

CUENTAS CONSOLIDADAS DE LA NACIÓN, PRODUCTO Y GASTO, INGRESO NACIONAL DISPONIBLE, VARIABLES MACROECONÓMICAS, COEFICIENTE DE ELASTICIDAD Y ERI

TEMA I:

Sobre la base del detalle de las siguientes transacciones para el año 1998:

	1998	1999
1. El total de las remuneraciones pagadas por los productores del país a sus asalariados	577 505	937 423
2. Asimismo, se sabe que las remuneraciones pagadas por los productores del país a los asalariados no residentes	1 722	2 710
3. Los asalariados residentes reciben remuneraciones por los servicios prestados al exterior	1 349	2 119
4. El excedente de explotación de las industrias residentes del país	965 386	1893 379
5. El consumo de capital fijo	131 119	241 631
6. Los ingresos recibidos por los residentes sobre sus inversiones efectuadas en el exterior.	2 465	13 036
7. Los pagos por concepto de utilidades, dividendos, intereses efectuados a empresas no residentes	89 781	224 312
8. El importe de los bienes y servicios producidos para su propio uso, el gobierno general (Gasto de Consumo Final del Gob. Gr)	225 070	335 846
9. El Gobierno General gravó a los productores por la producción; venta , compra o utilización de los bienes y servicios	223 517	408 849
10. Las transferencias por cuenta corriente del gobierno general a las industrias	55 316	83 006
11. El total de las variaciones de existencias	-10 296	-32 463
12. El total de las adiciones netas de bienes duraderos (mercancías) a los activos fijos	260 508	476 788
13. Las ventas de bienes y servicios al exterior	371 298	911 424
14. Las compras de bienes y servicios al exterior	319 266	557 763
15. El total de otras transferencias corrientes ` procedentes del exterior	8 132	24 590
16. Los pagos al exterior por otras transferencias corrientes	570	774
17. Las transferencias de capital sin contrapartida, procedentes del exterior	1 178	3 565

Se pide:

1. Elaborar las cuatro cuentas de la nación del Perú para el año 1998
2. Se tiene la información adicional siguiente:

	1998
Población (En miles de habitantes)	16 819.2
$IP(PBI)_t^{94}$	411.7
$IP(FBK)_t^{94}$	509.3
$IP(E)_t^{94}$	524.5
$IP(M)_t^{94}$	762.8
$IP(DFI)_t^{94}$	427.7
$IP(C)_t^{94}$	416.9

Calcular:

- a) Los siguientes indicadores per cápita (a precios constantes de 1994)

PBI_{pm} , YNN_{cf} , DFI , C , FBK , M y E Comente sus resultados

- b) Las propensiones Media y Marginal:

- Del Consumo
- De las importaciones

- c) El Coeficiente de Elasticidad de las Importaciones respecto del PBI

- d) El Efecto de las Relaciones de Intercambio con el Exterior (base 1994=100)

Simbología:

PBI_{pm} : Producto Bruto Interno a precio de mercado C : Consumo

YNN_{cf} : Ingreso Nacional Neto a Costo de Factores M : Importaciones

FBK : Formación Bruta de Capital E : Exportaciones

DFI : Demanda Final Interna

SOLUCIONARIO

1. Cuatro Cuentas consolidadas de la Nación para el año 1998, los valores están dados a precios corrientes y en millones de nuevos soles (datos hipotéticos).

CUENTA 1: PRODUCTO Y GASTO

	1998		1998
Remuneración de los Asalar.	577 505	Gasto Privado de Consumo Final	1 315 097
Excedente de Explotación	965 386	Gasto de Consumo Final del Gob.	225 070
Consumo de Capital Fijo	131 119	Variación de Existencias	10 296
Impuestos Indirectos	223 517	Formación Bruta de Capital	260 508
Menos: Subsidios	55 316	Exportación de Bs y Ss	371 098
		Menos: Importación de Bs y Ss	319 266
PBI a precios del comprador	1 842 211	Gasto correspondiente al PBI	1 842 211

De los datos proporcionados pueden hallarse sin dificultad el valor del PBI, por el Método del Producto. Como el PBI calculado en este caso debe ser similar al calculado por el Método del Gasto, podemos hallar el Gasto Privado de Consumo Final, con lo cual completamos esta primera Cuenta.

CUENTA 2: INGRESO NACIONAL DISPONIBLE

	1998		1998
Gasto Privado de Cons. Final	1 315 097	Remuneración de los Asalar.	577 505
Gasto de Consumo Final del Gobierno General	225 070	Remuneración Neta de los Asalariados procedentes del RM.	-373
Ahorro	90 798	Excedente de Explotación	965 386
		Renta Neta de la propiedad y de la Empresa procedentes del RM.	-87 316
		Impuestos Indirectos	223 517
		Menos: Subsidios	-55 316
		Otras Transferencias Corrientes Netas Procedentes del RM	7 562
Asignación del Ingreso Disp.	1 630 965	Ingreso Nacional Disponible	1 630 965

En esta segunda Cuenta debemos considerar el dato de Gasto Privado de Consumo Final, calculado anteriormente; además considerar que para obtener algunos rubros de esta Cuenta deben realizarse operaciones con los datos dados inicialmente, en

consecuencia se obtendrá que: la Remuneración Neta de los Asalariados procedentes del Resto del Mundo resulta de (2)-(3); la Renta Neta de la Propiedad y de la Empresa procedente del RM resulta de (7)-(6) y Otras Transferencias Corrientes Netas procedentes del Resto del Mundo surge de (15)-(16).

Con esto no hay problemas para hallar el Ingreso Nacional Disponible; por consiguiente usamos este dato en el lado izquierdo de esta cuenta y por diferencia calculamos el rubro Ahorro, con lo cual final mente completamos también esta Cuenta.

CUENTA 3: FINANCIACIÓN DEL CAPITAL

	1998		1998
Variación de Existencias	-10 296	Ahorro	90 798
Formación Bruta de Capital	260 508	Consumo de Capital Fijo	131 119
Compras Netas de Activos no Financieros del RM	0	Transferencias Netas de Capital procedentes del RM	1 178
Préstamos Netos del RM	-27 117		
Acumulación Bruta	223 095	Financiamiento de la Acum. Bruta	223 095

Esta Cuenta es más fácil de calcular, pues tenemos casi todos los datos requeridos para completar el lado derecho, con lo cual por diferencia se halla el rubro Préstamo Neto al Resto del Mundo y se completa el cuadro.

CUENTA 4: TRANSACCIONES EXTERIORES

	1998		1998
Exportación de Bs y SS	371 098	Importación de Bs y Ss	319 266
Remuneración de los Asalariados procedentes del RM	1 349	Remuneración de los Asalariados pagados al RM	1 722
Renta de la Propiedad y de la Empresa procedente del RM	2 465	Renta de la Propiedad y de la Empresa pagados al RM	89 781
Otras Transferencias Corrientes procedentes del RM	8 132	Otras Transferencias Corrientes al Resto del Mundo	570
		Superávit de la Nación en Cuenta Corriente	-28 295
Ingresos Corrientes	383 044	Utilización de los Ingresos Corrientes	383 044

Esta Cuenta se puede calcular fácilmente con los datos proporcionados, además en el lado derecho de la misma se puede hallar el Superávit de la Nación en Cuenta Corriente por simple balance de los rubros contenidos en ella.

2. Usando la información adicional se calculan los siguientes datos que nos servirán de ayuda para el cálculo de los indicadores pedidos.

a)

$PBI = 1\ 842\ 211$
$YNI_{cf} = Rs + Ee = 577\ 505 + 965\ 386 = 1\ 542\ 891$
$YNN_{cf} = YNI_{cf} \pm SFP = 1\ 542\ 891 - 87\ 689 = 1\ 455\ 202$
$DFI = PBI + M - E = 1\ 842\ 211 + 319\ 266 - 371\ 098 = 1\ 790\ 379$
$FBK = 260\ 508$
$E = 371\ 098$
$M = 319\ 266$
$C = 1\ 315\ 097 + 225\ 070 = 1\ 540\ 167$

VARIABLES MACROECONÓMICAS A PRECIOS CONSTANTES Y SUS INDICADORES PERCAPITA PARA EL AÑO 1998

VARIABLES MACROECONÓMICAS	FÓRMULA	1998
Producto Bruto Interno	$\overline{PBI}_t^{94} = \frac{PBI}{IP(PBI)_t^{94}} * 100$	447 464
Ingreso Nacional Neto	$\overline{YNN}_t^{94} = \frac{YNN}{IP(PBI)_t^{94}} * 100$	353 462
Demanda Final Interna	$\overline{DFI}_t^{94} = \frac{DFI}{IP(DFI)_t^{94}} * 100$	418 606
Consumo	$\overline{C}_t^{94} = \frac{C}{IP(C)_t^{94}} * 100$	369 433
Formación Bruta de Capital	$\overline{FBK}_t^{94} = \frac{FBK}{IP(FBK)_t^{94}} * 100$	51 150
Exportaciones	$\overline{E}_t^{94} = \frac{E}{IP(E)_t^{94}} * 100$	70 753
Importaciones	$\overline{M}_t^{94} = \frac{M}{IP(M)_t^{94}} * 100$	41 854

PERCÁPITA	FÓRMULA	1998
Producto Bruto Interno	$PBI = \frac{\overline{PBI}_t^{94}}{Población (t)}$	26.60
Ingreso Nacional Neto	$YNN = \frac{\overline{YNN}_t^{94}}{Población (t)}$	21.02
Demanda Final Interna	$DFI = \frac{\overline{DFI}_t^{94}}{Población (t)}$	24.89
Consumo	$C = \frac{\overline{C}_t^{94}}{Población (t)}$	21.96
Formación Bruta de Capital	$FBK = \frac{\overline{FBK}_t^{94}}{Población (t)}$	3.04
Exportaciones	$E = \frac{\overline{E}_t^{94}}{Población (t)}$	4.21
Importaciones	$M = \frac{\overline{M}_t^{94}}{Población (t)}$	2.49

b) Para el cálculo de las propensiones necesitamos los datos del incremento del Consumo, del PBI y de las Importaciones, lo cual se halla considerando la columna de datos para el año 1999 y haciendo los cálculos pertinentes, así tendremos que:

$\Delta PBI = 1\ 556\ 065$	$\Delta C = 1\ 060\ 123$	$\Delta M = 238\ 497$
----------------------------	--------------------------	-----------------------

Del Consumo:

$$Media : \quad PMe = \frac{C}{PBI} = \frac{1\ 540\ 167}{1\ 842\ 211} = 0.84$$

$$Marginal : \quad PMg = \frac{\Delta C}{\Delta PBI} = \frac{1\ 060\ 123}{1\ 156\ 065} = 0.68$$

De las Importaciones:

$$Media : \quad PMe = \frac{M}{PBI} = \frac{319\ 266}{1\ 842\ 211} = 0.17$$

$$Marginal : \quad PMg = \frac{\Delta M}{\Delta PBI} = \frac{238\ 497}{1\ 556\ 065} = 0.15$$

c) Coeficiente de Elasticidad

$$\xi_{M/PBI} = \frac{\frac{\Delta M}{M}}{\frac{\Delta PBI}{PBI}} = \frac{238\,497 / 319\,266}{1\,556\,065 / 1\,842\,211} = \frac{0.747}{0.845} = 0.88$$

d) Efecto de la relaciones de intercambio con el exterior

$$ERI_t^{94} = \left[\left(\frac{IP(E)}{IP(M)} \right)_t - 1 \right] * 100 = \left[\left(\frac{524.5}{762.8} \right) - 1 \right] * 100 = -31.24$$