

**ESTADÍSTICA EMPRESARIAL I**  
**GRADO EN CONTABILIDAD Y FINANZAS**  
**CURSO 2016-2017**  
**NÚMEROS ÍNDICES**

1.- Conocidos los precios y cantidades de tres artículos de consumo entre los años 2007 y 2011:

Años	A		B		C	
	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad
2007	2	10	5	12	10	3
2008	2	12	6	10	11	2
2009	3	15	6	5	12	3
2010	4	20	7	6	12	1
2011	4	18	8	5	13	2

Hallar los números índices de precios de Laspeyres, Paasche, Edgeworth y Fisher con base 2007

2.- En un cierto país se utiliza un IPC de tipo Laspeyres, con base 2006. Antes de la renovación del índice, se utilizaba como base 2001. De estas series de índices, se tiene la siguiente información:

Año	2002	2003	2004	2005	2006
IPC <sub>01</sub>	110	115	118	123	130

Año	2007	2008	2009	2010	2011
IPC <sub>06</sub>	108	115	121	126	128

- a) Cuál ha sido la variación porcentual de los precios entre 2004 y 2008?, ¿y entre 2001 y 2011?, ¿y entre 2003 y 2009?
- b) Los salarios de los empleados de una empresa (expresados en euros) han sido, en el período 2005-2009, los siguientes:

Año	2005	2006	2007	2008	2009
Salario	750	780	800	820	840

Estudie la evolución del poder adquisitivo de dichos empleados.

- c) Si en 2010, el salario de estos empleados fue de 880 €, ¿a cuánto debería ascender el salario en el año 2011 para mantener el mismo poder adquisitivo?

3.- De un sistema de índices de precios de consumo se tiene la siguiente información estadística sobre los grupos de artículos que componen la cesta de la compra:

Grupo	w <sub>i</sub> (en %)	I <sub>07</sub> <sup>08</sup>	I <sub>07</sub> <sup>09</sup>	I <sub>07</sub> <sup>10</sup>	I <sub>07</sub> <sup>10</sup>
I. Alimentación	40	108	119	127	130
II. Vestido	9	113	120	132	140
III. Vivienda	17	110	114	119	125
IV. Transporte	20	121	132	146	154
V. Otros	14	103	110	113	118

- Obtenga la serie del IPC para el período 2007-2011, con la base adecuada, sabiendo que el índice usado es de Laspeyres, y que las ponderaciones corresponden al año 2007.
- Evalúe la variación porcentual de los precios entre 2008 y 2010, y entre 2009 y 2011.
- Si el alquiler de un local se pactó en 2009 en 1000 euros, ¿cuál será su valor actualizado en 2011 de acuerdo con la evolución de los precios en el grupo correspondiente? ¿Y si se pactó una revisión anual según el IPC? Interprete los resultados desde el punto de vista del arrendador y del inquilino.
- Si una persona ganaba 1150 euros al mes en 2009, ¿cuánto debería ganar en 2011 para no perder poder adquisitivo?

4.- Las series de Índices de Precios de Consumo en España con base 1997 y 2006 son las siguientes:

IPC (base 1997)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
General	105,0	110,0	115,1	119,2	121,6	123,8	126,7	131,0	135,7

IPC (base 2006)	2007	2008	2009	2010	2011
General	103,5	106,7	109,9	113,6	117,6

Teniendo en cuenta esta información, se pide:

- Elabore una única serie de Índices de Precios de Consumo en España, con base 2006, entre los años 1997 y 2011.
- Si un trabajador percibía el equivalente a 1.500 euros mensuales en 1999, ¿cuánto debería percibir mensualmente en 2011 para no perder poder adquisitivo?
- Se supone que, a partir del año 2007 incluido, el IPC sigue una tendencia lineal. Prediga cuál sería, en este caso, el IPC del año 2012 con base 2006, y evalúe la fiabilidad de dicha predicción.

5.- Una compañía aérea realizó tres tipos de oferta anuales para 10 desplazamientos en avión, ida y vuelta, a una ciudad durante el año 2007 y los cuatro sucesivos. Estas ofertas fueron:

*Oferta 1ª:* 2000 euros en el año 2007, con aumento anual del Índice de Precios de Consumo del grupo transportes.

*Oferta 2ª:* 2000 euros, con aumento anual de 150 euros.

*Oferta 3ª:* 2000 euros en el año 2007, con aumento anual del 5% de la cantidad pagada el año anterior.

Los Índices de Precios de Consumo del grupo transportes vienen dados en la siguiente tabla:

Año	Índice del grupo transporte
2007	86
2008	94
2009	100
2010	107
2011	113

- ¿Cuál sería la cantidad anual a pagar por el cliente cada año con cada oferta? ¿Y en el período en el que dura la oferta?
- ¿Qué oferta es mejor para el cliente, si las comparamos a precios constantes del año 2007?