

## 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
<b>Precio promedio (al por menor)</b>	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
<b>A</b>	1.50	1.65	180	200
<b>B</b>	2.50	3	300	320
<b>C</b>	10.5	11	100	200
<b>D</b>	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 Pàasche 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
<b>A</b>	80	90	96	108	500	500	700	700
<b>B</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
<b>Bienes y Servicios</b>	103.4	135.35
<b>Educación</b>	98.26	102.04
<b>Esparcimiento</b>	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
<b>Relación de Precios 1996=100</b>	82,89	99,73	100	119,25	102,94	110,69	129,95

2)

<b>Agregativo Simple</b>	109,34
<b>Lapeyres</b>	111,94
<b>Paasche</b>	110,61
<b>Fisher</b>	111,27

3) a)

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

b)

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

4)

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