) En base al Gráfico 6,
- 1.- ¿Qué tipos de políticas se han aplicado en la economía mostrada? ¿Cuáles son los objetivos perseguidos?
 - 2.- ¿Qué variables endógenas del modelo han modificado su nivel en el equilibrio E_1 ?
- ¿Cuánta inversión se “expulsa” de la economía si supusiera que el desplazamiento de la curva IS se debió a una modificación del gasto público?
- e) Observando los Gráficos 7 y 8, ¿qué cambio debería introducir en el modelo del Ejercicio N° 8 para obtener la curva IS que se muestra? ¿Qué conclusión podría sacar a partir de la aplicación de una política monetaria o una política fiscal en esta economía?

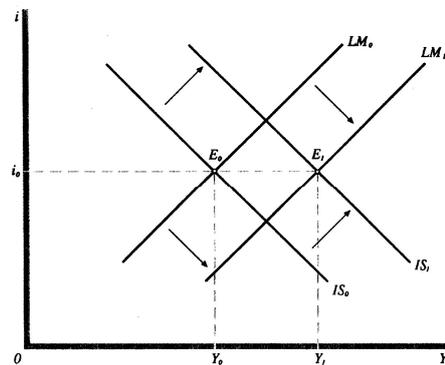


Gráfico 6

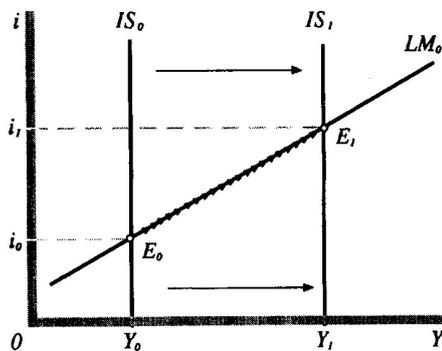


Gráfico 7

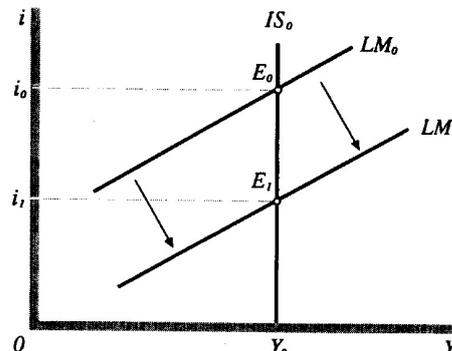


Gráfico 8

Ejercicio N° 14

Las ecuaciones que se transcriben seguidamente describen una economía cuyos valores monetarios están expresados en miles de millones

$$\begin{aligned}
 C &= C' + c Y_d && = 200 + 0,75 Y_d \\
 I &= I' - f i && = 300 - 500 i \\
 G &= G' && = 600 \\
 T &= T' && = 600 \\
 X &= X' && = 150 \\
 M &= M' + m Y && = 100 + 0,35 Y \\
 Y_d &= Y - T \\
 Y &= C + I + G + X - M \\
 BK &= BK' (i - i^*) && = -335 + 8.375 i \\
 Md &= h Y - g i && = 0,30 Y - 250 i \\
 Ms &= Ms' && = 310 \\
 Ms &= Md
 \end{aligned}$$

donde BK es el balance de capital y financiero y que se expresa como la diferencia entre el saldo de la variación de las reservas internacionales (BP) o saldo técnico de la balanza de pagos y el saldo de la cuenta capital (FK) y donde FK' asume un valor de 12.000 y BP' un valor de 3.625.

- ¿Cuáles son las ecuaciones que describen las curvas IS y LM?
- ¿Cuáles son los niveles de equilibrio del ingreso y del tipo de interés?
- Se produce un incremento de la cantidad de dinero existente en la economía en 10.
 - ¿Qué tipo de política fiscal debe aplicar el Gobierno sobre el nivel de impuestos para evitar que el nivel de equilibrio del ingreso cambie? Demuestre su respuesta.
 - ¿Qué efectos produce sobre los distintos componentes de la demanda agregada?
- Se produce un aumento del gasto público en 20. Analiza los efectos que sobre el nivel de equilibrio del ingreso produce esta variación si se financia
 - íntegramente con impuestos.
 - mediante préstamos del Banco Central.
 - mediante la venta al público de títulos de la deuda pública.
- El objetivo de política económica es disminuir el nivel de consumo privado y mantener la inversión. ¿Cómo se puede lograr?
- Indique, en el equilibrio inicial, el valor del presupuesto fiscal, de la balanza comercial y de la balanza de pagos.
- Se produce un cambio de 10 en el nivel de las exportaciones.
 - ¿Cuál es el nuevo nivel de equilibrio del ingreso y del tipo de interés?
 - Analiza los cambios que se producen en cada una de las variables del mercado interno y externo.
- ¿Qué efectos provocaría sobre el sector externo un aumento de la tasa de interés internacional al 6%? ¿Y si el aumento la hubiese llevado al 9%? ¿Por qué, en este último caso, el saldo deficitario de la balanza de pagos es mayor que el de la balanza comercial?
- Cuantifique el efecto desplazamiento –crowding out– que se produce en la economía si el sector público aumenta el gasto en un 10%.

Ejercicio N° 15

- Para debatir en grupo: ¿Cuáles son las perspectivas actuales de la macroeconomía de nuestro país? ¿Qué shock de política puede identificar que llegue a afectar positivamente o negativamente la actividad económica del país? Fuente: Sachs y Larraín
- Para investigar en grupos: Identifica en el último informe de Política Monetaria del BCRA cuáles son las políticas económicas mencionadas. Clasifícalas identificando si son políticas monetarias o fiscales. Analiza el efecto buscado con la medida sobre el nivel de actividad económica.
- Explica



- 1.- intuitivamente cómo y por qué el multiplicador $1/[(1-c)(1-t)]$ y la sensibilidad de la demanda agregada a la tasa de interés influyen en la pendiente de la IS.
 - 2.- por qué la pendiente de la IS es un factor importante para determinar el impacto de la política monetaria.
- d) Teniendo en cuenta sus opiniones, ¿qué esperan que suceda con la IS frente a un escenario de aumento de la tasa de interés de referencia por parte de la autoridad monetaria? ¿Qué variables de la IS se ven afectadas?
- e) Teniendo en cuenta las operaciones de política monetaria descritas en el Ejercicio 21 del capítulo de Mercado Monetario, explica cómo repercuten sobre el nivel de actividad económica.

INTERACCIÓN ENTRE EL MERCADO DE BIENES, MONETARIO Y DE TRABAJO

Ejercicio N° 1

- a) A través de la lectura del informe INDEC –https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprerensa/mercado_trabajo_eph_1trim18.pdf–, desarrolla los siguientes conceptos:
- 1.– Población económicamente activa
 - 2.– Ocupados
 - 3.– Desocupados
 - 4.– Subocupados
- b) Analiza las siguientes opciones de política económica llevadas adelante por el gobierno para incidir sobre el nivel de actividad económica y de empleo.
- c) Clasifica de qué tipo de política se trata (fiscal, monetaria) y el efecto que se espera generen en las variables macroeconómicas (expansiva o contractiva):
- ⊙ **Seguro de Capacitación y Empleo (SCyE):** es una política activa de empleo que establece una suerte de contrato con los desocupados para que, apoyados por las oficinas municipales de empleo busquen activamente una ocupación y aumenten su empleabilidad por medio de la formación profesional.
 - ⊙ **Programa Jóvenes con Más y Mejor Trabajo:** es una política focalizada en los jóvenes, por medio de la cual se hace un seguimiento directo, donde el pago de los beneficios es progresivo y está condicionado a la iniciación o continuación de la escolaridad a varios niveles, asistiéndolos luego para la búsqueda de empleos.
 - ⊙ **Seguro por Desempleo:** brinda la posibilidad de obtener un pago único, que abarca el período de hasta un año normalmente, con el cual el desocupado puede llevar a cabo un microemprendimiento o hacer un aporte de capital para pasar a formar parte de una pequeña empresa. Este fue establecido por la Ley Nacional de Empleo de 1992 pero el número de solicitudes fue escaso. No cumplió un papel determinante, porque debido a las condiciones requeridas para acceder al beneficio, sólo entre 5 y 8% de los desocupados pudieron beneficiarse, percibiendo una suma modesta durante un período de tiempo limitado.
 - ⊙ **Plan de Recuperación productiva (Repro):** consiste en un subsidio de hasta 600 pesos mensuales al empleador por cada trabajador, durante un período a determinar de aproximadamente 3 a 6 meses. Este beneficio se brinda a condición de que la empresa mantenga el puesto de trabajo y pague el resto hasta cubrir en su totalidad el salario correspondiente al puesto del convenio colectivo de trabajo. Esta política ya involucró a más de 100.000 asalariados, siendo más solicitada por las grandes empresas que por PyMES.
 - ⊙ **Plan Hornero** propone un programa de reactivación basado en la creación de 500.000 puestos de trabajo en las áreas de vivienda, educación, salud, prevención de adicciones, deportes y seguridad. Los sectores fueron seleccionados por atender demandas sociales urgentes, tener elevados multiplicadores del empleo y un bajo derrame hacia la importación.

Ejercicio N° 2

La función representativa del producto físico marginal del trabajo es $w/p = 14 - 0,08 Nd$ y la ecuación que representa a la oferta de trabajo es $Ns = 140 + 5 w/p$.

- a) Obtenga una expresión representativa de la demanda de trabajo.
- b) ¿Qué cantidad de trabajo se demanda y se ofrece si
- 1.– los jornales son de \$4 por unidad y el nivel de precios es 2?
 - 2.– los jornales son de \$4 por unidad y el nivel de precios es 1?
 - 3.– los jornales son de \$4 por unidad y el nivel de precios es 4?
- c) Indique el nivel de equilibrio en el mercado laboral.
- d) Grafique el equilibrio obtenido en el apartado c) cuando el nivel de precios es $p = 1,00$ y cuando el nivel de precios es $p = 2,00$. Para ello ubique, alternativamente, en el eje de ordenadas el nivel de salario nominal y el nivel de salario real.
- e) Obtenga y grafique la curva de oferta agregada, suponiendo que el nivel de producción es de 800. Explique las razones que determinan la pendiente de esta función.

Ejercicio N° 3

Dadas las siguientes ecuaciones representativas de una economía,

$$\begin{aligned}
 C &= C' + c Y_d &= 1.000 + 0,50 Y_d \\
 I &= I' - f i &= 2.000 - 5.000 i \\
 M_d &= M_d' + h Y - g i &= 4.000 + 0,50 Y - 15.000 i \\
 M_s &= M_s' / p &= 20.000 / p \\
 Y &= \alpha + \beta N - \gamma N^2 &= 800 + 200 N - 2 N^2 \\
 N_s &= N_s' + w / p &= - 50 + w / p
 \end{aligned}$$

- Hallar los valores correspondientes a una situación de equilibrio general para la demanda de dinero, el ingreso, la tasa de interés y el salario real.
- ¿Cuál es el nivel general de precios compatible con este equilibrio? ¿y el salario nominal?
- Suponiendo que mejoran las expectativas empresariales sobre los rendimientos futuros de los proyectos de inversión, ¿cuáles son los efectos de esta perturbación sobre las variables económicas relevantes y cuáles, en caso de ser necesario, serían las medidas de política económica que habría que adoptar para que la composición del gasto de la economía no se vea modificado respecto de la situación inicial?
- Suponiendo que se produce un aumento en el stock de capital disponible en la economía, que se manifiesta mediante un cambio en la función de producción a $Y = 800 + 205 N - 2 N^2$, ¿cuáles son los efectos que esta perturbación produce sobre las variables del modelo?

Ejercicio N° 1

Dados los siguientes datos (en miles de millones) de una economía:

- 1.- Nivel de precios = $P = 1,10$.
 - 2.- $PBI = Q = \$ 100$.
 - 3.- Oferta de dinero = $M = \$ 10$.
- a) Plantea en forma algebraica la teoría cuantitativa del dinero.
 - b) Determina en forma numérica la velocidad de circulación del dinero.
 - c) Si en dicha economía, la tasa de interés aumenta y, como consecuencia de este aumento, el público decide invertir parte de M en bonos, por ejemplo $\$ 5$: recalcula la velocidad de circulación.
 - d) Compara los resultados obtenidos en b) y en c) y saca conclusiones sobre la relación de la velocidad de circulación del dinero y la inflación.
 - e) Obtiene datos reales de la economía argentina de los últimos 3 años, en lo que se refiere a PBI, Oferta Monetaria y nivel de precios, a los efectos de calcular la velocidad de circulación del dinero.

Ejercicio N° 2

1.- En una economía se producen tres tipos de bienes: automóviles, celulares y libros. La cantidad producida y los precios de los bienes correspondientes a los años X1 y X2 son los siguientes:

Concepto	Año X1		Año X2	
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
Automóviles	100	100	120	120
Celulares	200	10	150	15
Libros	150	1	140	2

- a) ¿Cuál es el PBI nominal en el año X1?
- b) ¿Y en el año X2?
- c) Utilizando X1 como base, determina cuál el PBI real en X1 y en X2 y en qué porcentaje ha variado.
- d) Utilizando X2 como base, determina cuál el PBI real en X1 y en X2 y en qué porcentaje ha variado.
- e) La tasa de crecimiento del PBI que obtengamos, depende de los precios del año base que utilicemos para medir el PBI real. ¿Verdadero o falso?
- f) Con los mismos datos y el año X1 como base, calculen
 - 1.- el deflactor del PBI de X1 y X2.
 - 2.- la tasa de inflación de este período.
- g) Actividad en grupo: obtengan de la página web del INDEC los datos del PBI de Argentina de los últimos cinco años y, posteriormente, calculen la tasa de inflación interanual.

Ejercicio N° 3

Determina si es falso o verdadero.

- a) La inflación se define como la variación porcentual (incremento sostenido) del nivel general de precios. En la práctica se mide por la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) (canasta de bienes y servicios consumidos por una familia representativa).
- b) Los incrementos de precios por una sola vez resultan de perturbaciones particulares, por ejemplo, incremento de precio del petróleo.
- c) Las alzas de precios persistentes resultan de algún problema económico, cómo déficit presupuestario prolongado y persistente.
- d) Al cubrir un déficit tomando préstamos del banco central se estará financiando el déficit en forma indirecta mediante pérdida de reservas internacionales.

-
- e) Se la llama impuesto inflación a la pérdida de capital que sufren los poseedores de dinero como resultado de la inflación.
 - f) Los déficits del sector público pueden cubrirse:
 - 1.- tomando préstamos del público.
 - 2.- utilizando las reservas internacionales.
 - 3.- emitiendo (imprimiendo) billetes y monedas.
 - 4.- Todas las anteriores.
 - g) El déficit lleva a un incremento de la oferta de dinero nominal. A precios y tasas de interés dados, hay exceso de oferta monetaria que provoca depreciación del tipo de cambio y éste a un aumento de precios.
 - h) El déficit lleva a incremento de oferta de dinero y hay una apreciación del tipo de cambio y este al aumento de precios.
 - i) El déficit fiscal lleva directamente a un aumento de precios, provocando una depreciación del tipo de cambio.
 - j) El déficit fiscal lleva implícitamente a un aumento de precios provocando una apreciación del tipo de cambio.