

¿Cómo citar este artículo?

Apellidos, Nombre (del autor del texto elegido) (2011). "Texto" (del artículo), en Giménez Rodríguez, S.; García Manso, A. y Díaz Cano, E. *Innovaciones en la sociedad del riesgo*. Toledo: ACMS, pp. (de inicio y final del artículo elegido).

Análisis de la Estacionalidad del Turismo en España. Un análisis detallado por Comunidades Autónomas.

Carmen Peligros.

María Casado.

Universidad Rey Juan Carlos.

Universidad Europea.

La estacionalidad turística en las Comunidades Autónomas Españolas. Un análisis desde Frontur

Hemos realizado un análisis de la evolución de la estacionalidad del turismo en España con datos mensuales que van desde enero de 1997 hasta abril de 2011. Estos datos son los ofrecidos por Frontur (encuesta de Movimientos Turísticos en Frontera, elaborada por el Instituto de Estudios Turísticos) en relación a la entrada de turistas extranjeros según Comunidad Autónoma de destino principal. Esto nos permite comparar el comportamiento estacional del turismo para el conjunto de España y diferenciarlo por Comunidades Autónomas, pudiendo analizar así las peculiaridades de las Comunidades Autónomas en relación al conjunto de la nación. Utilizando toda la información disponible hemos obtenido las siguientes diferenciaciones: Total de turistas extranjeros llegados a España, y los que han tenido por destino las Comunidades de: Andalucía, Islas Baleares, Islas Canarias, Cataluña, Madrid y Valencia, agrupándose el resto de comunidades en las que no aparecen datos detallados en un conjunto denominado "Resto de Comunidades Autónomas".

Hemos realizado las siguientes pruebas: a/ Análisis de Regresiones, b/ Valor medio de los coeficientes asociados a cada una de las dummies c/

Desviación estándar de la variable dependiente. d/ valores máximos y mínimos de entrada de turistas extranjeros y, finalmente, e/ análisis gráfico de las series.

a) Análisis de Regresiones

Para estudiar la evolución del comportamiento estacional del turismo hemos realizado un total de ocho regresiones en las que en cada una de ellas aparece como Variable Dependiente la llegada de turistas extranjeros al conjunto de España y los que tienen por destino: Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña, Madrid, y Valencia. Las comunidades que no tienen datos individualizados se agrupan en el conjunto "Resto de Comunidades Autónomas" de las que también se realiza un análisis de regresión. Por Variables Independientes hemos tomado "dummies" que toman un valor 1 en el mes que quieren representar la entrada de turistas y en el resto de meses un valor cero. Así D1 representa la entrada de turistas en enero, D2 la entrada de turistas en febrero y así sucesivamente hasta D12. Hemos ajustado el modelo para que este resulte estacionario y con ruido blanco por lo que, hemos trabajado con la serie en logaritmos, en algunos casos hemos creado una serie de tendencia (t) y hemos corregido los residuos a través de un modelo Auto regresivo de orden 1 (AR1), aunque hay casos particulares que han aconsejado otro tipo de transformación. Si se desea, los modelos seleccionados se pueden ver en detalle en el anexo a este trabajo.

Los datos más representativos de las regresiones son:

Tabla 1. Valores del Coeficiente de Correlación Ajustado, de los Criterios Akaike y Schwarz y del Estadístico Durbin-Watson para cada una de las regresiones efectuadas. Fuente: elaboración propia.

	R2 Ajustado	Criterio Akaike	Criterio Schwarz	Estadístico Durbin-Watson
ANDALUCIA	0,9689	2,4070	2,1498	1,8373
ISLAS BALEARES	0,9899	1,7421	1,33	2,1804
ISLAS CANARIAS	0,8963	3,2186	2,9593	1,9406
CATALUÑA	0,9490	1,2953	1,0186	1,9496
MADRID	0,9197	1,9295	1,6412	1,9770
VALENCIA	0,9521	1,9228	1,6450	2,0316
RESTO COMUNIDADES	0,9382	1,2848	1,0276	2,0812
TOTAL ESPAÑA	0,9774	2,8447	2,5680	2,1396

b) Valor Medio de los Coeficientes asociados a cada una de las dummies

De cada una de las regresiones hemos obtenido diferentes valores para los coeficientes asociados a cada una de las *dummies*. Hemos otorgado un valor 100 al promedio anual del valor de los coeficientes de las *dummies* obtenidas en la regresión seleccionada y hemos comparado este promedio con los valores alcanzados por los coeficientes de cada variable ficticia en cada mes. En el siguiente cuadro mostramos los valores obtenidos.

Tabla 2. Numero Índice del Valor Medio de los Coeficientes de las Variables Ficticias (*dummies*) asociadas a cada regresión. Valores para cada mes del año.

	TOTAL DE ESPAÑA	ANDALUCÍA	CATALUÑA	ISLAS CANARIAS	ISLAS BALEARES	MADRID	VALENCIA	RESTO DE COMUNIDADES
Enero	96,60	95,88	94,27	100,50	89,56	97,78	95,66	95,76
Febrero	97,34	96,82	96,11	100,51	92,74	98,48	96,42	95,99
Marzo	98,93	99,18	98,31	101,33	96,59	99,58	98,92	98,42
Abril	100,14	101,06	101,02	99,96	100,43	100,37	100,61	100,20
Mayo	101,27	101,63	101,77	98,44	106,18	100,93	101,39	100,56
Junio	101,43	101,41	101,92	98,39	107,11	100,19	101,67	100,74
Julio	103,53	103,43	105,54	99,77	108,10	102,24	104,85	106,02
Agosto	103,53	104,20	105,29	99,91	108,18	100,52	104,16	106,47
Septiembre	101,71	102,10	101,96	99,15	107,00	100,47	102,21	101,57
Octubre	100,68	101,02	100,55	100,71	103,59	101,27	100,82	99,73
Noviembre	97,46	96,78	96,29	100,83	91,23	99,37	96,76	96,69
Diciembre	97,38	96,51	96,96	100,51	89,29	98,79	96,53	97,86

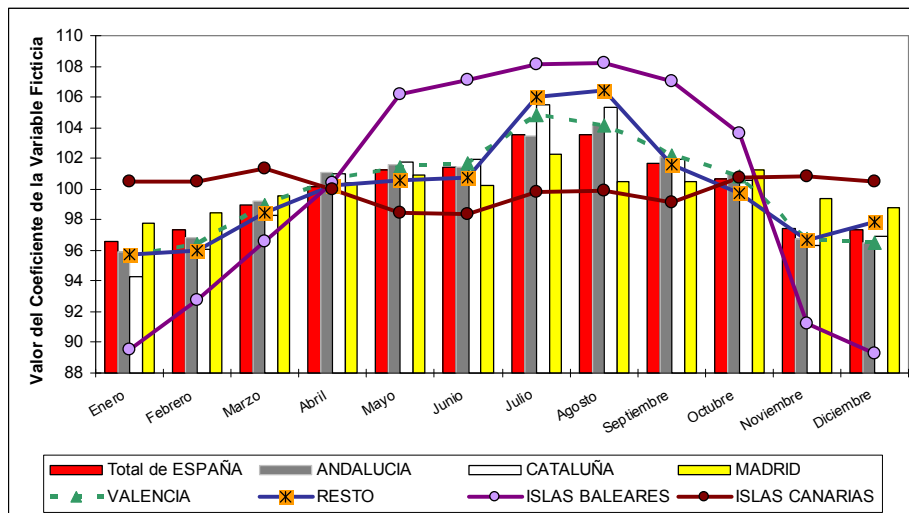
Fuente: elaboración propia.

Estos datos nos confirman la estacionalidad del turismo español dado que los dos meses en los que se concentra el turismo son claramente los

meses de julio y agosto. El mes de julio alcanza los máximos valores en mayor número de ocasiones que el de agosto. En esta pauta de comportamiento destacan como casos anómalos los de la Comunidad de Madrid, dado que es la única en la el mes de mayor llegada de turistas es Octubre, y el de las Islas Canarias donde destacan los meses de enero, febrero y marzo junto a los de Octubre, Noviembre y Diciembre.

Las horquillas en las que se desarrollan los meses de mayor actividad turística son los meses de abril a octubre, a excepción del "resto de comunidades" que concluye en septiembre y el de las Islas Canarias. En las Islas Baleares destaca el hecho de que los meses de enero y diciembre son de pronunciada caída, dónde las cifras alcanzadas registran un valor de 80, siendo el único caso en el que ocurre esto. En este grafico comprobamos cómo el comportamiento de la llegada de turistas extranjeros a las Islas Baleares es mucho mas pronunciado en los meses de verano que en el resto de España, siendo las Islas Canarias y Madrid las que mantienen la mayor estabilidad.

Gráfico 1. Numero Índice de cada mes del año asociado a las Variables Ficticias de cada Comunidad Autónoma.



Fuente: elaboración propia.

c) Desviación Estándar de la Variable Dependiente

Otro análisis adicional para calcular la estacionalidad es considerar el nivel de oscilación de la serie como un indicador de su grado de estacionalidad, por tanto, cuanto mayor oscilación tenga la serie mayor será

su nivel de estacionalidad. En este sentido un indicador de la misma lo constituye el valor de la desviación estándar de la variable dependiente, que se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla 3. Valores de la Desviación Estándar de la Variable Dependiente			
TOTAL ESPAÑA	ANDALUCIA	CATALUÑA	MADRID
0,37264	0,39654	0,53766	0,31127
VALENCIA	RESTO COMUNIDADES	ISLAS BALEARES	ISLAS CANARIAS
0,40525	0,49269	0,97504	0,14451

Fuente: elaboración propia.

De nuevo comprobamos cómo los valores más estables corresponden a las Islas Canarias y a Madrid, que se sitúan por debajo de los valores del conjunto de la nación, mientras que el resto de España se sitúa por encima, destacando el caso de Cataluña, pero de forma muy especial las Islas Baleares.

d) Valores Máximos y Mínimos de entrada de turistas extranjeros

En segundo lugar, hemos analizado los datos estadísticos mes a mes y año a año a fin de hallar los valores máximos y mínimos de llegadas de turistas internacionales a las Comunidades Autónomas españolas. A continuación ofrecemos un detalle de los tres valores mínimos y máximos en relación a la entrada de turistas y la fecha en la que se alcanzaron.

Tabla 4. Valores máximos y mínimos de entrada de turistas extranjeros con destino las Comunidades Autónomas.

		Número de Turistas	Fecha de entrada		Número de Turistas	Fecha de entrada
RESTO de Comunidades Autónomas	Valores Mínimos	88.494	Enero 98	Valores Máximos	911.011	Agosto 05
		94.691	Enero 97		905.316	Agosto 06
		95.250	Feb. 97		829.270	Agosto 02
ISLAS BALEARES	Valores Mínimos	85.445	Diciembre 10	Valores Máximos	1.724.628	Agosto 08
		99.415	Enero 97		1.702.822	Julio 10
		105.046	Enero 10		1.699.513	Julio 07
MADRID	Valores Mínimos	104.042	Febrero 97	Valores Máximos	538.576	Octubre 10
		107.118	Enero 97		528.634	Octubre 09
		109.245	Enero 98		500.442	Julio 09
CATALUÑA	Valores Mínimos	158.206	Enero 97	Valores Máximos	2.210.705	Agosto 07
		186.613	Enero 98		2.196.544	Julio 05
		203918	Enero 99		2.147.191	Agosto 06
VALENCIA	Valores Mínimos	123.047	Enero 97	Valores Máximos	761.433	Julio 07
		140243	Enero 98		735.828	Julio 06
		144.882	Febrero 97		723.258	Agosto 07
ANDALUCIA	Valores Mínimos	199.589	Enero 97	Valores Máximos	1.161.737	Agosto 05
		212.882	Enero 98		1.156.139	Agosto 01
		232.784	Enero 99		1.126.494	Agosto 03
ISLAS CANARIAS	Valores Mínimos	500.109	Junio 09	Valores Máximos	1.043.074	Marzo 02
		503.816	Mayo 09		1.017.820	Marzo 08
		552.044	Sept.09		1.010.995	Marzo 01
Total de ESPAÑA	Valores Mínimos	1.590.057	Enero 97	Valores Máximos	7.633.521	Julio 07
		1.708.681	Enero 98		7.563.719	Julio 06
		1.765.813	Febrero 97		7.561.898	Agosto 07

Fuente: elaboración propia. e) Análisis Gráfico de las Series

Andalucía.

Aparece una tendencia creciente desde el año 1997 hasta el año 2005. Desde el año 2005 hasta el 2007 se mantiene estable. A partir del 2008 comienza una tendencia decreciente caracterizada porque los valores más elevados de entrada de turistas permanecen más o menos estables pero aparece una caída. Los valores más elevados de entrada de turistas no se recuperan pero, sin embargo, se reducen los valores inferiores. El valor máximo de la serie corresponde a los meses de agosto. De cada año. Así desde agosto de 2001 hasta agosto de 2010, a excepción del año 2006, acuden a Andalucía más de un millón de turistas extranjeros. Junto a este valor máximo aparece otra entrada importante de turistas en el mes de mayo.

La oscilación de la serie se va reduciendo ligeramente a lo largo del tiempo, a excepción de los años 2008 en adelante en los que aumenta, debido a que mientras se reducen los valores más bajos de la serie la cifra de entrada máxima de turistas no crece.

Cataluña.

Desde 1997 hasta 2010 comprobamos una tendencia creciente. Ahora bien, en este crecimiento podemos establecer tres fases. Desde 1997 hasta 2004 de crecimiento, de 2004 a 2007 de estabilidad y de caída desde 2008. En relación con las fluctuaciones, éstas se reducen, dado que los valores más elevados alcanzados por la serie se mantienen más o menos estables alrededor de 1.800.000 turistas pero se elevan los valores mínimos de la serie, aunque estos también se reduzcan, estableciéndose en torno a 600.000 turistas.

Islas Baleares.

El valor de la serie permanece estable entorno a los 800.000 turistas, marcándose claramente la tendencia a aumentar de forma muy importante la presencia en los meses de verano para reducirse drásticamente en los de invierno, repitiéndose prácticamente la misma pauta de comportamiento desde enero de 1997 hasta abril de 2011. Ahora bien, a partir de 2007 la tendencia es decreciente ya que los valores más elevados se establecen,

grosso modo, en torno a 1.600.000 turistas pero, sin embargo, los valores bajos de la serie experimentan importantes reducciones, incluso por debajo de los 100.000 turistas, como es el caso de diciembre de 2010, lo que provoca un aumento de la estacionalidad al concentrarse, mas aún, los turistas en los meses estivales y reducirse en los de invierno.

Islas Canarias

La tendencia, a diferencia del resto de series, es decreciente desde el año 1997 hasta el año 2011. En esta tendencia se pueden describir tres fases: una primera de crecimiento desde enero de 1997 hasta 2001, una posterior caída manteniéndose estable hasta el 2008 y, finalmente, una profunda caída en el año 2009 y recuperación en el 2010, aunque sin alcanzar los niveles de 1997.

Respecto a las oscilaciones se mantienen relativamente estables en la etapa de crecimiento mientras que se amplían en la de estabilidad y recesión.

Los máximos de la serie se alcanzan en marzo, noviembre y octubre y sus valores mínimos se corresponden con los meses de mayo y junio.

Madrid.

Experimenta una tendencia claramente creciente desde 1.997 hasta 2010, aunque manifestándose estabilidad los dos últimos años. De hecho, el menor valor de 2010 supera en más de 60.000 turistas el mayor del año 1997.

En relación con las fluctuaciones comprobamos que éstas se amplían entre los valores mínimos y máximos de la serie. Así en 1997 la diferencia entre febrero y mayo, valor mínimo y máximo respectivamente, es de unos 110.000 turistas mientras que en el año 2010 la diferencia alcanza casi los 260.000 turistas. En 2010 el menor valor se alcanza en enero mientras que el mayor en octubre. Un caso peculiar del turismo en Madrid es que, en Madrid presenta tres picos de entrada de turistas, que se corresponden con los meses de octubre, julio y mayo o abril, lo que aporta ofrece una mayor estabilidad en cuanto a la llegada de turistas.

Valencia.

Tendencia creciente pero también con tres fases. De crecimiento desde enero de 1997 hasta 2006, de estabilidad hasta 2008 y de caída de 2008 hasta 2010. La caída se debe claramente a que mientras los valores más elevados se mantienen estables la serie alcanza cotas inferiores en sus menores valores. Así entre enero de 2010 y enero de 2008 se pierden más de 70.000 entradas de turistas.

Las oscilaciones de la serie se van reduciendo hasta el año 2007, posteriormente crecen como consecuencia de que los valores altos se mantienen estables pero los valores bajos se reducen de forma importante, ampliándose la oscilación.

Resto Camunidades Autónomas.

Tendencia creciente desde 1997 que se estabiliza entre los años 2003-2004 y que experimenta una continúa caída a partir de 2005. Conforme transcurre el tiempo la oscilación de la serie se hace más pequeña, llegando a ser casi la mitad debido fundamentalmente a que los valores altos de la serie (los meses centrales del año) se mantienen relativamente estables en torno a su valor de 730.000 turistas mientras que los valores mas bajos alcanzan niveles mas elevados. Así en los años 1997 y 1998 se establecen en torno a 99.000 turistas mientras que diez años después ascienden a 268.000.

Total

La tendencia desde enero de 1997 hasta abril de 2011 es creciente, ahora bien a partir del año 2008 comprobamos como tanto los valores máximos como mínimos de la serie caen. Desde 1997 hasta el año 2000 aparece un importante crecimiento del número de turistas en el mes de mayo pero a partir del año 2000 este pico desaparece. Una tendencia interesante es la de que el mes de julio atrae cada vez un mayor número de turistas situándose en una situación equiparable, o incluso superior, al mes de agosto. En cuanto a la oscilación de las series, ésta tiende a reducirse aunque de forma ligera.

Conclusiones

Hemos realizado un análisis de regresión en el que hemos utilizado como variable dependiente la entrada de turistas extranjeros a cada una de las Comunidades Autónomas de las que se dispone de información y como variables independientes doce variables ficticias, asociadas cada una de ellas a un mes en concreto, así D1 representa la entrada de turistas en enero y D12 la entrada de turistas en diciembre. Hemos ajustado el modelo para que este resulte estacionario y con ruido blanco por lo que, hemos trabajado con la serie en logaritmos, en algunos casos hemos creado una serie de tendencia (t) y hemos corregido los residuos a través de un modelo Auto regresivo de orden 1 (AR1), aunque hay casos particulares que han aconsejado otro tipo de transformación.

Podríamos extraer como conclusión global **la importancia del componente clima** en la selección de los meses de llegada de los turistas a España. Así resulta innegable la preponderancia de los meses centrales del verano: julio y agosto para el conjunto de la nación. En comunidades como Madrid donde el modelo turismo, por razones obvias, no puede ser el de "sol y playa" la entrada máxima es en octubre. La importante caída en los meses de invierno del turismo balear es buena prueba de la importancia de las condiciones climáticas, así como que en las Islas Canarias el mes de mayor atracción turística sea el mes de marzo.

Otra pauta que se repite es la tendencia creciente de la serie desde 1997 hasta abril de 2011 aunque por esto mismo destaca el hecho de que Canarias sea la única región de la que se tienen datos individualizados en la que la tendencia es decreciente. Probablemente esto deriva de la creciente competencia del destino turístico Caribe que se ha ido abaratando y haciendo mas asequible a las rentas medias de los europeos.

También resulta innegable la presencia de la crisis económica y cómo afecta a todas las Comunidades de forma clara a partir del año 2008. En esta tendencia tenemos que destacar la excepción de Madrid que en su mes de mayor acogida de turistas, como es el de octubre, aumenta el número de turistas que tienen por destino esta Comunidad.

La información que nos ofrece el número índice realizado, tomando como 100 el valor medio de las variables ficticias, nos confirman la estacionalidad del turismo español dado que los dos meses en los que se concentra el turismo son claramente los meses de julio y agosto. El mes de julio alcanza los máximos valores en mayor número de ocasiones que el de agosto. En esta pauta de comportamiento destacan como casos anómalos los de la Comunidad de Madrid, dado que es la única en la que el mes de mayor llegada de turistas es octubre, y el de las Islas Canarias donde destacan los meses de enero, febrero y marzo junto a los de octubre, noviembre y diciembre.

La estacionalidad se vuelve a hacer presente si consideramos que las horquillas en las que se desarrollan los meses de mayor actividad turística son los meses de abril a octubre, a excepción del "resto de comunidades" que concluye en septiembre y el de las Islas Canarias. En las Islas Baleares destaca el hecho de que los meses de enero y diciembre son de pronunciada caída.

La desviación estándar de la variable dependiente nos vuelve a ofrecer las mismas conclusiones anteriores. Los valores de mayor estabilidad en la entrada de turistas –lo que implica una menor estacionalidad- corresponden a las Islas Canarias y a Madrid, que se sitúan por debajo de los valores del conjunto de la nación, mientras que por encima, destaca la Comunidad Autónoma de Cataluña pero, de forma muy especial, las Islas Baleares

Bibliografía

FRONTUR (Encuesta de Movimientos Turísticos en Frontera, elaborada por el Instituto de Estudios Turísticos) en relación a la entrada de turistas extranjeros según Comunidad Autónoma de Destino Principal.

Anexo econométrico y cuadros

Dependent Variable: LANDA				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	12.79280	0.053145	240.7128	0.0000
D2	12.91833	0.052921	244.1041	0.0000
D3	13.23330	0.052929	250.0209	0.0000
D4	13.48471	0.052923	254.7981	0.0000
D5	13.56013	0.053364	254.1049	0.0000
D6	13.53037	0.053400	253.3768	0.0000
D7	13.80069	0.053421	258.3360	0.0000
D8	13.90300	0.053429	260.2147	0.0000
D9	13.62253	0.053424	254.9910	0.0000
D10	13.47888	0.053406	252.3852	0.0000
D11	12.91273	0.053377	241.9158	0.0000
D12	12.87692	0.053337	241.4243	0.0000
AR(1)	0.970486	0.009429	102.9266	0.0000
MA(1)	-0.767988	0.052915	-14.51348	0.0000

R-squared	0.971357	Mean dependent var	13.25047
Adjusted R-squared	0.968985	S.D. dependent var	0.396541
S.E. of regression	0.069835	Akaike info criterion	- 2.407030
Sum squared resid	0.765684	Schwarz criterion	- 2.149817
Log likelihood	219.8010	Durbin-Watson stat	1.837338
Inverted AR Roots	.97		
Inverted MA Roots	.77		

Dependent Variable: LBALE				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	11.82565	0.030544	387.1618	0.0000
D2	12.24486	0.029825	410.5531	0.0000
D3	12.75336	0.029622	430.5435	0.0000
D4	13.26012	0.029551	448.7142	0.0000
D5	14.01972	0.030295	462.7738	0.0000
D6	14.14228	0.030484	463.9258	0.0000
D7	14.27343	0.030531	467.5127	0.0000
D8	14.28452	0.030542	467.7077	0.0000
D9	14.12885	0.030544	462.5745	0.0000
D10	13.67830	0.030544	447.8170	0.0000
D11	12.04655	0.030544	394.3940	0.0000
D12	11.78998	0.030544	385.9940	0.0000
AR(1)	0.519219	0.066061	7.859738	0.0000
R-squared	0.990681	Mean dependent var		13.19361
Adjusted R-squared	0.989973	S.D. dependent var		0.975045
S.E. of regression	0.097637	Akaike info criterion		-1.742147
Sum squared resid	1.506204	Schwarz criterion		-1.503307
Log likelihood	161.9536	Durbin-Watson stat		2.180464
Inverted AR Roots	.52			

Dependent Variable: LCATA				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	0.004326	0.000811	5.333750	0.0000
D1	12.53087	0.089454	140.0819	0.0000
D2	12.77496	0.089870	142.1491	0.0000
D3	13.06811	0.089394	146.1851	0.0000
D4	13.42747	0.089497	150.0325	0.0000
D5	13.52806	0.088842	152.2712	0.0000
D6	13.54749	0.088593	152.9185	0.0000
D7	14.02909	0.088385	158.7262	0.0000
D8	13.99551	0.088342	158.4247	0.0000
D9	13.55221	0.088395	153.3134	0.0000
D10	13.36499	0.088549	150.9327	0.0000
D11	12.79927	0.088784	144.1624	0.0000
D12	12.88805	0.089089	144.6652	0.0000
AR(1)	0.459979	0.076458	6.016097	0.0000
AR(2)	0.297812	0.075142	3.963325	0.0001
R-squared	0.953239	Mean dependent var		13.65733
Adjusted R-squared	0.949016	S.D. dependent var		0.537662
S.E. of regression	0.121402	Akaike info criterion		-1.295320
Sum squared resid	2.284463	Schwarz criterion		-1.018632
Log likelihood	125.1022	Durbin-Watson stat		1.949609
Inverted AR Roots	.82	-.36		

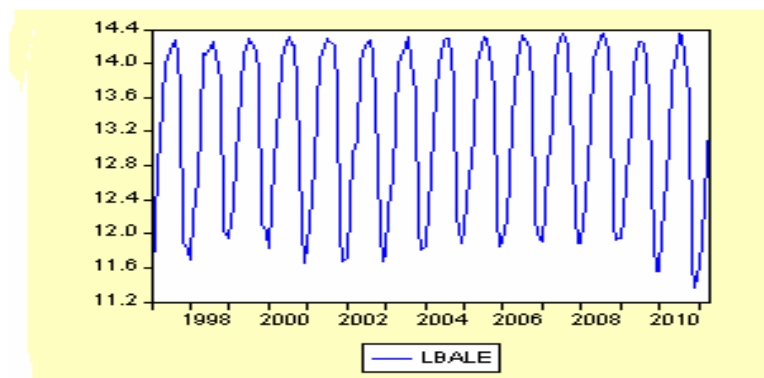
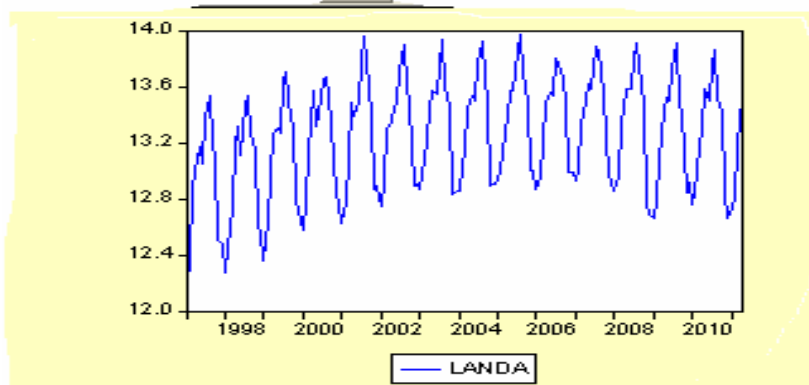
Dependent Variable: LCANA				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	13.65647	0.030692	444.9475	0.0000
D2	13.65687	0.030675	445.2079	0.0000
D3	13.76937	0.030655	449.1758	0.0000
D4	13.58215	0.030374	447.1706	0.0000
D5	13.37577	0.030596	437.1760	0.0000
D6	13.36881	0.030679	435.7678	0.0000
D7	13.55650	0.030682	441.8344	0.0000
D8	13.57542	0.030705	442.1240	0.0000
D9	13.47233	0.030718	438.5831	0.0000
D10	13.68434	0.030721	445.4398	0.0000
D11	13.70026	0.030718	446.0027	0.0000
D12	13.65783	0.030707	444.7835	0.0000
AR(1)	0.601456	0.066444	9.052110	0.0000
AR(3)	0.270915	0.066641	4.065275	0.0001
R-squared	0.904386	Mean dependent var		13.57667
Adjusted R-squared	0.896367	S.D. dependent var		0.144509
S.E. of regression	0.046520	Akaike info criterion		-3.218651
Sum squared resid	0.335441	Schwarz criterion		-2.959370
Log likelihood	285.9760	Durbin-Watson stat		1.940625
Inverted AR Roots	.92	-.16+.52i	-.16 -.52i	

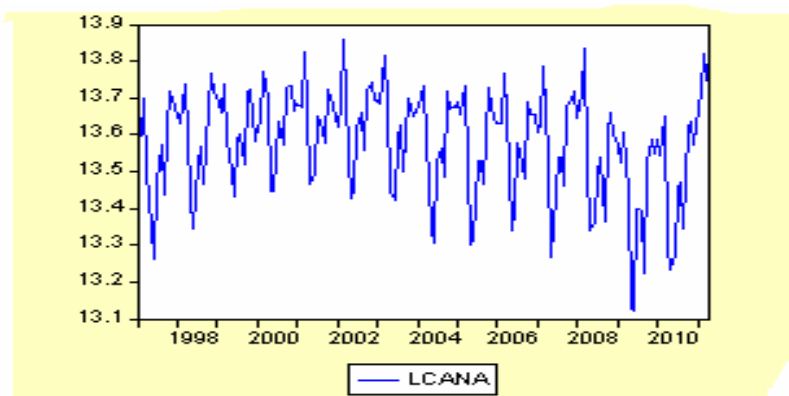
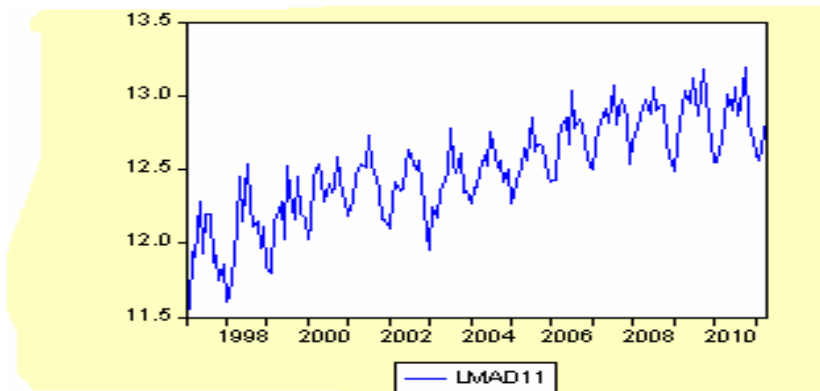
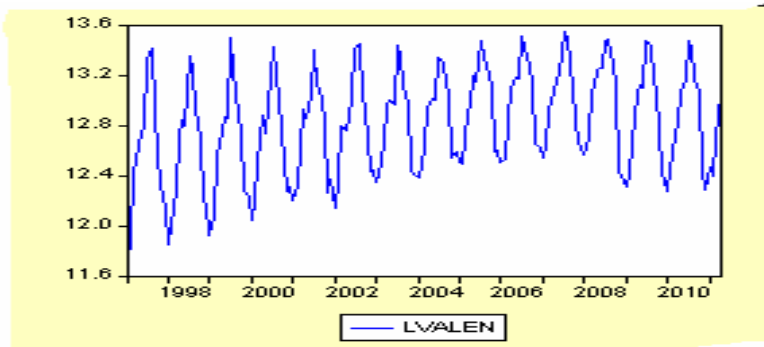
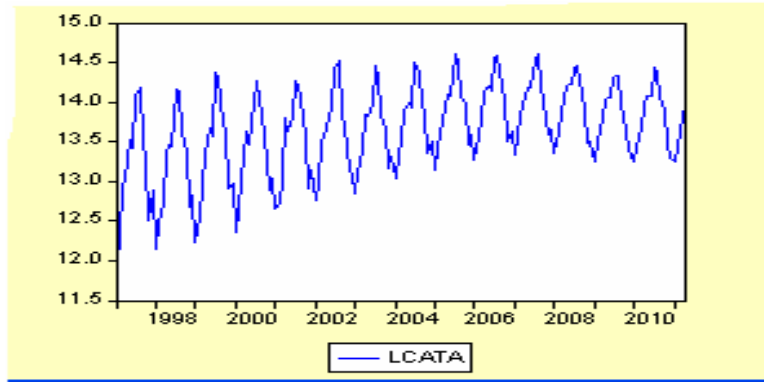
Dependent Variable: LMAD11				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	0.004270	0.000944	4.524922	0.0000
D1	11.90615	0.127190	93.60903	0.0000
D2	11.99099	0.127006	94.41268	0.0000
D3	12.12551	0.125498	96.61928	0.0000
D4	12.22212	0.125164	97.64886	0.0000
D5	12.28938	0.122868	100.0211	0.0000
D6	12.19967	0.122416	99.65733	0.0000
D7	12.44927	0.122032	102.0166	0.0000
D8	12.24049	0.121069	101.1032	0.0000
D9	12.23445	0.122133	100.1734	0.0000
D10	12.33163	0.124774	98.83170	0.0000
D11	12.10038	0.126559	95.61047	0.0000
D12	12.02938	0.127365	94.44813	0.0000
AR(1)	0.507605	0.066016	7.689140	0.0000
AR(12)	0.284832	0.063860	4.460290	0.0000
R-squared	0.926790	Mean dependent var		12.53675
Adjusted R-squared	0.919722	S.D. dependent var		0.311266
S.E. of regression	0.088192	Akaike info criterion		-1.929535
Sum squared resid	1.127792	Schwarz criterion		-1.641237
Log likelihood	169.3628	F-statistic		131.1153
Durbin-Watson stat	1.977002	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.96	.83+.44i	.83 -.44i	.50 -.77i
	.50+.77i	.04+.89i	.04 -.89i	-.41+.77i
	-.41 -.77i	-.75 -.45i	-.75+.45i	-.87

Dependent Variable: LVALEN				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	0.002091	0.000546	3.829396	0.0002
D1	12.10206	0.061031	198.2950	0.0000
D2	12.19800	0.061295	199.0053	0.0000
D3	12.51458	0.061568	203.2650	0.0000
D4	12.72800	0.061104	208.3014	0.0000
D5	12.82667	0.060657	211.4639	0.0000
D6	12.86259	0.060404	212.9415	0.0000
D7	13.26485	0.060471	219.3593	0.0000
D8	13.17789	0.060421	218.0993	0.0000
D9	12.93053	0.060362	214.2166	0.0000
D10	12.75526	0.060498	210.8379	0.0000
D11	12.24146	0.060660	201.8052	0.0000
D12	12.21172	0.060808	200.8237	0.0000
AR(1)	0.430881	0.070442	6.116836	0.0000
AR(3)	0.305522	0.068754	4.443664	0.0000
R-squared	0.956098	Mean dependent var	12.82980	
Adjusted R-squared	0.952107	S.D. dependent var	0.405249	
S.E. of regression	0.088686	Akaike info criterion	-1.922853	
Sum squared resid	1.211252	Schwarz criterion	-1.645051	
Log likelihood	177.4810	Durbin-Watson stat	2.031661	
Inverted AR Roots	.85	-.21 -.56i	-.21+.56i	

Dependent Variable: LREST				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	0.003918	0.000726	5.394083	0.0000
D1	11.84568	0.082414	143.7333	0.0000
D2	11.87414	0.081672	145.3873	0.0000
D3	12.17479	0.081336	149.6855	0.0000
D4	12.39531	0.081260	152.5392	0.0000
D5	12.44015	0.080844	153.8781	0.0000
D6	12.46187	0.080622	154.5722	0.0000
D7	13.11452	0.080570	162.7714	0.0000
D8	13.17024	0.080661	163.2781	0.0000
D9	12.56440	0.080868	155.3700	0.0000
D10	12.33634	0.081164	151.9924	0.0000
D11	11.96098	0.081531	146.7045	0.0000
D12	12.10508	0.081952	147.7093	0.0000
AR(1)	0.736939	0.052979	13.90995	0.0000
R-squared	0.943010	Mean dependent var	12.69942	
Adjusted R-squared	0.938291	S.D. dependent var	0.492689	
S.E. of regression	0.122390	Akaike info criterion	-1.284883	
Sum squared resid	2.351753	Schwarz criterion	-1.027671	
Log likelihood	123.8575	Durbin-Watson stat	2.081225	
Inverted AR Roots	.74			

Dependent Variable: LTOT				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	0.001746	0.000433	4.033079	0.0001
D1	14.53076	0.047658	304.8995	0.0000
D2	14.64264	0.047834	306.1106	0.0000
D3	14.89023	0.047617	312.7099	0.0000
D4	15.07208	0.047706	315.9371	0.0000
D5	15.24094	0.047379	321.6799	0.0000
D6	15.27086	0.047368	322.3874	0.0000
D7	15.58705	0.047233	330.0064	0.0000
D8	15.58616	0.047242	329.9251	0.0000
D9	15.30988	0.047237	324.1072	0.0000
D10	15.15215	0.047301	320.3319	0.0000
D11	14.66103	0.047385	309.4026	0.0000
D12	14.64903	0.047509	308.3427	0.0000
AR(1)	0.385334	0.073135	5.268797	0.0000
AR(2)	0.405286	0.072308	5.605005	0.0000
R-squared	0.979327	Mean dependent var	15.19213	
Adjusted R-squared	0.977460	S.D. dependent var	0.372645	
S.E. of regression	0.055946	Akaike info criterion	-2.844760	
Sum squared resid	0.485144	Schwarz criterion	-2.568072	
Log likelihood	256.8046	Durbin-Watson stat	2.139600	
Inverted AR Roots	.86		-.47	





Innovaciones en la sociedad del riesgo.

