

PRÁCTICA 9: NÚMEROS ÍNDICE

- 1) Los precios por menor (en centavos) de un artículo determinado durante el período 1994-2000 se muestran en la siguiente tabla:

Año	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Precio promedio (al por menor)	31.0	37.3	37.4	44.6	38.5	41.4	48.6

- a) Con 1994 como base, hallar las relaciones de precios correspondientes a 1999 y 2000.
 - b) Con 1996 como base, hallar las relaciones de precios correspondientes a los años dados.
- 2) La siguiente tabla muestra los precios y cantidades de consumo en EEUU de varios metales:

Artículo	Precios		Cantidades	
	1997	2001	1997	2001
A	1.50	1.65	180	200
B	2.50	3	300	320
C	10.5	11	100	200
D	5.3	6	300	360

- a) Construir el índice de precios agregativo simple con 1997 como año base.
 - b) Construir el índice de precios de Laspeyres con 1997 como año base.
 - c) Construir el índice de precios de Paasche con 1997 como año base.
 - d) Construir el índice de precios de Fisher con 1997 como año base.
- 3) A continuación, se detalla la forma en que se estructuró la nómina de salarios de una compañía durante el período 1994-1997:

Categoría	Salario (\$)				Cantidad de empleados			
	1994	1995	1996	1997	1994	1995	1996	1997
A	80	90	96	108	500	500	700	700
B	250	260	270	273	200	300	300	300

- a) Obtener el índice de Laspeyres de cada año utilizando como base el año 1994.
 - b) Calcular el índice de Paasche de cada año utilizando como base el año anterior.
- 4) El IPC (Índice de precios al consumidor) con base 1999=100, correspondiente a mayo de 2001 y 2002 para tres rubros se muestra en la siguiente tabla:

	Mayo de 2001	Mayo de 2002
Bienes y Servicios	103.4	135.35
Educación	98.26	102.04
Esparcimiento	97.60	128.71

- a) Si un empleado gana lo mismo en mayo de 2002 que en mayo de 2001, ¿En cuánto disminuyó su poder adquisitivo para cada rubro?
- b) Si en mayo de 2001 su sueldo era de \$2200 ¿En cuánto debería incrementarse su sueldo para mantener el mismo poder adquisitivo?

RESPUESTAS

1)

a) $I_{94}^{99} = 133,5$.

$I_{94}^{00} = 156,8$.

b)

Año	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Relación de Precios 1996=100	82,89	99,73	100	119,25	102,94	110,69	129,95

2)

Agregativo Simple	109,34
Lapeyres	111,94
Paasche	110,61
Fisher	111,27

3) a)

Año	1994	1995	1996	1997
Índice Laspeyres (1994=100)	100	107,8	113,3	120,7

b)

Año	1994	1995	1996	1997
Índice Paasche (base móvil)	-	106,9	105,1	106,3

4)

Rubros	Variación en el poder adquisitivo (%)	Incremento de sueldo (\$)
Bienes y Servicios	-32,1	679,79
Educación	-3,78	84,63
Esparcimiento	-31,11	701,25