

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Economía y Negocios



**“ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES
MACROECONÓMICAS DE ESPAÑA DEL PERÍODO
1970 - 2010”**

TESIS DE GRADO

**Previo a la obtención del Título de:
ECONOMISTA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

Presentado por:

CYNTHIA NATALY ESPÍNDOLA VÁSQUEZ

Guayaquil - Ecuador

2013

DEDICATORIA

Al Econ. Gustavo Solórzano Andrade, Phd; por proporcionarme el conocimiento requerido; así como su colaboración, atención y dedicación que siempre enriquecieron y aportaron en la elaboración de mi Tesis.

AGRADECIMIENTO

Lograr una meta enriquece el conocimiento pero sobretodo el corazón.
La presente Tesis se la agradezco al Todo Poderoso por bendecir cada
momento de mi vida.

A la Escuela Superior Politécnica del Litoral por darme la oportunidad de
estudiar y llegar a ser una profesional de excelencia.

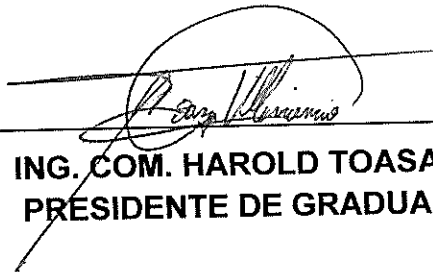
De manera muy especial al Lcdo. Jesse Navarro quien ha sido un apoyo
constante en el desarrollo de mi tesis; de igual manera al Econ. Efraín
Quiñonez, un maestro de calidad y al Econ. Miguel Zhagui amigo de la
Economía a la distancia.

Con mayor importancia y amor a mis padres y hermanos pilares fundamentales
de mi vida personal, artística y profesional, quienes me han motivado,
aconsejado y hasta criticado logrando resultados positivos a lo largo de mi
camino.

TRIBUNAL GRADUACIÓN



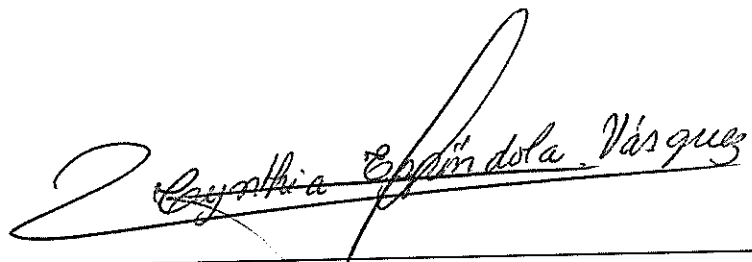
ECON. GUSTAVO SOLÓRZANO ANDRADE, PhD
DIRECTOR DE TESIS



ING. COM. HAROLD TOASA, Msc
PRÉSIDENTE DE GRADUACIÓN

DECLARACION EXPRESA

“La Responsabilidad del Contenido de esta Tesis de Grado me corresponde exclusivamente; y el Patrimonio Intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”



CYNTHIA NATALY ESPÍNDOLA VÁSQUEZ

INDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

TRIBUNAL DE GRADO

DECLARACIÓN EXPRESA

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CUADROS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

1. ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1 DEFINICIÓN DEL TEMA.....	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3

1.4 OBJETIVOS.....	5
---------------------------	----------

1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
-----------------------------	---

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
----------------------------------	---

CAPITULO II

2. INFORMACIÓN GENERAL.....	6
------------------------------------	----------

2.1 INTRODUCCIÓN ECONÓMICA.....	10
--	-----------

2.1.1 RESEÑA DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA DÉCADA DE LOS 70.....	15
---	----

2.1.2 RESEÑA DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA DÉCADA DE LOS 80.....	16
---	----

2.1.3 RESEÑA DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA DÉCADA DE LOS 90.....	16
---	----

2.1.4 RESEÑA DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DEL 2000 AL 2010.....	17
---	----

CAPITULO III

3 ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES ECONÓMICAS.....	18
--	-----------

3.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB).....	18
---------------------------------------	----

3.2 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR.....	20
--	----

3.3 EMPLEOS Y SALARIOS.....	20
3.4 GASTO PÚBLICO.....	21
3.5 BALANZA DE PAGOS.....	22
3.6 INVERSIÓN EXTRANJERA.....	23

CAPÍTULO IV

4 HECHOS ESTILIZADOS DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA.....	25
4.1 ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS.....	25
4.2 EXTRACCIÓN DE TENDENCIA FILTRO DE HODRICK-PRESCOTT	53
4.3 CICLICIDAD DE LOS PRINCIPALES AGREGADOS.....	70
4.3.1 ¿QUÉ ES CÍCLICO Y PROCÍCLICO?.....	70
4.3.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	73

CAPÍTULO V

5 CICLOS REALES DE NEGOCIOS.....	83
5.1 PERSISTENCIAS DE LAS FLUCTUACIONES DEL PIB.....	83
5.1.1 CÁLCULO E IDENTIFICACIÓN.....	84

CAPÍTULO VI

6 RENTA PERMANENTE.....	87
-------------------------	----

6.1 TEORÍA DE LA RENTA PERMANENTE.....	87
6.1.1 PROCESO ESTACIONARIO.....	91
6.1.2 PROCESO INTEGRADO.....	92
6.1.3 PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA.....	92
6.1.4 RENTA TRANSITORIA.....	93
6.2 EXCESO DE SUAVIDAD Y SENSIBILIDAD DEL CONSUMO	
AGREGADO.....	93
6.3 INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.....	94
CAPÍTULO VII	
7 GASTOS DE GOBIERNO.....	97
7.1 SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA.....	97
7.2 EQUIVALENCIA RICARDIANA.....	99
7.3 CÁLCULO E INTERPRETACIÓN.....	100
8 CONCLUSIONES	
9 GLOSARIO	
10 APÉNDICE	

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO #1: Desviación Estándar Relación PIB contra PIB.....	77
CUADRO #2: Desviación Estándar Relación PIB contra Consumo.....	77
CUADRO #3: Desviación Estándar Relación PIB contra FBKF.....	78
CUADRO #4: Desviación Estándar Relación PIB contra Existencias.....	78
CUADRO #5: Desviación Estándar Relación PIB contra Gobierno.....	79
CUADRO #6: Desviación Estándar Relación PIB contra Exportaciones.....	79
CUADRO #7: Desviación Estándar Relación PIB contra Importaciones.....	80
CUADRO #8: Desviación Estándar Relación PIB contra Exportaciones Netas.....	80
CUADRO #9: Volatilidad y Correlaciones Cruzadas.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA #1: Producto Interno Bruto desde 1970-2010 según el Banco Mundial.....	8
TABLA #2: Evolución de la Población Activa distribuida por Sectores	
Económicos.....	15
TABLA #3: Población.....	26
TABLA #4: Densidad de la Población.....	27
TABLA #5: Tasa de Crecimiento.....	28
TABLA #6: Tasa de Natalidad.....	29
TABLA #7: Tasa de Mortalidad.....	30
TABLA #8: Tasa de Migración Neta.....	31
TABLA #9: Tasa de Mortalidad Infantil.....	32
TABLA #10: Tasa de Mortalidad Materna.....	33
TABLA #11: Expectativa de vida al nacer.....	34
TABLA #12: Tasa de Fertilidad.....	36
TABLA #13: Tasa de Incidencia en la Población Adulta.....	37
TABLA #14: Habitantes Infectados con VIH/SIDA.....	38
TABLA #15: VIH/SIDA Muertes.....	39

TABLA #16: Producto Interno Bruto.....	41
TABLA #17: Producto Interno Bruto (PIB) – Tasa de Crecimiento Real.....	42
TABLA #18: Producto Interno Bruto (PIB) PER CAPITA.....	43
TABLA #19: Población bajo el Nivel de Pobreza.....	44
TABLA #20: Tasa de Inflación (Precios al Consumidor).....	45
TABLA #21: Inversión Fija Bruta.....	46
TABLA #22: Fuerza Laboral.....	47
TABLA #23: Tasa de Desempleo.....	48
TABLA #24: Tasa de Desempleo Juvenil.....	49
TABLA #25: Deuda Pública.....	50
TABLA #26: Tasa de Crecimiento de la Producción Industrial.....	51
TABLA #27: Presupuesto Militar- Porcentaje del PIB.....	52
TABLA #28: Test de Raíz Unitaria Producto Interno Bruto (PIB).....	55
TABLA #29: Test de Raíz Unitaria Consumo.....	57
TABLA #30: Test de Raíz Unitaria Formación Bruta de Capital Fijo.....	59
TABLA #31: Test de Raíz Unitaria Existencias.....	61
TABLA #32: Test de Raíz Unitaria Gobierno.....	63

TABLA #33: Test de Raíz Unitaria Exportaciones.....	65
TABLA #34: Test de Raíz Unitaria Importaciones.....	67
TABLA #35: Test de Raíz Unitaria Exportaciones Netas.....	69
TABLA #36: Correlación Cruzada del PIB con el PIB.....	73
TABLA #37: Correlación Cruzada del Consumo con el PIB.....	73
TABLA #38: Correlación Cruzada de FBKF con el PIB....	74
TABLA #39: Correlación Cruzada de las Existencias con el PIB.....	74
TABLA #40: Correlación Cruzada del Gobierno con el PIB.....	75
TABLA #41: Correlación Cruzada de las Exportaciones con el PIB.....	75
TABLA #42: Correlación Cruzada de las Importaciones con el PIB.....	76
TABLA #43: Correlación Cruzada de las Exportaciones Netas con el PIB.....	76
TABLA #44: Rezago del PIB.....	84
TABLA #45: Modelo de las Variable Predictable – Unpredictable.....	95
TABLA #46: Variable Consumo y $d(\log \text{PIB}(-1))$	95
TABLA #47: Inversión con respecto al PIB.....	100
TABLA #48: Test de Raíz Unitaria del Residuo del Modelo.....	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO #1: Producto Interno Bruto desde 1970-2010 según el Banco	
Mundial.....	9
GRÁFICO #2: Población.....	26
GRÁFICO #3: Densidad de la Población.....	27
GRÁFICO #4: Tasa de Crecimiento.....	28
GRÁFICO #5: Tasa de Natalidad.....	29
GRÁFICO #6: Tasa de Mortalidad.....	30
GRÁFICO #7: Tasa de Migración Neta.....	31
GRÁFICO #8: Tasa de Mortalidad Infantil.....	32
GRÁFICO #9: Expectativa de vida al nacer.....	34
GRÁFICO #10: Tasa de Fertilidad.....	36
GRÁFICO #11: Tasa de Incidencia en la Población Adulta.....	37
GRÁFICO #12: Habitantes Infectados con VIH/SIDA.....	38
GRÁFICO #13: VIH/SIDA Muertes.....	39
GRÁFICO #14: Producto Interno Bruto.....	41
GRÁFICO #15: Producto Interno Bruto (PIB) – Tasa de Crecimiento Real.....	42

GRÁFICO #16: Producto Interno Bruto (PIB) PER CAPITA.....	43
GRÁFICO #17: Tasa de Inflación (Precios al Consumidor).....	45
GRÁFICO #18: Inversión Fija Bruta.....	46
GRÁFICO #19: Fuerza Laboral.....	47
GRÁFICO #20: Tasa de Desempleo.....	48
GRÁFICO #21: Deuda Pública.....	50
GRÁFICO #22: Tasa de Crecimiento de la Producción Industrial.....	51
GRÁFICO #23: Presupuesto Militar-Porcentaje del PIB.....	52
GRÁFICO #24: Filtro Hodrick-Prescott Producto Interno Bruto (PIB).....	54
GRÁFICO #25: Filtro Hodrick-Prescott Consumo.....	56
GRÁFICO #26: Filtro Hodrick-Prescott Formación Bruta de Capital Fijo.....	59
GRÁFICO #27: Filtro Hodrick-Prescott Existencias.....	60
GRÁFICO #28: Filtro Hodrick-Prescott Gobierno.....	62
GRÁFICO #29: Filtro Hodrick-Prescott Exportaciones.....	64
GRÁFICO #30: Filtro Hodrick-Prescott Importaciones.....	66
GRÁFICO #31: Filtro Hodrick-Prescott Exportaciones Netas.....	68
GRÁFICO #32: Persistencias de las Fluctuaciones.....	85

GRÁFICO #33: Half Life.....	86
GRÁFICO #34: Predictable – Predecible.....	96
GRÁFICO #35: Unpredictable – No Predecible.....	96
GRÁFICO #36: Series Estacionaria y No Estacionaria.....	98
GRÁFICO #37: Residuos del Modelo.....	100
GRÁFICO #38: Variable de Capacidad de Financiamiento Prestado – Net Lending.....	102

INTRODUCCIÓN

Una medida de análisis sería por medio de la correlación que es la medida de asociación entre variables. En probabilidad y estadística, la correlación indica la fuerza y la dirección de una relación lineal entre dos variables aleatorias. Se considera que dos variables cuantitativas están correlacionadas cuando los valores de una de ellas varían sistemáticamente con respecto a los valores homónimos de la otra: si tenemos dos variables (A y B) existe correlación si al aumentar los valores de A lo hacen también los de B y viceversa.

El coeficiente de correlación sirve para medir la correlación entre 2 variables. La ventaja que tiene este coeficiente sobre otras herramientas para medir la correlación, como puede ser la covarianza, es que los resultados del coeficiente

de correlación están acotados entre -1 y $+1$. Esta característica nos permite comparar diferentes correlaciones de una manera más estandarizada

Series de Tiempo

Arima o modelos de promedio móvil autorregresivo integrado son un tipo general de los modelos Box-Jenkins para series estacionarias de tiempo.

Test de raíces unitarias se utiliza para evitar relacionar variables de forma no válida o para confirmar que la serie no tiene tendencia.

Vectores autorregresivos estructurales ayuda a identificar si un modelo es estructural si nos permite predecir el efecto de intervenciones como acciones deliberadas de política, o los cambios en la economía o en la naturaleza de tipos parecidos. Para hacer tal predicción el modelo debe decirnos cómo la intervención corresponde a cambios en algunos elementos del modelo como por ejemplo parámetros, ecuaciones, variables aleatorias observables o no observables, y debe ser cierto que el modelo cambiado es una caracterización precisa de la conducta que está siendo modelado después de la intervención.

Cointegración que no exige linealidad en la dependencia entre una serie y otra, sino que parte del supuesto de que las fuentes de movimiento que subyacen a dos variables aleatorias son en gran medida comunes, pero que afectan de forma distinta a las variables. Y ahí es donde entra la definición de que variable

a-variable b debe ser estacional, sin entrar en la relación (lineal o no) que tienen las dos variables.

CAPITULO I

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 DEFINICION DEL TEMA

Es importante conocer los diferentes agregados macroeconómicos y entender cómo podemos manejar esta información para analizar la situación económica de un país como España, este manejo a su vez nos permite saber en una forma general y clara cuál es la función que tienen estos agregados en la actividad económica.

Estos factores nos proporcionan información de magnitudes globales con el propósito de determinar las condiciones generales de crecimiento y equilibrio de la economía como un todo.

El filtro de Hodrick-Pescott es un método para extraer el componente secular o tendencia de una serie temporal y es importante usar este filtro ya que elimina

de la serie observada el efecto de los componentes estacional, irregular y tendencial y trabaja únicamente con los cíclicos.

La Ciclicidad de principales agregados son las oscilaciones recurrentes en la economía, en las que una fase de expansión va seguida de otra de contracción, y ésta seguida a su vez de expansión y así sucesivamente; y es importante saberlas porque nos brinda información valiosa de cómo se mueve la economía.

Los cifras reales de negocios y la persistencia de las fluctuaciones del Producto Interno Bruto (PIB), nos ayudarán a identificar los diferentes ciclos que se presentan en la economía de España y si la persistencia en las fluctuaciones del PIB son mucho o poco resistentes.

Además usamos la Teoría de la Renta Permanente, la misma que fue formulada por Milton Friedman, y que estipula que el consumo es una función que depende de la renta o ingreso permanente y no solo de su renta anual, entendiendo como renta permanente la que el consumidor espera cobrar a lo largo de un conjunto amplio de años.

Analizamos la sostenibilidad de la deuda Española que se define a menudo como la capacidad que tiene dicho país para cumplir sus obligaciones sin recurrir al alivio de la deuda o sin acumular atrasos en sus pagos.

Y por último estudiamos la Equivalencia Ricardiana o también conocida como la proposición de Equivalencia Barro-Ricardo, que es una teoría económica que sugiere que el déficit fiscal no afecta a la demanda agregada de Keynes, todo esto en conjunto nos ayudará a comprender de una mejor manera como se maneja el tema de los impuestos en la economía Española.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Realizaremos un análisis para poder determinar las fluctuaciones cíclicas de la economía española el cual nos revelará su comportamiento desde 1970 hasta el año 2010, además conoceremos la manera en que el consumo se ve afectado según la renta permanente y llegar a conocer si la deuda pública de España es sostenible.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Este análisis es de suma importancia para conocer y analizar los diferentes agregados macroeconómicos de España, y de esta forma tener una idea más clara de cómo se encuentra realmente su economía.

El saber cómo está correlacionado el Producto Interno Bruto (PIB) con las demás variables y nos ayudará a saber en qué dirección se mueven ciertos agregados y la manera en que se ven afectados en los cambios del PIB o en su defecto lo que sucedería si las persistencias de las fluctuaciones de esta variables son muy resistentes o poco resistentes y qué medidas se deberían de tomar para que no hayan mayores efectos en la economía como un todo. A esto le agregamos la importancia de saber de la ciclicidad en los principales agregados de España.

Es fundamental realizar la extracción de tendencia por medio del filtro de Hodrick – Prescott, ya que se facilita el estudio por medio del componente cíclico que nos permite realizar un mejor análisis.

Discutir y analizar la teoría de la renta permanente para saber si existe en esta economía exceso de suavidad (excess smooth) o si existe exceso de sensibilidad (excess sensitivity) del consumo agregado.

Conocer la sostenibilidad de la deuda permitirá saber en qué medida se podría endeudar España y como esto podría afectar su economía en corto o mediano plazo. Además de si se cumple con la equivalencia Ricardiana que de esta manera nos ayuda a entender la metodología usada en el Gobierno en el tema de los impuestos, tan importantes en cualquier economía.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Verificar si se dan condiciones para tener una salud macroeconómica adecuada en España.

1.4.2 OBJETIVO ESPECIFICO

1. Identificar los principales agregados en España.
2. Medir la volatilidad de los agregados macroeconómicos.
3. Determinar si la persistencia de las fluctuaciones del Producto Interno Bruto es muy o poco resistente.
4. Analizar si la sostenibilidad de la deuda de España es aceptable.
5. Comprobar si se cumple la Equivalencia Ricardiana.

CAPITULO II

2. INFORMACIÓN GENERAL

En el presente capítulo señalaremos aspectos económicos destacados de España que hacen que se trate de una economía importante a nivel mundial.

Comenzaremos destacando la posición de la economía española dentro del ranking de las economías mundiales en el año 2010, en el que se toma en cuenta el PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) de cada país. A inicios del 2010 la economía española se encontraba en la posición número 12. En la actualidad según el Fondo Monetario Internacional FMI ocupa el puesto número 13 después de Australia.

La privilegiada posición geoestratégica de España dentro de la Unión Europea le facilita el acceso a un mercado de millones de clientes de Europa, Oriente Medio y África, este aspecto la hace muy atractiva a esta nación en lo que se refiere a la inversión por su facilidad de operar con dichos mercados y el

potencial de su mercado interior.

La economía española basa sus cimientos en el conocimiento, donde los servicios representan un aporte importante de la actividad económica, es un país de innovación favorecido por la existencia de una población joven altamente calificada que en la actualidad pasa por momentos de una profunda crisis de empleo.

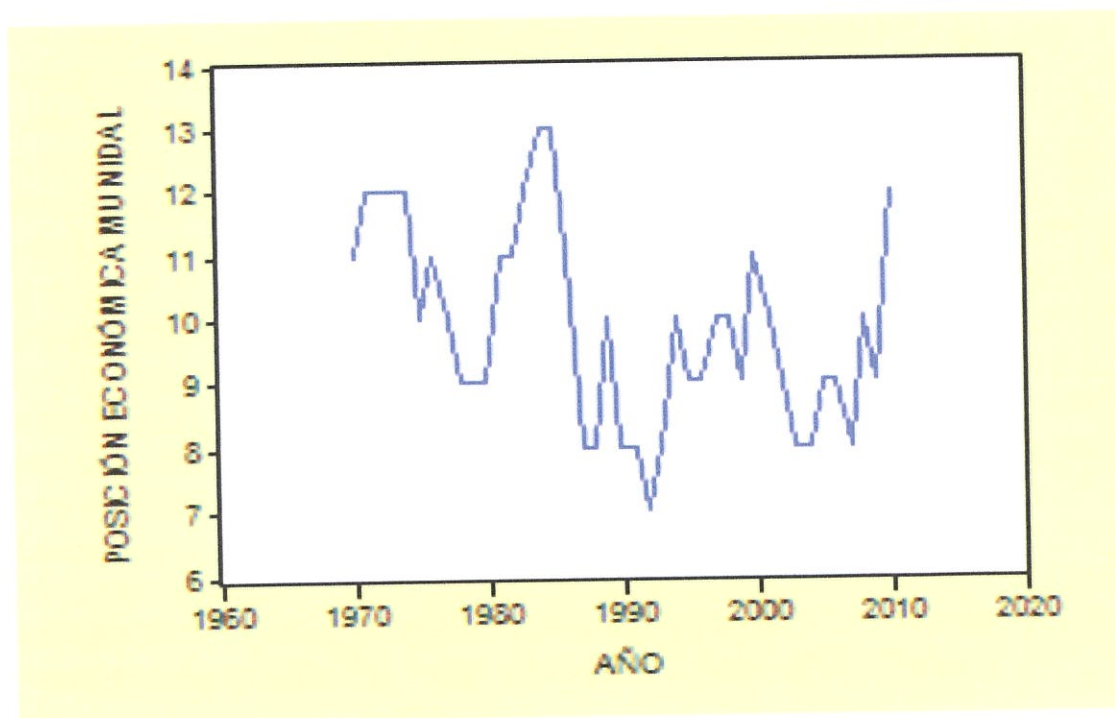
TABLA #1**Producto Interno Bruto desde 1970 hasta 2010 según el Banco Mundial**

AÑO	PIB	POSICIÓN ECONÓMICA MUNIDAL
1970	39.801.995.000	11
1971	45.264.908.000	12
1972	57.414.185.000	12
1973	76.354.658.000	12
1974	94.447.649.000	12
1975	111.442.026.000	10
1976	115.063.914.000	11
1977	128.600.875.000	10
1978	155.933.164.000	9
1979	208.366.387.000	9
1980	226.003.485.000	9
1981	195.915.118.000	11
1982	190.301.831.000	11
1983	165.983.994.000	12
1984	167.102.251.000	13
1985	175.540.306.000	13
1986	244.218.659.000	11
1987	309.486.322.000	8
1988	365.230.522.000	8
1989	402.705.678.000	10
1990	520.968.176.000	8
1991	560.395.850.000	8
1992	612.583.930.000	7
1993	509.818.798.000	8
1994	515.146.449.000	10
1995	596.750.760.000	9
1996	622.428.750.000	9
1997	572.637.510.000	10
1998	600.838.640.000	10
1999	617.879.830.000	9
2000	580.673.470.000	11
2001	609.107.840.000	10
2002	686.246.920.000	9
2003	883.217.860.000	8
2004	1043.091.620.000	8
2005	1126.047.810.000	9
2006	1224.675.690.000	9
2007	1440.840.020.000	8
2008	1594.470.040.000	10
2009	1460.250.350.000	9
2010	1407.405.260.000	12

Fuente: <http://es.classora.com/reports/t24369/general/ranking>

GRÁFICO #1

Producto Interno Bruto desde 1970 hasta 2010 según el Banco Mundial



Fuente: <http://es.classora.com/reports/t24369/general/ranking>

2.1 INTRODUCCIÓN ECONÓMICA

ESTRUCTURA ECONOMICA DE ESPAÑA

Las actividades económicas de la economía española se agrupan en los siguientes sectores económicos:

En el Sector Primario:

Agricultura: Hasta los años 40 del siglo XX, más de la mitad de la población activa española trabajaba en el sector agrario, y la producción de ésta constituía el pilar principal de la economía del país. Destacando la siembra de cereales como la cebada, el trigo, el maíz y arroz; hortalizas como tomates, cebollas, melones, lechugas, coles judías verdes, zanahorias, pepinos, y pimientos, etc.; también de frutales como naranjas, a las que siguen en importancia las mandarinas, los limones y los pomelos; los frutos secos como la almendra y la avellana; el cultivo de viñedos y olivares, el cultivo de plantas industriales como el girasol, la remolacha azucarera, el algodón y el tabaco, y de condimentos como el pimentón y el azafrán.

Ganadería: La ganadería representa el 40% destaca con la crianza de ganado vacuno que sitúa a España en el tercer país en la Unión Europea con una cifra aproximada de 1300 millones; el ganado ovino que con su especialización en

carnes ha relegado la producción de lana, el ganado caprino del cual se aprovecha su carne (15.000 t al año), leche para la elaboración de quesos (500.000 t al año) y cuero, la porcinocultura ha alcanzado el mayor índice de industrialización llegando a ocupar el segundo lugar después de Alemania con casi 25.000.000 de cabezas.

Pesca: Por ser un país con un perfil costanero muy amplio el consumo de pescado llega a 40 kg per cápita al año y es el país donde más alimentos marinos se consume después de Japón, Noruega y Portugal. La sardina, caballas, jureles, atún en diferentes variedades, merluza, gallo, rape y abadejo entre los que más se pescan. De crustáceos como la cigala y la gamba, y de los moluscos como el calamar, el pulpo, y el mejillón que lo encontramos en las bateas.

En el Sector Secundario:

Industrias: el mercado español en lo que a industrias se refiere obtiene una fuerte demanda y así tenemos la industria química, electrónica, farmacéutica y eléctrica, en una demanda menos fuerte tenemos las industrias de alimentos y bebidas, refinerías, automotriz y de caucho y plástico y la más industria más débil tenemos a la siderurgia, la construcción naval, maderera y la textil.

En el sector energético: España ostenta una de las tasas más elevadas de

capacidad de generación eléctrica renovable en Europa y es líder mundial en energía eólica, con la mayor tasa mundial que es del 13.8% en el año 2009.

En el Sector Terciario:

Comercio: Desde inicios de los años 90 el comercio español ha evolucionado de una manera considerablemente, constituyendo el sector más importante de la economía española después del turismo.

Comercio exterior

La mayoría de las exportaciones y las importaciones de España se realizan con los países de la Unión Europea: Francia, Alemania, Italia, Reino Unido y Portugal.

Fuera de la Unión Europea los principales clientes de España son Japón, China en el continente asiático, Marruecos, Argelia, Egipto en el continente africano y Estados Unidos en América del Norte.

Se importan productos de Estados Unidos, de Japón, China, Corea de Sur, Taiwán. De África los países productores de petróleo y gas como Nigeria, Argelia, Libia y Marruecos, de Latinoamérica Argentina, México, Cuba en lo que a servicios turísticos se trata; Colombia, Brasil, Chile sus productos alimenticios y de México, Venezuela y Argentina el petróleo.

Transporte.

Cuenta con una importante infraestructura de aeropuertos en las diferentes regiones, además posee una estructura ferroviaria desarrollada que permita la transportación terrestre por todo el país de una manera rápida y segura, permitiendo también el traslado por toda Europa por vía férrea. La red de carreteras está conformada por autopistas de peaje, autopistas libres, autovías, carreteras de doble calzada y carreteras convencionales y goza de excelentes comunicaciones marítimas con más de 53 puertos internacionales en las costas atlántica y mediterránea.

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Según los datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio el gasto en las TIC alcanza en el año 2006 cerca el 4,6% del PIB español.

En la parte de comunicaciones móviles es un mercado dinámico, competitivo y muy innovador, tanto es así que las terminales móviles han superado al número de personas en este país.

Agregándole las múltiples empresas de mensajería que, incluso, están llegando a operar a nivel mundial. Cabe destacar la competencia que para el correo ordinario está representado el correo electrónico con la extensión de Internet.

El caso de Internet ha sido de un éxito tan enorme que es una fuente de crecimiento económico en la actualidad a pesar de la explosión de la burbuja

tecnológica en el año 2000.

Turismo

La industria turística constituye un pilar de la economía española. Si comparamos el sector turístico español con el resto del mundo, España es el segundo país del mundo en recibir turistas extranjeros (el 7% del total) y superado únicamente por Francia.

Sector Financiero

El sistema bancario español ha sufrido gravemente los efectos de la crisis financiera iniciada en 2008. Por efecto directo de la crisis financiera internacional fue mínimo, gracias a la existencia de un sistema sólido de regulación y supervisión, así como al modelo de negocio de las entidades españolas, que en el mercado internacional eran demandantes de capital, pero los efectos indirectos, la caída del producto y el cierre de la financiación bancaria, sí han afectado gravemente al sistema financiero español.

El efecto más importante de la crisis sobre las entidades ha sido un desplome de todos los indicadores macroeconómicos que ha obligado a las entidades financieras a acelerar los saneamientos de sus balances.

A continuación, presentamos un cuadro que muestra la evolución de la población activa distribuida por sectores económicos (en porcentajes)

TABLA #2
Evolución de la Población Activa distribuida por Sectores Económicos
(En porcentajes)

	2009	2010
Agricultura	4,2	4,4
Industria	14,4	14,3
Construcción	9,7	8,5
Servicios	71,7	72,8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística de España. *Encuesta de Población Activa 2011*

2.1.1 RESEÑA DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA DÉCADA DE LOS 70

Esta década estuvo marcado por serias dificultades que hicieron que España entrara en una grave crisis económica en 1973 llamada “Crisis del Petróleo” y casi en paralelo la crisis política al morir Francisco Franco en 1975 y proclamar a Juan Carlos I como Rey de España. Se introduce al sistema con la Constitución de 1978 la “Monarquía Parlamentaria”. La depresión había comenzado hacia un año atrás, en 1977; la misma que se caracterizó por el congelamiento de la actividad productiva, paralizaciones de los trabajadores y una inflación del 20%.

Toda esta problemática derivó en la unión de los partidos políticos, sindicatos y asociaciones empresariales con el gobierno para controlar el circulante disponible, la devaluación de la peseta y hasta el control de los salarios.

2.1.2 RESEÑA DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA DÉCADA DE LOS 80

Ya en la década de los 80, específicamente 1982, el gobierno socialista se dedicó a controlar la inflación y los salarios y ya para el año 1986 ingresa a la Comunidad Económica Europea (CEE) siendo presidente Felipe González, este ingreso a la CEE trajo consigo algunos cambios entre ellos el abrir las fronteras a la inversión extranjera. Este ingreso aceleró el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), incrementó las inversiones públicas, se aceleró la competencia extranjera, subió la Bolsa y el valor de los inmuebles, se redujo la deuda pública, la tasa de desempleo y por debajo del 3% a la inflación, el rendimiento y la productividad aumentaron y se hizo reformas en lo laboral.

2.1.3 RESEÑA DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA DÉCADA DE LOS 90

Después de haber experimentado un altísimo crecimiento a finales de la década de los 80, en 1992 se experimenta una recesión, en este año se firma el Tratado de Maastricht en el que se instaura el Euro como moneda común de la Unión

Europea, se imponen medidas para tratar de controlar la inflación y el déficit público, pero la tasa de desempleo sobrepasa el 20% ya en el año 1994.

En el periodo comprendido 1995 hasta el 2008 España ha tenido el crecimiento más alto desde el inicio de la democracia.

2.1.4 RESEÑA DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DEL 2000 AL 2010

Definitivamente la entrada a la Unión Europea le trajo a España su periodo de crecimiento más alto y básicamente se logra por la fuerza y el vigor del Euro, ya para el año 2002 la peseta sale de servicio en el territorio español, esto causa que se llenen de confianza los inversores y los créditos, la demanda de vivienda y bienes de consumo aumentó la inversión y el empleo. Aquí nace la llamada “burbuja inmobiliaria” que no es otra cosa que la sobrevaloración de las viviendas.

La llegada masiva de los inmigrantes a territorio español a partir del 2002, atraídos por el “sueño europeo” y por una creciente demanda de empleo en la construcción, en servicio doméstico y en la hotelería.

CAPITULO III

3 ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES ECONÓMICAS

3.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

De acuerdo al Boletín Económico elaborado por el Banco de España, al terminar el 2012 la economía española aceleró su contracción influenciada por una fuerte tensión financiera y solo se ha visto amortiguada por la evolución positiva del comercio exterior. El Producto Interior Bruto (PIB) del país cayó en el último trimestre del año pasado 1,7 por ciento interanual y un 0,6 por ciento intertrimestral. "Detrás de este descenso del PIB se encuentra una contracción de la demanda nacional (-3,9 por ciento), superior a la del año precedente, y a la que contribuyeron todos sus componentes, tanto de consumo como de inversión", dijo el informe trimestral del Banco de España.

En el conjunto del año, el PIB se contrajo un 1,3 por ciento en 2012 frente a un crecimiento del 0,4 por ciento en el conjunto del año anterior. De confirmar el

Instituto Nacional de Estadística (INE) estos datos, el PIB habría caído dos décimas menos que el pronosticado originalmente por el Gobierno.

Además de las turbulencias en el ámbito financiero, el Banco de España también mencionó la consolidación fiscal, el despalancamiento del sector privado y la continua reducción del empleo como el escenario que ha condicionado la evolución de la economía doméstica en el último trimestre de 2012. Existe un comentario sobre el estado de la economía que dice:

"Se trata de una economía que continúa muy débil en demanda interna y el buen comportamiento de las exportaciones debe ir respaldado por la apertura del crédito para fomentar la inversión en bienes de equipo", dijo Estefanía Ponte, directora de estrategia y economía de Cortal Consors.

El ministro de Economía, Luis de Guindos, se refirió a los elementos que con mayor dureza golpean a la economía y que identificó en la fuerte dimensión de la deuda de los hogares, la burbuja inmobiliaria y la pérdida de competitividad por la evolución de los costes salariales.

El FMI prevé un empeoramiento de la economía española para 2013. El organismo cree que la economía española se desplomará un 1,3%, frente al 0,5% que calcula el Ejecutivo. El Fondo descarta que España cumpla los objetivos de déficit y de deuda pública acordados para 2012 y 2013 y considera que no logrará reducirlo por debajo del 3% que marca el Pacto de Estabilidad y

Crecimiento (PEC) en 2017, según recoge la última edición de su informe 'Fiscal Monitor'.

3.2 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

A lo largo del 2012, la inflación se ha movido entre el 1,9% y el 3,5%. Los valores más altos se alcanzaron en septiembre y octubre (3,4% y 3,5%, respectivamente) tras la entrada en vigor de la subida del IVA y de otros productos, como los medicamentos. Según el Instituto Nacional de Estadística de España el Índice de Precios al Consumidor para Diciembre del 2012 se situó en el 2,9% muy lejos del objetivo de inflación del 2% fijado para la Eurozona.

3.3 EMPLEOS Y SALARIOS

Desde el final de 2007 el mercado de trabajo español se ha desenvuelto en el contexto de la crisis más intensa que nuestra economía haya registrado durante el último medio siglo. Lo que comenzó siendo una crisis de carácter financiero y circunscrita en sus inicios al ámbito de la economía estadounidense ha acabado afectando al conjunto de la economía mundial, contagiando con extraordinaria rapidez a todos los sectores productivos. El impacto conjunto de la reducción del empleo y la evolución de la población activa han producido un crecimiento desconocido durante las últimas décadas en el desempleo.

De acuerdo a la Encuesta de la Población Activa (EPA) correspondiente al tercer trimestre de 2012 demostró que se destruyeron 96000 empleos durante el periodo de Julio a Septiembre del 2012 se destruyeron 96.900 puestos de trabajo, por lo que la cifra de ocupados se situó en 17.320.300 personas. Cabe señalar que el total de asalariados engloba tanto trabajadores del sector privado como del público, cuyas trayectorias han sido muy diferentes desde el inicio de esta crisis en el segundo trimestre de 2008. Mientras la contracción en el sector privado empezó en el punto de partida de la recesión, el ajuste del personal de la Administración pública no llegó hasta finales de 2011. En los últimos meses, la pérdida de asalariados del sector público ha ido ganando más profundidad en términos relativos.

3.4 GASTO PÚBLICO

De acuerdo al documento que el Ministerio de Hacienda y Administración Pública de España remitió a la Comisión Europea un Plan donde establecen las pautas presupuestarias para los años 2013 y 2014 en cuanto al manejo fiscal que las señalamos a continuación:

Recoge un ajuste conjunto entre aumento de ingresos y recorte de gastos de 39.000 millones en 2013 y 50.100 millones en 2014

Todas las administraciones públicas contribuirán a lograr los objetivos de

estabilidad presupuestaria

Garantiza el cumplimiento de la senda de consolidación fiscal para reducir el déficit del conjunto de las administraciones públicas al 4,5% del PIB el próximo año, y al 2,8% en 2014.

La economía volverá a crecer, a un ritmo del 1,2% y a crear empleo en 2014, gracias a la corrección de desequilibrios y al esfuerzo de todos.

El plan refleja una leve caída del PIB del 0,5% en 2013, que se tornará en un crecimiento de la economía en 2014 del orden del 1,2%, gracias a la paulatina recuperación del consumo privado y de la inversión y las reformas estructurales emprendidas. La reducción del déficit queda garantizada con las medidas de ajuste fiscal, tanto en el lado de los gastos como de los ingresos; ello permitirá reducir el déficit fiscal al 4,5% del PIB en 2013 y al 2,8% en 2014.

3.5 BALANZA DE PAGOS

En octubre 2012 se registró un superávit por cuenta corriente por valor de 865,4 millones de euros, en contraste con el déficit contabilizado en el mismo mes de 2011 (1.363,3 millones). Esta mejora se explica fundamentalmente por la reducción del déficit comercial y, en menor medida, por la ampliación del superávit de servicios, que compensaron el incremento del déficit en las balanzas de rentas y de transferencias corrientes. El déficit de la balanza

comercial se situó en octubre de 2012 en 955,4 millones de euros, frente a 3.022,7 millones en el mismo mes de 2011. Este comportamiento tuvo lugar en un contexto de crecimiento de las exportaciones y de debilidad de las importaciones (que muestran tasas interanuales del 10,1% y -0,3%, respectivamente). La disminución del déficit comercial se concentró en su componente no energético, cuyo saldo volvió a ser positivo, mientras que el déficit energético se amplió en torno al 65%.

3.6 INVERSION EXTRANJERA

Los analistas de la firma de inversión estadounidense Morgan Stanley afirman que la economía española se ha posicionado “como una de las potenciales sorpresas de 2013” y recomiendan invertir en España. Los analistas destacan los progresos registrados por la economía española y ven progresos en los esfuerzos realizados. Según el ranking elaborado por los analistas de Morgan Stanley, España y Suiza aparecen como los dos destinos más atractivos para invertir en Europa este año. “La buena clasificación de España refleja principalmente su alta puntuación a nivel técnico y de ingresos y rentabilidad”, señalan los autores del listado.

Los factores que hacen de España un país atractivo para invertir son:

España se recupera gracias a las exportaciones y está haciendo progresos a la

hora de reequilibrar su balanza de pagos. La balanza por cuenta corriente de España, que registra todas las transacciones monetarias entre España y el resto del mundo, presenta su mejor resultado desde el año 1998 lo que significa que el país está enriqueciéndose.

Por otra parte, la fiscalidad en España es una de las más beneficiosas en Europa y sirve como El dorado para las empresas mientras países como Francia y Bélgica cuentan con impuestos muy elevados que penalizan a los empresarios. La fiscalidad española ahora está atrayendo cada vez más empresas extranjeras.

Además, la probabilidad de una futura solicitud de ayuda a la Unión Europea relajaría la prima de riesgo.

CAPÍTULO IV

4 HECHOS ESTILIZADOS DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

4.1 ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS

España conocida también como Reino España es un país soberano, miembro de la Unión Europea; conformado en Estado social y democrático de derecho y cuyo gobierno estado unitario, sistema multipartidista, monarquía constitucional y parlamentarismo.

Capital: Madrid

Prefijo Telefónico: 34

Provincias Representativas: Principado de Asturias y Cantabria.

Idioma Oficial: Español

Población: 46.235.000 (hasta el 2011)

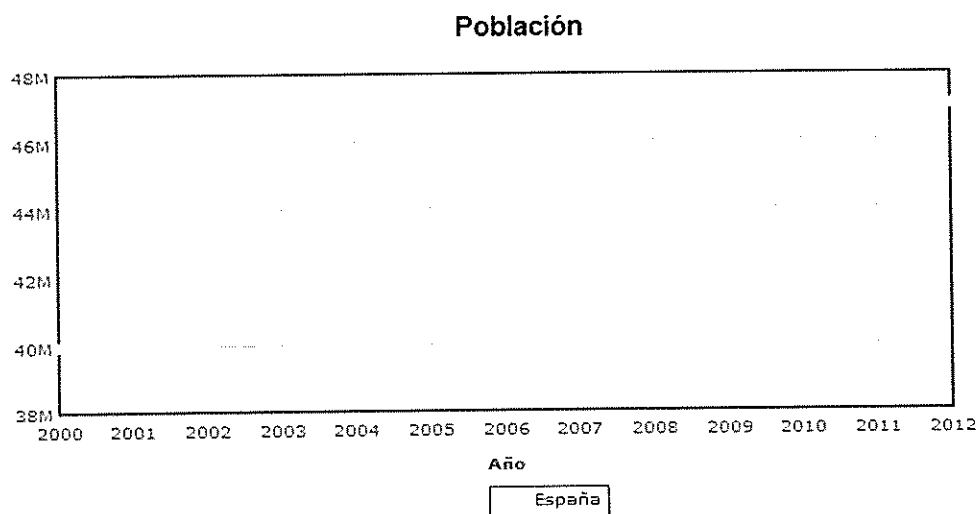
POBLACIÓN

La población de España da una estimación basada en las estadísticas de censos realizadas desde el año 2000, estadísticas de los sistemas de registro de nacimiento y muerte, o encuestas por muestreo relativas al pasado reciente y en hipótesis sobre las tendencias futuras. El total de la población general presenta una medida del impacto potencial del país en el mundo y dentro de su región.

TABLA # 3

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
España	39.996.670	40.038.000	40.077.100	40.217.410	40.280.780	40.341.460	40.397.840	40.448.190	40.491.050	40.525.000	46.505.960	46.754.780	47.042.980

GRÁFICO # 2



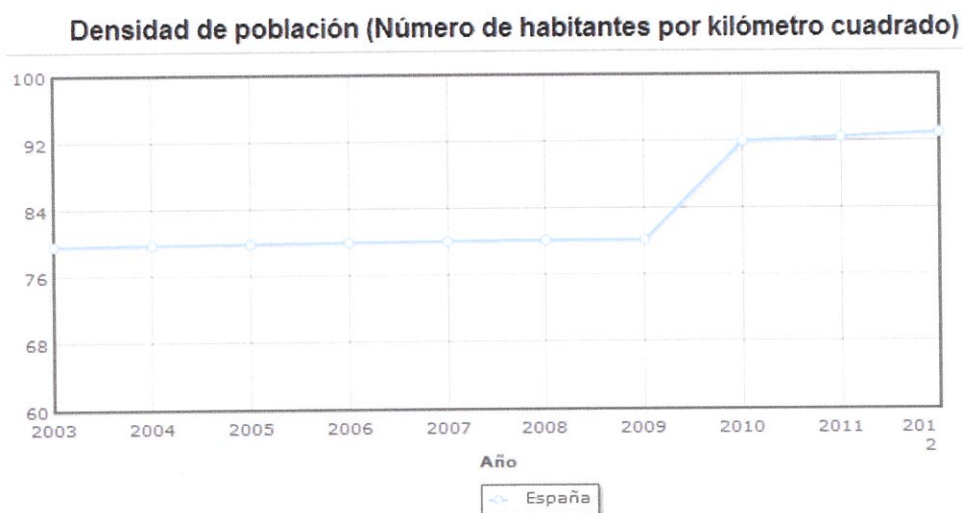
DENSIDAD DE POBLACIÓN

La densidad de población conocida también formalmente como población relativa, para diferenciarla de la absoluta; se refiere a la distribución del número de habitantes a través del territorio de una unidad funcional o administrativa (continente, país, estado, provincia, departamento, distrito, condado, etc.).

TABLA # 4

Country	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
España	79,67	79,8	79,92	80,03	80,13	80,21	80,19	92,02	92,52	93,09

GRÁFICO # 3



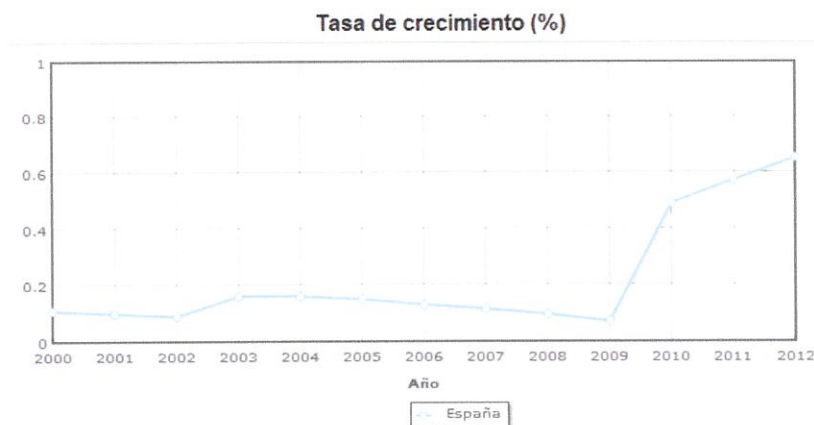
TASA DE CRECIMIENTO

Promedio porcentual anual del cambio en el número de habitantes, como resultado de un superávit (o déficit) de nacimientos y muertes, y el balance de los migrantes que entran y salen de un país. El porcentaje puede ser positivo o negativo. La tasa de crecimiento es un factor que determina la magnitud de las demandas que un país debe satisfacer por la evolución de las necesidades de su pueblo en cuestión de infraestructura. El rápido crecimiento demográfico puede ser visto como una amenaza por los países vecinos.

TABLA # 5

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
España	0,11	0,1	0,09	0,16	0,16	0,15	0,13	0,12	0,1	0,07	0,49	0,57	0,65

GRÁFICO # 4



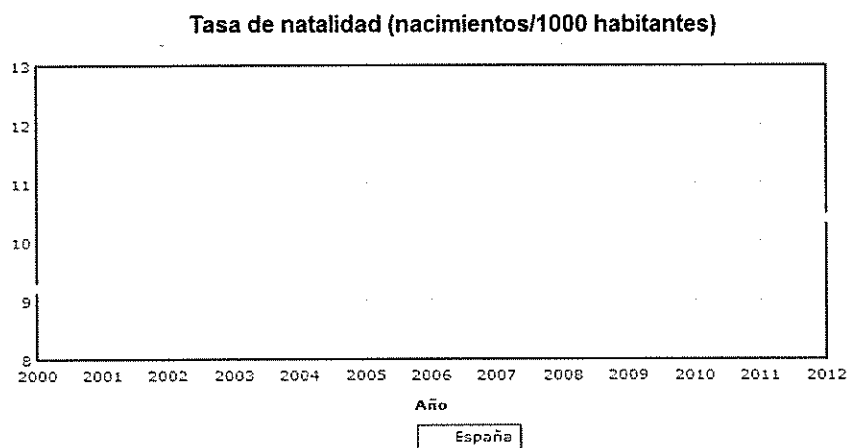
TASA DE NATALIDAD

Variable que da el número promedio anual de nacimientos durante un año por cada 1000 habitantes, también conocida como tasa bruta de natalidad. La tasa de natalidad suele ser el factor decisivo para determinar la tasa de crecimiento de la población. Depende tanto del nivel de fertilidad y de la estructura por edades de la población.

TABLA # 6

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
España	9,22	9,26	9,29	10,08	10,11	10,1	10,06	9,98	9,87	9,72	10,91	10,66	10,4

GRÁFICO # 5



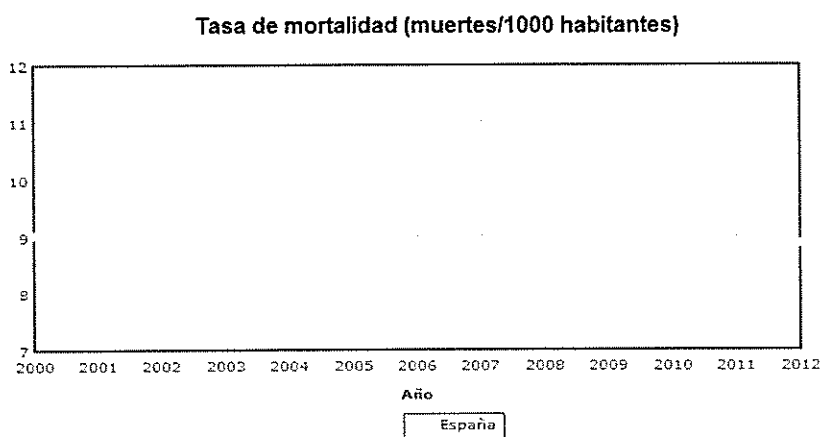
TASA DE MORTALIDAD

Esta variable da el número medio anual de muertes durante un año por cada 1000 habitantes, también conocida como tasa bruta de mortalidad, indica con precisión el impacto actual de mortalidad en el crecimiento de la población. Este indicador es significativamente afectado por la distribución por edades. La mayoría de los países eventualmente mostrarán un aumento en la tasa de mortalidad general, a pesar del continuo descenso de la mortalidad en todas las edades, a medida que una disminución en la tasa de fecundidad resulta en un envejecimiento de la población.

TABLA # 7

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
España	9.03	9.13	9.22	9.48	9.55	9.63	9.72	9.81	9.9	9.99	8.72	8.8	8.88

GRÁFICO # 6



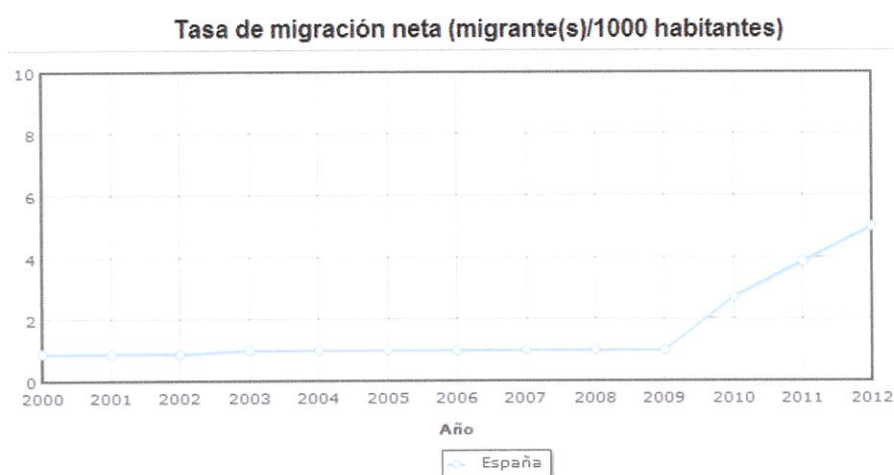
TASA DE MIGRACIÓN NETA

Corresponde a la diferencia entre el número de personas que entran y salen de un país durante el año por cada 1000 habitantes. El exceso de personas que entran al país es la inmigración neta (por ejemplo, 3,56 migrantes/1000 habitantes); el exceso de personas que abandonan el país es la emigración neta (por ejemplo, -9,26 migrantes/1000 habitantes). Indica la contribución de la migración al nivel total de cambios demográficos. Altos niveles de migración pueden causar problemas tales como el aumento del desempleo y posibles conflictos étnicos o una reducción en la fuerza laboral.

TABLA # 8

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
España	0,88	0,87	0,87	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	2,73	3,89	5,02

GRÁFICO # 7



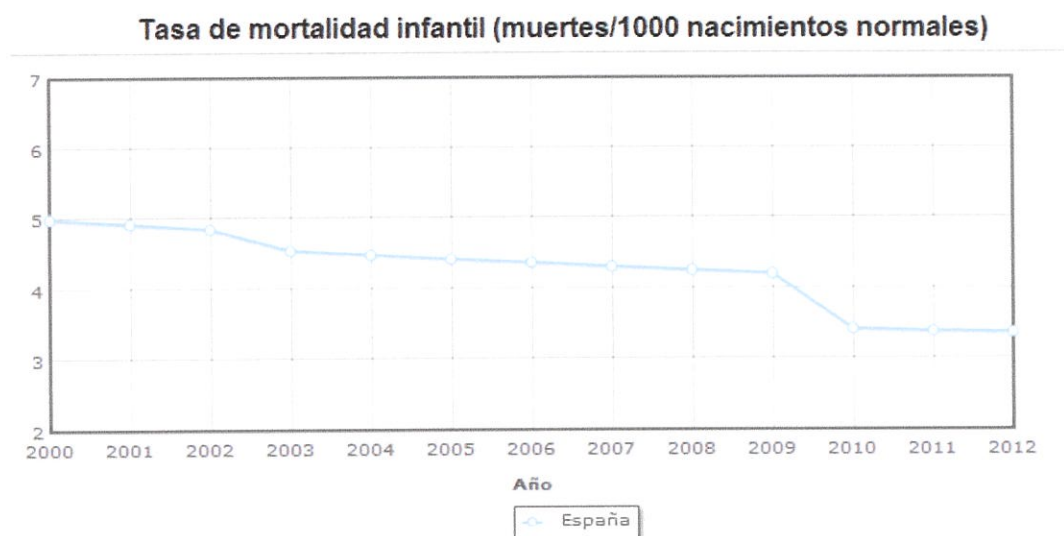
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

Esta variable da el número de muertes de niños menores de un año de edad en un año determinado por cada 1000 niños nacidos vivos en el mismo año. Se incluye la tasa de mortalidad total, y las muertes por género, *masculino* y *femenino*. Esta tasa se utiliza a menudo como un indicador del nivel de salud de un país.

TABLA # 9

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
España	4,99	4,92	4,85	4,54	4,48	4,42	4,37	4,31	4,26	4,21	3,42	3,39	3,37

GRÁFICO # 8



TASA DE MORTALIDAD MATERNA

La tasa de mortalidad materna (TMM) es el número anual de muertes de mujeres por cada 100.000 niños nacidos vivos por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo (excluyendo las causas accidentales o incidentales). La TMM para el año especificado incluye las muertes durante el embarazo, el parto, o dentro de 42 días de interrupción del embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo.

TABLA # 10

Country	2008	2010
España	6	6

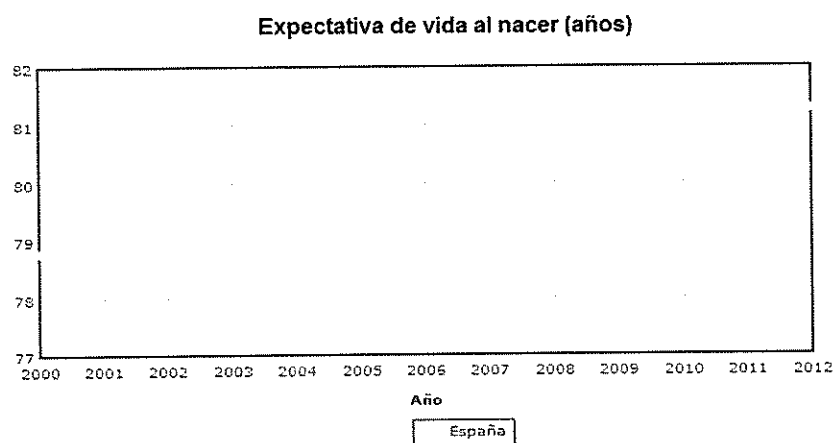
ESPECTATIVA DE VIDA AL NACER

Esta variable contiene el número promedio de años de vida para un grupo de personas nacidas en el mismo año, si la mortalidad para cada edad se mantiene constante en el futuro. La entrada incluye *el total de la población*, así como los componentes *masculino* y *femenino*. La esperanza de vida al nacer es también una medida general de la calidad de vida en un país y resume la tasa de mortalidad para todas las edades. También puede ser pensada como un indicador de la tasa de retorno potencial de la inversión en capital humano y es necesaria para el cálculo actuarial de diversas medidas.

TABLA # 11

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
España	78,79	78,93	79,08	79,23	79,37	79,52	79,65	79,78	79,92	80,05	81,07	81,17	81,27

GRÁFICO # 9



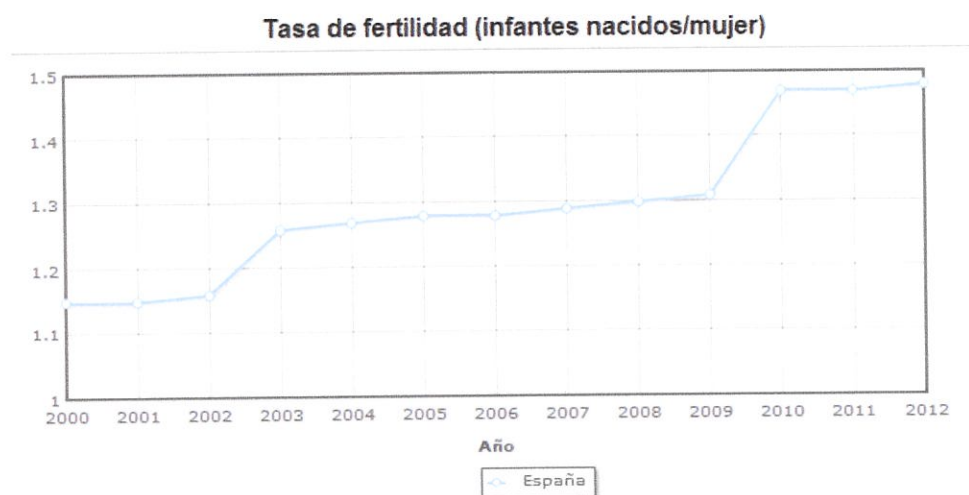
TASA DE FERTILIDAD

Es el número promedio de hijos que nacerían por mujer si todas vivieran hasta el final de sus años fértiles y dieran a luz de acuerdo a la tasa de fecundidad promedio para cada edad. La tasa total de fecundidad es una medida más directa que la tasa bruta de natalidad, ya que se refiere a los nacimientos por mujer. Este indicador muestra el potencial de los cambios demográficos en el país. Un promedio mayor a dos hijos por mujer se considera la tasa de sustitución para una población, dando lugar a una relativa estabilidad en términos de cifras totales. Promedios por encima de dos hijos por mujer indican poblaciones en aumento y cuya edad media está disminuyendo. Tasas más elevadas pueden indicar dificultades para las familias, para alimentar y educar a sus hijos y para las mujeres que desean entrar a la fuerza de trabajo. Promedios por debajo de dos hijos por mujer indican una disminución del tamaño de la población y una edad media cada vez más elevada. Las tasas mundiales de fecundidad están disminuyendo en general y esta tendencia es más pronunciada en los países industrializados.

TABLA # 12

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
España	1,15	1,15	1,16	1,26	1,27	1,28	1,28	1,29	1,3	1,31	1,47	1,47	1,48

GRÁFICO # 10



VIH/SIDA - TASA DE INCIDENCIA EN LA POBLACIÓN ADULTA

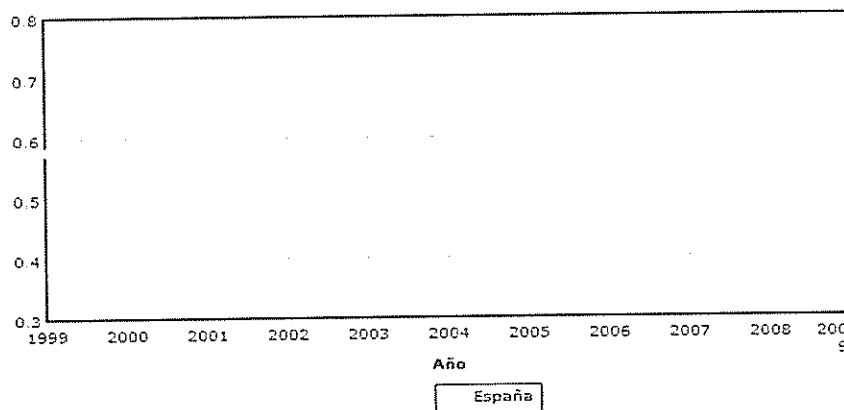
Esta variable da una estimación del porcentaje de adultos (15-49 años) que viven con el VIH / SIDA. La tasa de prevalencia en adultos se calcula dividiendo el número estimado de adultos que viven con el VIH / SIDA a finales de año por el total de la población adulta a finales de año.

TABLA # 13

Country	1999	2001	2007	2009
España	0,58	0,7	0,5	0,4

GRÁFICO # 11

VIH/SIDA - tasa de incidencia en la población adulta (%)



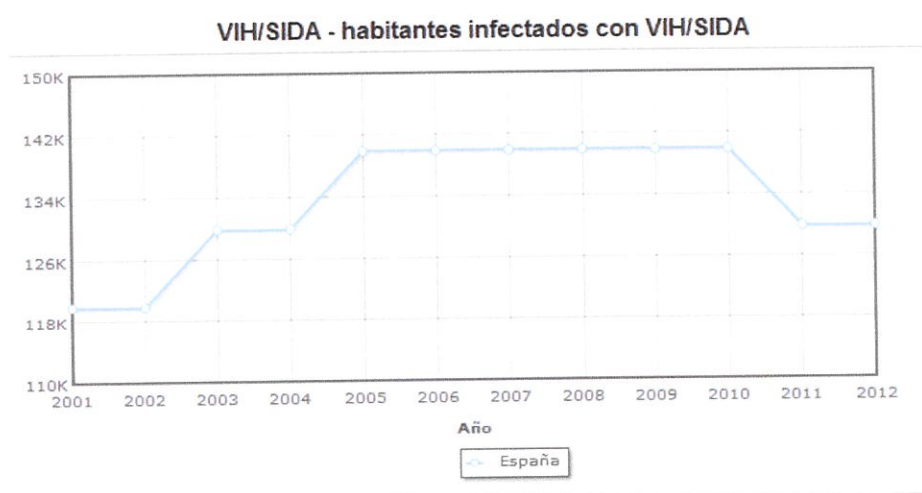
VIH/SIDA - HABITANTES INFECTADOS CON VIH/SIDA

Esta variable da una estimación de todas las personas (adultos y niños) infectadas con VIH con vida al final del año, hayan o no desarrollado síntomas del SIDA.

TABLA # 14

Country	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
España	120.000	120.000	130.000	130.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	130.000	130.000

GRÁFICO # 12



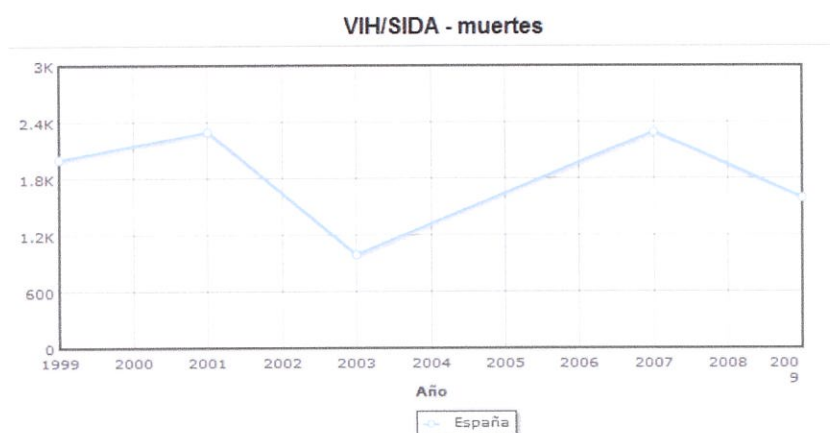
VIH/SIDA – MUERTES

Esta variable da una estimación del número de adultos y niños que murieron de SIDA durante un año calendario.

TABLA # 15

Country	1999	2001	2003	2007	2009
España	2.000	2.300	1.000	2.300	1.600

GRÁFICO # 13



PRODUCTO INTERNO BRUTO

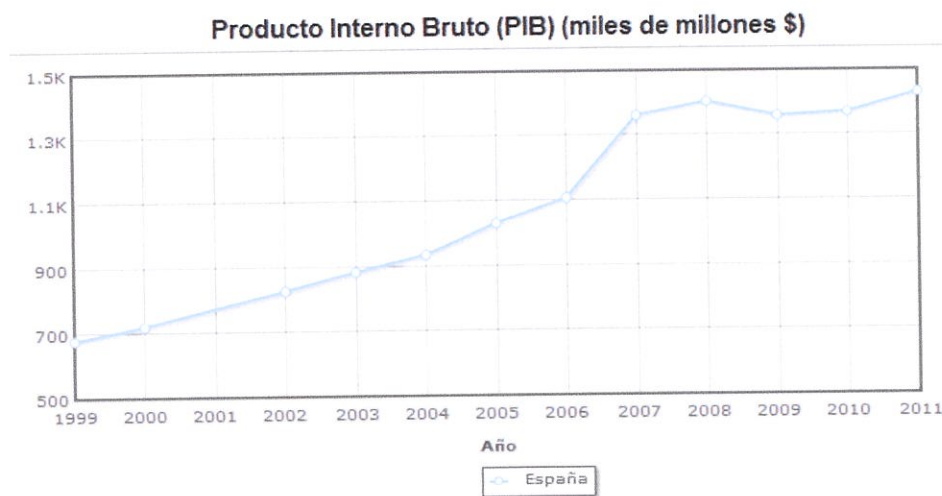
Producto Interno Bruto (PIB) o el valor de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de una nación en un año determinado. El PIB al tipo de cambio de paridad del poder adquisitivo (PPA) de una nación es la suma de valor de todos los bienes y servicios producidos en el país valuados a los precios que prevalecen en los Estados Unidos. Esta es la medida que la mayoría de los economistas prefieren emplear cuando estudian el bienestar per cápita y cuando comparan las condiciones de vida o el uso de los recursos en varios países. La medida es difícil de calcular, ya que un valor en dólares americanos tiene que ser asignado a todos los bienes y servicios en el país, independientemente de si estos bienes y servicios tienen un equivalente directo en los Estados Unidos (por ejemplo, el valor de un buey de carreta o equipo militar no existente en los Estados Unidos). Como resultado, estimaciones PPA para algunos países se basan en una canasta pequeña de bienes y servicios. Además, muchos países no participan formalmente en el proyecto PPA del Banco Mundial que calcula estas medidas, por lo que el resultado de las estimaciones del PIB de estos países puede carecer de precisión. Para muchos países en desarrollo, las estimaciones del PIB basados en PPA son múltiples del PIB al tipo de cambio oficial (PIB TCO). La diferencia entre los valores del

PIB TCO y los valores del PIB PPA es mucho más pequeña para la mayoría de los países ricos industrializados.

TABLA # 16

Country	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
España	677,5	720,8	828	885,5	937,6	1.033	1.109	1.361	1.403	1.359	1.369	1.432

GRÁFICO # 14



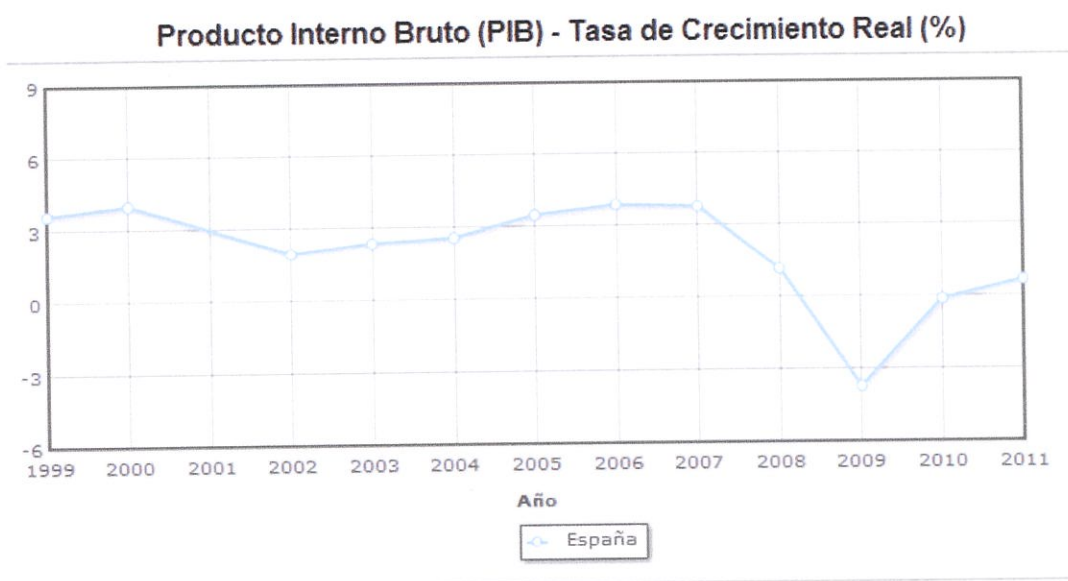
PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) - TASA DE CRECIMIENTO REAL

Esta variable da el crecimiento anual del PIB ajustado por la inflación y expresado como un porcentaje.

TABLA # 17

Country	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
España	3,6	4	2	2,4	2,6	3,5	3,9	3,8	1,2	-3,7	-0,1	0,7

GRÁFICO # 15



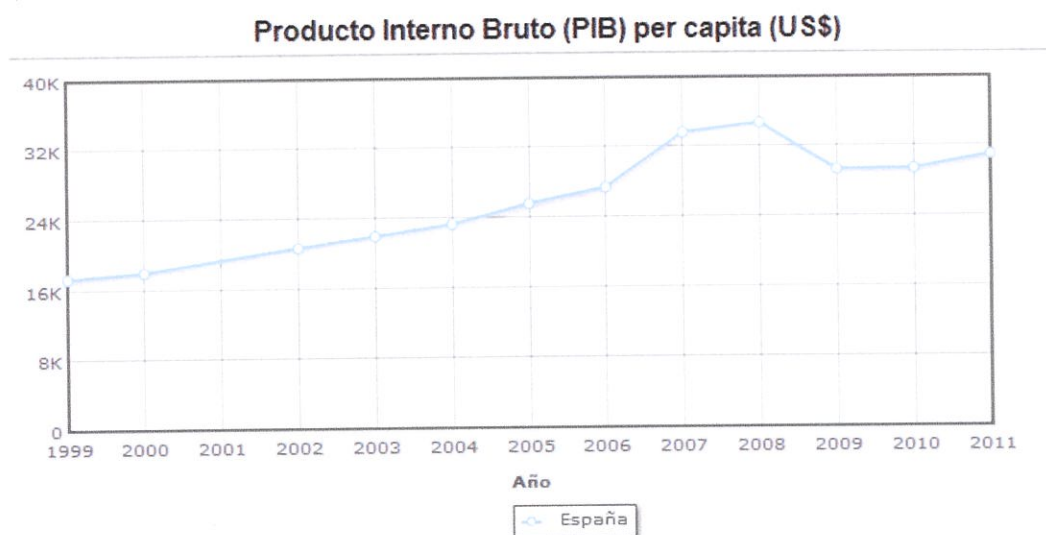
PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) PER CAPITA

Esta variable indica el PIB por paridad del poder adquisitivo dividido por la población al 1 de julio de ese mismo año.

TABLA # 18

Country	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
España	17.300	18.000	20.700	22.000	23.300	25.600	27.400	33.600	34.700	29.300	29.400	31.000

GRÁFICO # 16



POBLACIÓN BAJO EL NIVEL DE POBREZA

Las estimaciones nacionales del porcentaje de la población que viven por debajo del nivel de pobreza se basan en encuestas de sub-grupos, con los resultados ponderados por el número de personas en cada grupo. Las definiciones de pobreza varían considerablemente entre las naciones. Por ejemplo, las naciones ricas generalmente emplean normas más generosas de pobreza que las naciones pobres.

TABLA # 19

Country	2005
España	19.8

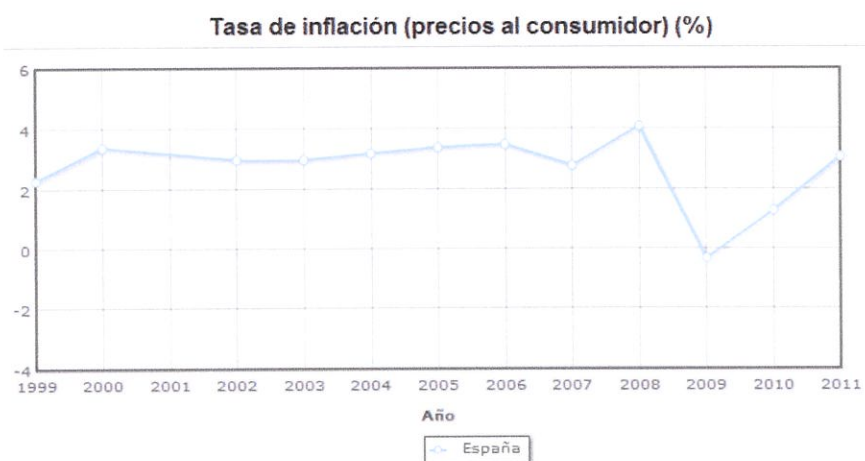
TASA DE INFLACIÓN (PRECIOS AL CONSUMIDOR)

Esta variable suministra el cambio porcentual anual de los precios al consumidor comparado con los precios al consumidor del año anterior.

Tabla # 20

Country	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
España	2,3	3,4	3	3	3,2	3,4	3,5	2,8	4,1	-0,3	1,3	3,1

Gráfico # 17



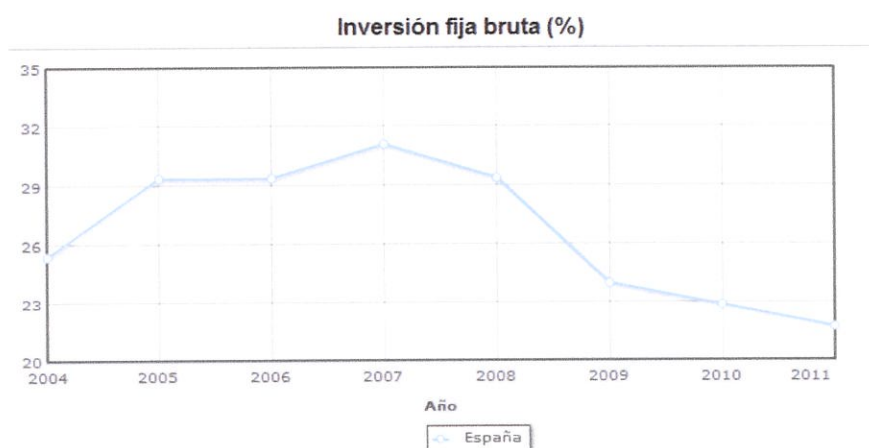
INVERSIÓN FIJA BRUTA

Esta variable registra el gasto comercial total en activos fijos, tales como fábricas, maquinaria, equipos, viviendas, e inventarios de materias primas, que servirá de base para la producción futura. Se mide en cifras brutas incluyendo la depreciación de activos, es decir que incluye inversiones hechas para reemplazar capital desgastado o desechado.

Tabla # 21

Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
España	25,4	29,4	29,4	31,1	29,4	24	22,9	21,7

Gráfico # 18



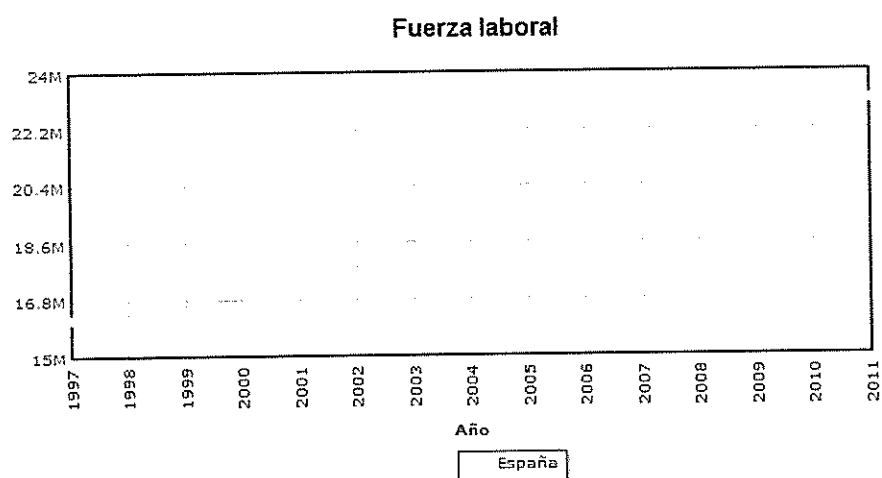
FUERZA LABORAL

Esta variable contiene la fuerza de trabajo total.

Tabla # 22

Country	1997	2000	2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
España	16.200.000	17.000.000	17.100.000	18.820.000	19.330.000	20.670.000	21.770.000	22.190.000	22.850.000	23.040.000	22.960.000	23.100.000

Gráfico # 19



TASA DE DESEMPLEO

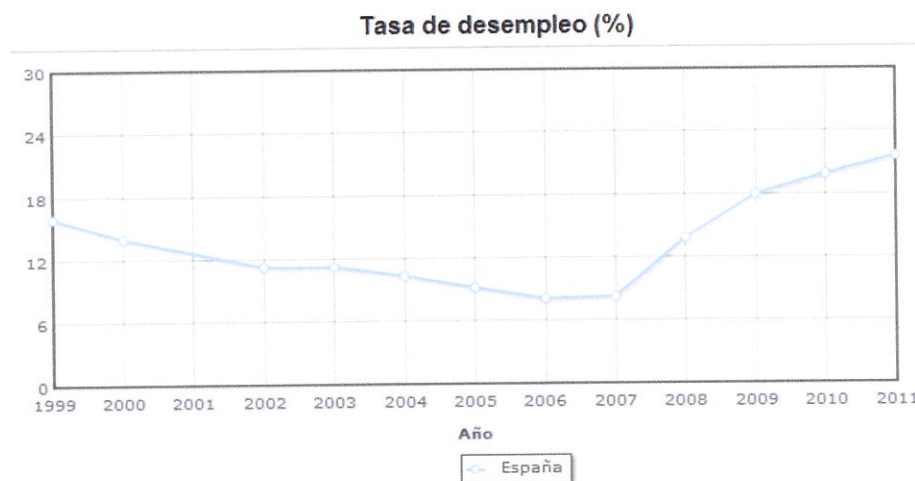
Esta variable incluye el porcentaje de la fuerza laboral que está sin empleo.

Sustancial subempleo es a veces indicado.

TABLA # 23

Country	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
España	16	14	11,3	11,3	10,4	9,2	8,1	8,3	13,9	18,1	20	21,7

GRÁFICO # 20



TASA DE DESEMPLEO JUVENIL

Este indicador da el porcentaje de la fuerza de trabajo que tiene entre 15 a 24 años de edad que está desempleada durante un año específico.

Tabla # 24

Country	2009
España	37,9

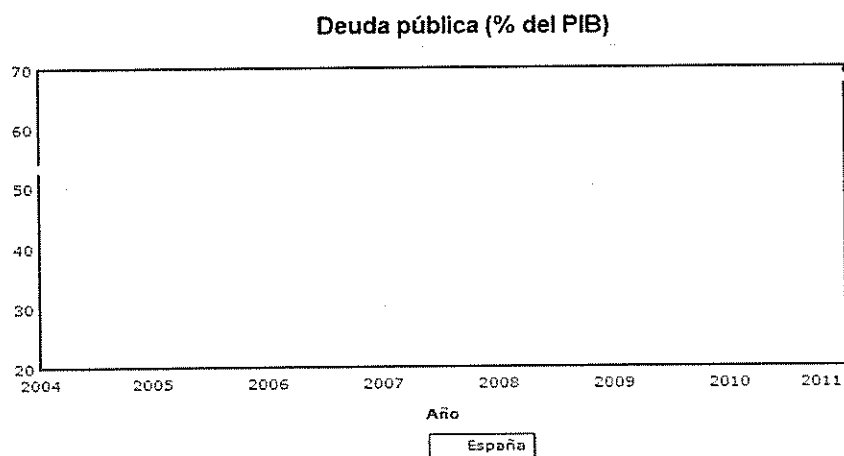
DEUDA PÚBLICA

Esta entrada registra el total acumulado de todos los préstamos menos los reembolsos contraídos por un gobierno cuantificados en la moneda local. La deuda pública no debe confundirse con la deuda externa, la cual refleja el pasivo en moneda extranjera tanto del sector público y privado y que debe ser financiada con los ingresos de divisas.

TABLA # 25

País	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
España	53.2	42.9	39.9	36.2	40.3	53.2	63.4	68.1

GRÁFICO # 21



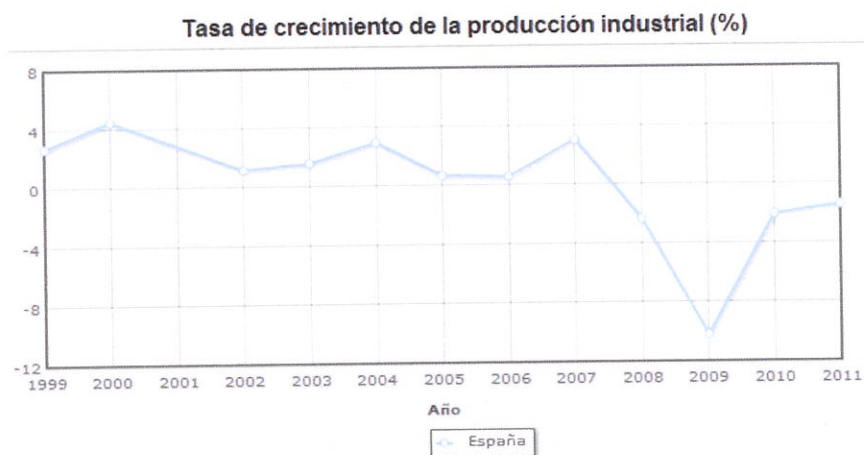
TASA DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Esta variable da el porcentaje de incremento anual en la producción industrial (incluye manufactura, minería y construcción).

TABLA # 26

Country	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
España	2,7	4,5	1,2	1,6	3	0,7	0,6	3,1	-2,3	-10,2	-2	-1,4

GRÁFICO # 22



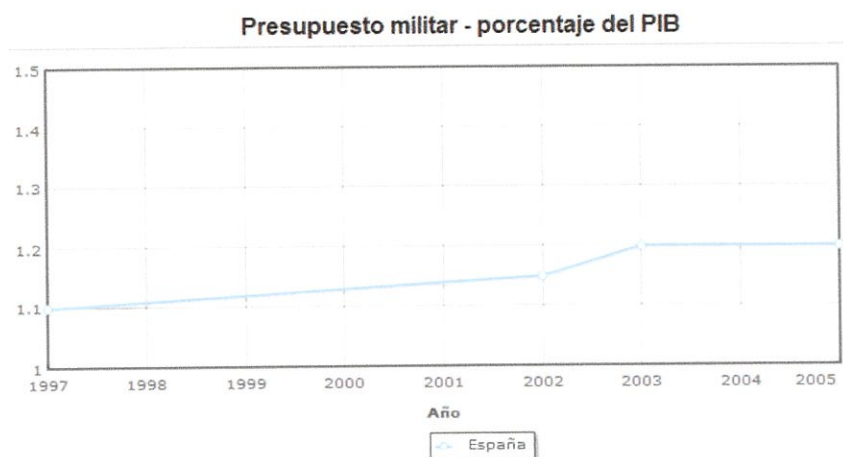
PRESUPUESTO MILITAR - PORCENTAJE DEL PIB

Esta variable da el gasto en programas de defensa para el año más reciente como un porcentaje del producto interno bruto (PIB), el PIB se calcula al tipo de cambio corriente, es decir, sin tomar en cuenta la paridad del poder adquisitivo (PPA).

TABLA # 27

Country	1997	2002	2003	2005
España	1,1	1,15	1,2	1,2

GRÁFICO# 23



4.2 EXTRACCIÓN DE TENDENCIA - FILTRO DE HODRICK-PRESCOTT

El Filtro de Hodrick-Prescott se lo utiliza para extraer la tendencia de una serie de tiempo, la misma que descompone la serie observada en dos componentes que son: tendencial y cíclico. Para nuestros análisis nos fijamos únicamente en los componentes cíclicos.

A continuación presentamos los resultados obtenidos en el tiempo para determinar sus fluctuaciones recurrentes en la actividad real y su respectiva tendencia.

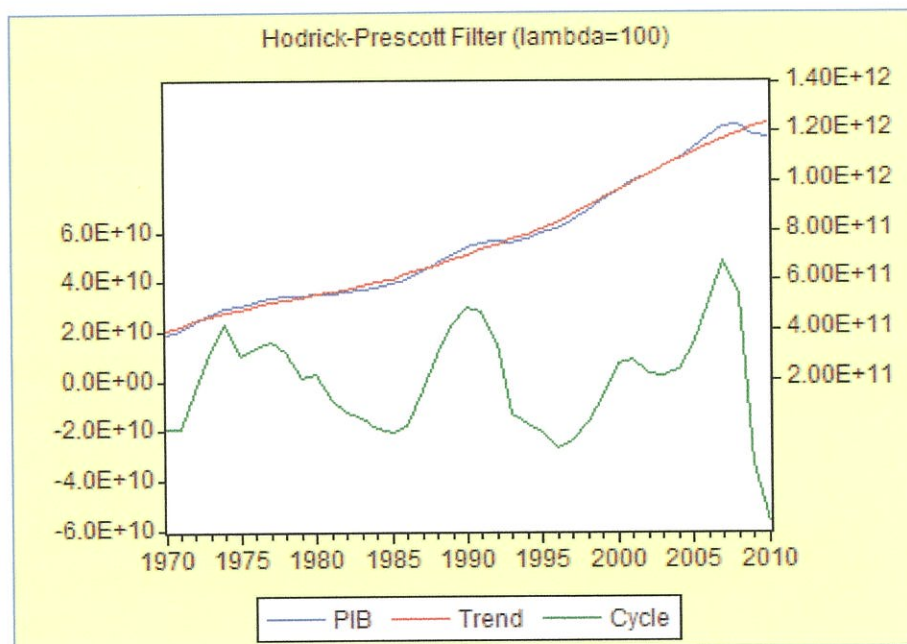
Para el análisis debemos realizar una prueba de raíz unitaria que definirá si nuestra variable es estacionaria, estacionaria en tendencia o nuestra variable se mueve sin ninguna razón aparente y la hipótesis testeada es:

$$H_0: X_t \text{ no es } I(0), \text{ contra } H_1: X_t \text{ es } I(0).$$

H_0 se rechaza si el estimador es negativo y significativamente diferente de cero.

GRÁFICO # 24

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)



Observamos que la economía en España con respecto al PIB que es el crecimiento del Producto Interno Bruto no presenta un shock relevante, su tendencia que viene representada de color rojo esta casi a la par con la curva de crecimiento del PIB que está representada de color azul, también notamos que existe un ligero shock durante el periodo 2004 hasta el 2010, probablemente por causas de la crisis de la “burbuja inmobiliaria”.

En cuanto a la ciclicidad que vienen representada de color verde podemos expresar que se mantiene estacionaria a lo largo de los años, ya que sube y

baja manteniéndose en su media, llegando a picos alrededor del año 2008 y a un valle alrededor del 2010.

Para comprobar su estacionalidad procedemos a sacar el Test de Raíz Unitaria, donde su hipótesis nula es No estacionaria; para comprobarlo decimos que si su probabilidad es mayor 0.05 no se rechaza H_0 (Hipótesis Nula) y si la probabilidad es menor que 0.05 se rechaza la H_0 (Hipótesis Nula); en el Test de Raíz Unitaria para el PIB vemos que su probabilidad es 0, es decir, menor a 0.05; por tanto se rechaza la hipótesis nula concluyendo que si es estacionaria, a pesar de sus ligeros shocks vuelve siempre a su tendencia.

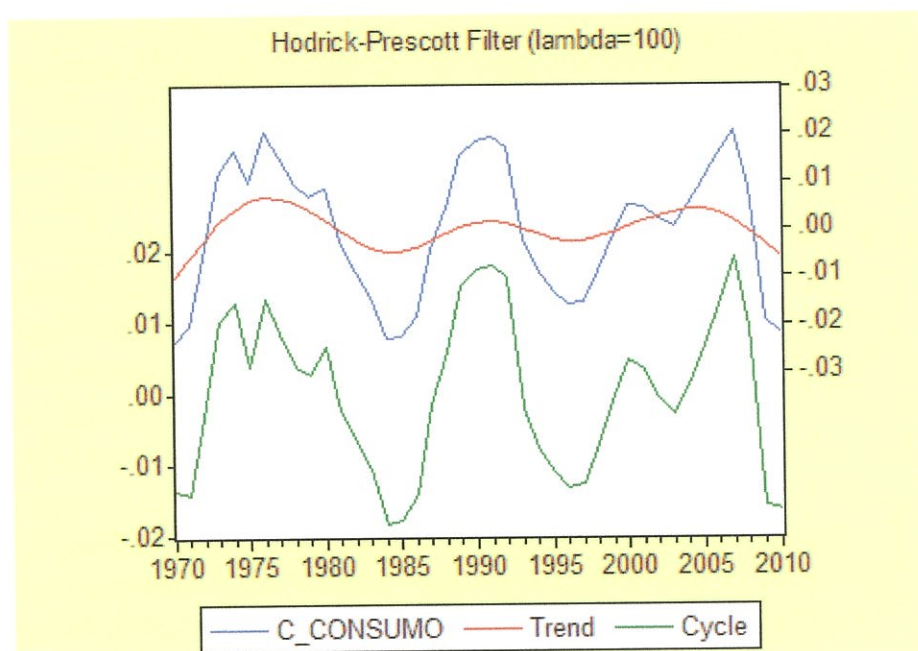
TABLA # 28

TEST DE RAIZ UNITARIA DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

Null Hypothesis: D(LOGPIB,2) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.683188	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.615588	
	5% level		-2.941145	
	10% level		-2.609066	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LOGPIB,3)				
Method: Least Squares				
Date: 02/22/13 Time: 15:03				
Sample (adjusted): 1973 2010				
Included observations: 38 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGPIB(-1),2)	-1.118170	0.167311	-6.683188	0.0000
C	-0.001024	0.001312	-0.780694	0.4401
R-squared	0.553710	Mean dependent var		4.11E-05
Adjusted R-squared	0.541313	S.D. dependent var		0.011855
S.E. of regression	0.008029	Akaike info criterion		-6.760249
Sum squared resid	0.002321	Schwarz criterion		-6.674060
Log likelihood	130.4447	F-statistic		44.66501
Durbin-Watson stat	1.965303	Prob(F-statistic)		0.000000

GRÁFICO # 25

CONSUMO



Una desviación negativa máxima de la tendencia es conocida como mínimo o valle; y una desviación positiva máxima como máximo o cresta en argot de finanzas. La amplitud es el tamaño de la desviación máxima sobre la tendencia y la frecuencia el número de máximos que ocurren en un año.

Aquí observamos que el crecimiento del consumo que viene representado de color azul presenta picos alrededor de los años 1977-1990 y 2008; y sus valles 1985-1997-2010, mismo crecimiento que si presenta shocks en su tendencia.

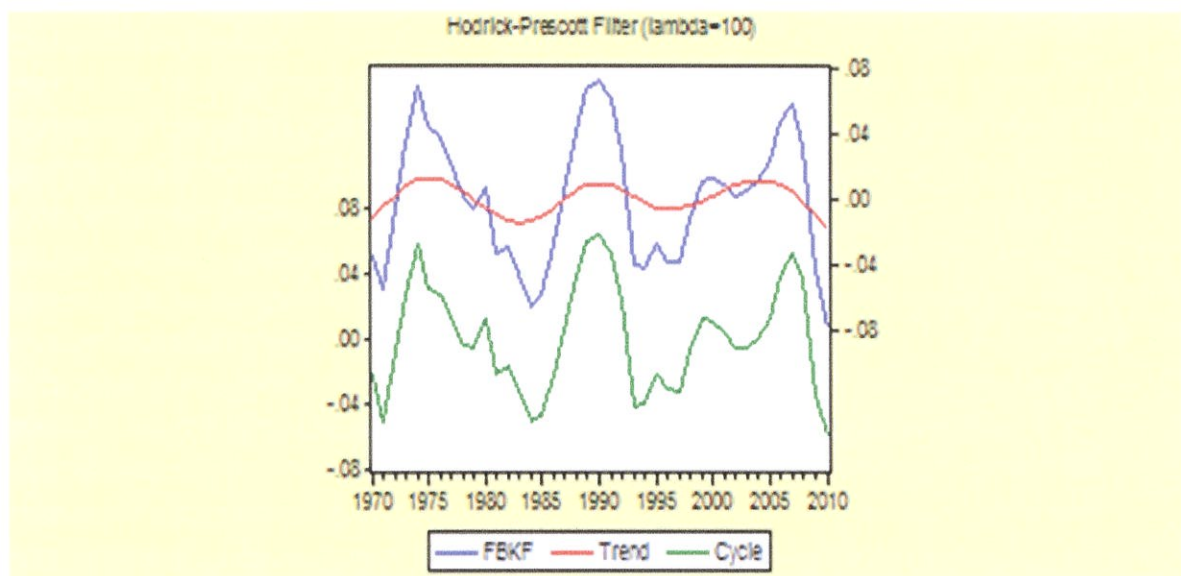
Al realizar el Test de Raíz Unitaria donde se rechaza la H_0 (hipótesis nula) en level, lo cual me indica que la variable es estacionaria.

TABLA # 29

TEST DE RAIZ UNITARIA DEL CONSUMO

Null Hypothesis: C_CONSUMO has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.111903	0.0026
Test critical values: 1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(C_CONSUMO)		
Method: Least Squares		
Date: 02/22/13 Time: 16:13		
Sample (adjusted): 1972 2010		
Included observations: 39 after adjustments		

GRÁFICO # 26
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL (FBKF)



En la variable Formación Bruta de Capital Fijo que es la inversión de España observamos que su crecimiento presenta picos alrededor de los años 1974-1989 y un pico más bajo alrededor de 2007 junto a la tendencia o línea suavizada.

Adicionalmente podemos decir que parece ser que la variable sea estacionaria en la cual para efectos de mayor precisión realizaremos el Test de Raíz Unitaria, donde se rechaza la H_0 (Hipótesis Nula) en level, lo cual me indica que la variable FBKF es estacionaria.

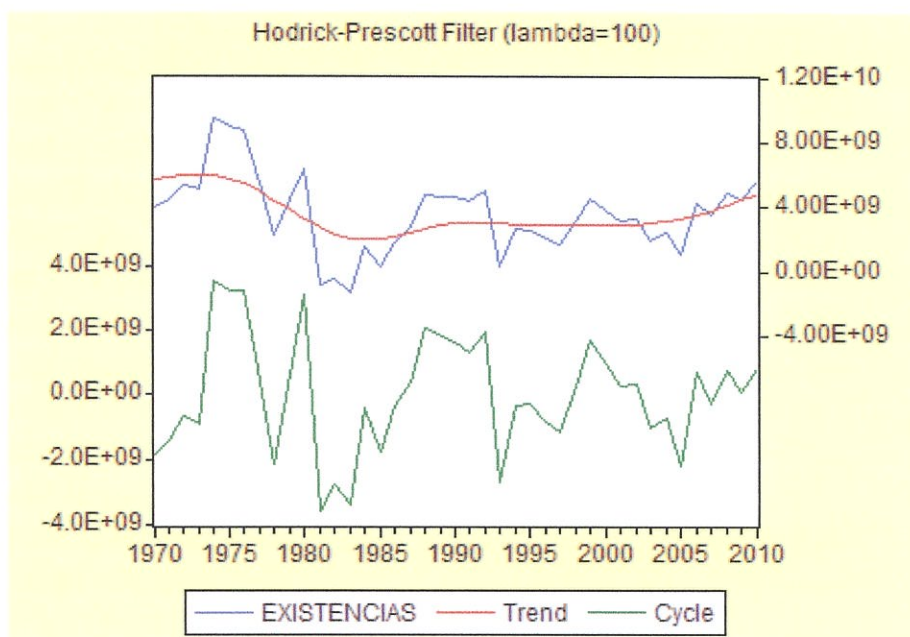
TABLA # 30

TEST DE RAIZ UNITARIA DE FORMACIÓN BRUTA DEL CAPITAL

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on FBKF		
Null Hypothesis: FBKF has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.249021	0.0018
Test critical values: 1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(FBKF)		
Method: Least Squares		
Date: 02/22/13 Time: 16:36		
Sample (adjusted): 1972 2010		
Included observations: 39 after adjustments		

GRÁFICO # 27

EXISTENCIAS



Observamos que el crecimiento de la variable existencias presenta caídas, subidas y quiebres constantes durante todo su periodo y que su tendencia que mide el nivel medio de su magnitud se encuentra a lo largo de todo el proceso de crecimiento de la variable, en cuanto a la ciclicidad podemos expresar que pareciera ser estacionaria para ello realizamos el Test de Raíz Unitaria donde encontramos que se rechaza la H_0 (hipótesis nula) en level lo que me comprueba la estacionalidad de la variable.

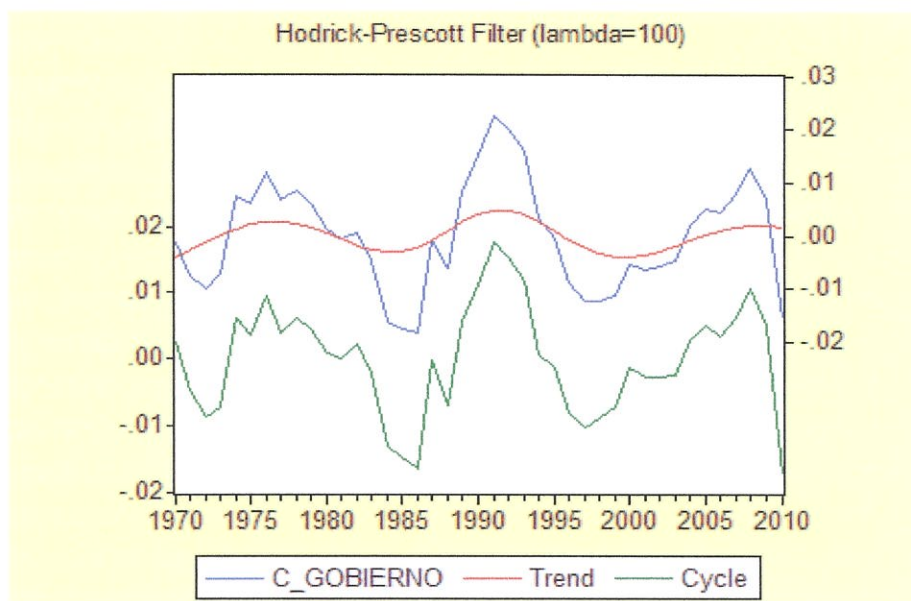
TABLA # 31

TEST DE RAIZ UNITARIA DE EXISTENCIAS

Null Hypothesis: D(EXISTENCIAS) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.662656	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(EXISTENCIAS,2)		
Method: Least Squares		
Date: 02/22/13 Time: 16:44		
Sample (adjusted): 1972 2010		
Included observations: 39 after adjustments		

GRÁFICO # 28

GOBIERNO



Observamos que la curva de gasto de gobierno presenta shocks representativos en la economía española puesto que si la observamos junto a su tendencia la curva de gobierno notamos que durante los años 1974 -1979 , 1988-1993, 2004-2009 existe un crecimiento y que a partir de 1983 empieza una caída al igual que una ligera caída en 1987, también presenta una caída a partir del año 1995 que vuelve a subir por el año 1998 para tener otra caída en el 2000 y finalmente presenta un decrecimiento alrededor del año 2009 en adelante.

En cuanto a la ciclicidad según el Test de Raíz Unitaria comprobamos en la segunda diferencia se rechaza el H_0 (Hipótesis Nula) puesto que 0.0052 es menor que 0.05 por ende aseguramos su estacionalidad.

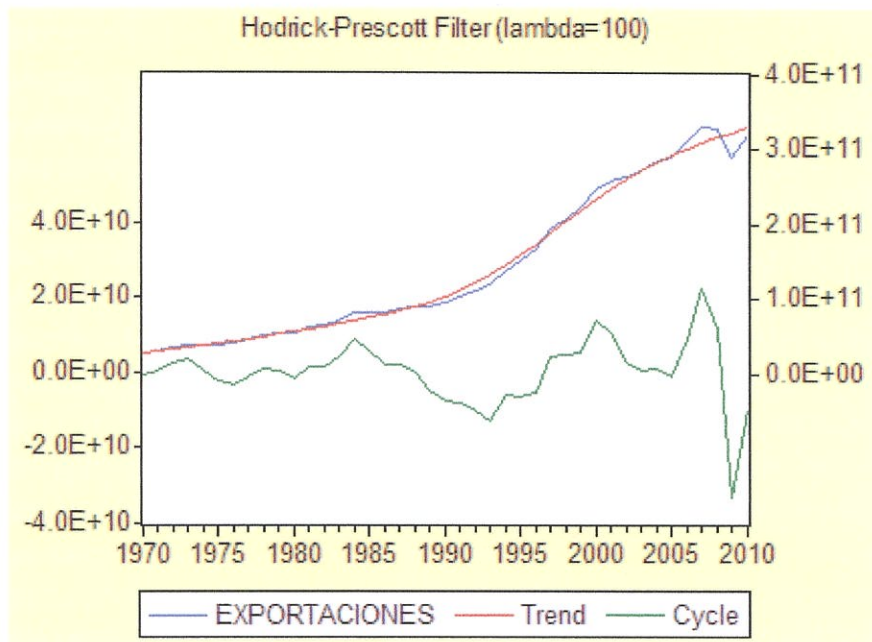
TABLA # 32

TEST DE RAIZ UNITARIA DE GOBIERNO

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on C_GOBIERNO		
Null Hypothesis: C_GOBIERNO has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.863637	0.0052
Test critical values: 1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(C_GOBIERNO)		
Method: Least Squares		
Date: 02/22/13 Time: 17:00		
Sample (adjusted): 1973 2010		
Included observations: 38 after adjustments		

GRAFICO # 29

EXPORTACIONES



Observamos que el crecimiento de la variable exportaciones no presenta mayores shocks en la economía española, apenas un leve shock alrededor del 2004, de ahí su línea de tendencia – suavidad se mantiene a lo largo del periodo. En cuanto a ciclicidad acudiendo al Test de Raíz Unitaria llegamos a la conclusión de que se rechaza la hipótesis nula (H_0) en la primera diferencia lo que me indica que la variable es estacionaria en su tendencia.

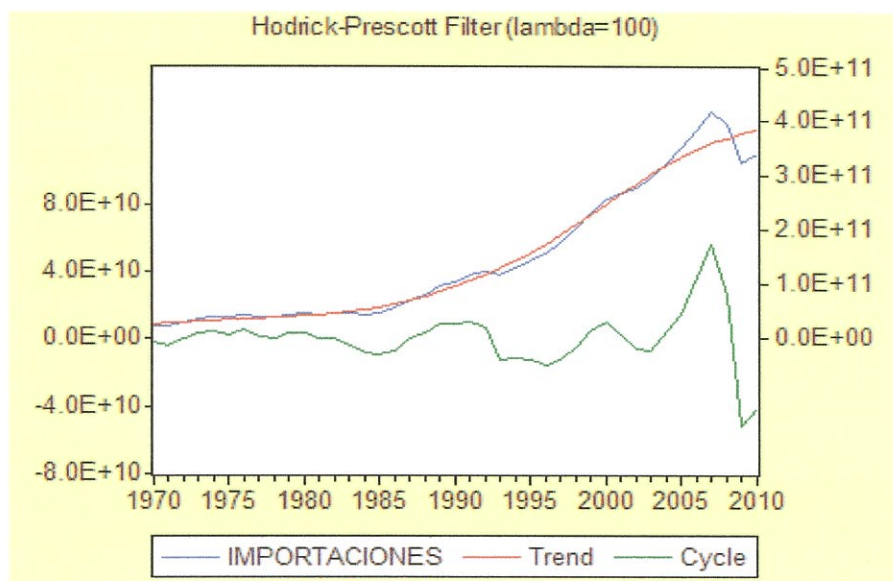
TABLA # 33

TEST DE RAIZ UNITARIA DE EXPORTACIONES

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(EXPORTACIONES,2)		
Null Hypothesis: D(EXPORTACIONES,2) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.410672	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(EXPORTACIONES,3)		
Method: Least Squares		
Date: 02/22/13 Time: 17:02		
Sample (adjusted): 1974 2010		
Included observations: 37 after adjustments		

GRÁFICO # 30

IMPORTACIONES



En la variable importaciones vemos que su comportamiento no causa mayores shocks en la economía ya que su línea suavizada o tendencia se mantiene casi en la misma dirección que el crecimiento de la variable, aunque alrededor de 2004-2008 hay una subida que vuelve a decrecer alrededor del 2009. En cuanto a su ciclo observamos que pareciera existir estacionalidad lo cual es comprobado a través del Test de Raíz Unitaria en su primera diferencia que es rechazada la Hipótesis Nula ya que su probabilidad es 0 menor a 0.05, lo cual me indica que las importaciones son estacionarias en su tendencia.

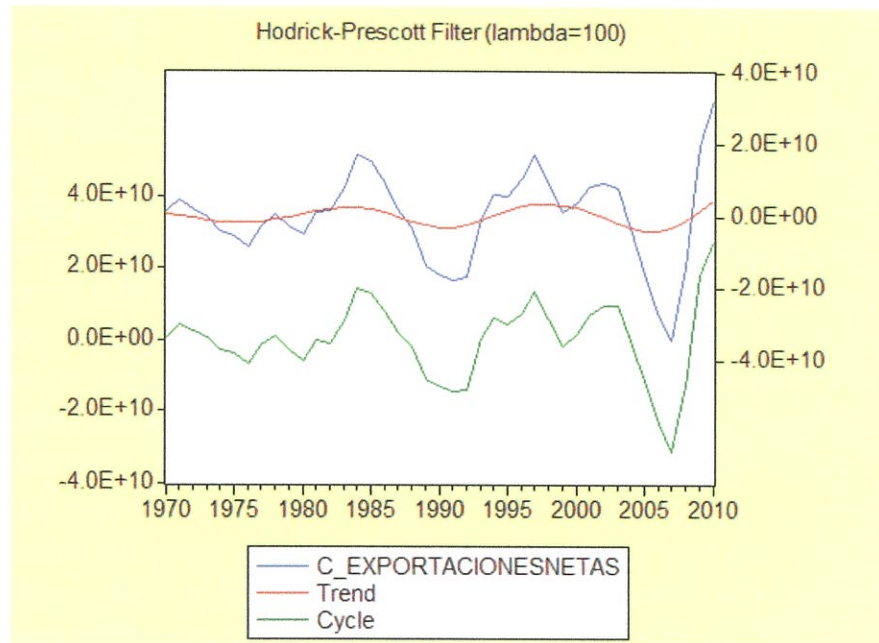
TABLA # 34

TEST DE RAIZ UNITARIA DE IMPORTACIONES

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(IMPORTACIONES,2)		
Null Hypothesis: D(IMPORTACIONES,2) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.326105	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(IMPORTACIONES,3)		
Method: Least Squares		
Date: 02/22/13 Time: 17:03		
Sample (adjusted): 1974 2010		
Included observations: 37 after adjustments		

GRÁFICO # 31

EXPORTACIONES NETAS



En el crecimiento de las exportaciones netas podemos observar que se presentan algunos shocks ligeramente relevantes alrededor de los años 1983-1993-2000-2009. Y que su línea de suavidad o tendencia se mantiene a lo largo del crecimiento de la variable. Y cuanto a ciclicidad podemos observar que su estacionalidad es comprobada en la primera diferencia del Test de Raíz Unitaria donde concluimos que la variable es estacionaria en su tendencia puesto que su probabilidad es de 0.001 lo cual es menor a 0.05.

TABLA # 35

TEST DE RAIZ UNITARIA DE EXPORTACIONES NETAS

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on C_EXPORTACIONESNETAS		
Null Hypothesis: C_EXPORTACIONESNETAS has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)		
	t-Statistic	Prob *
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.142624	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(C_EXPORTACIONESNETAS)		
Method: Least Squares		
Date: 02/22/13 Time: 17:04		
Sample (adjusted): 1972 2010		
Included observations: 39 after adjustments		

4.3 CICLICIDAD DE LOS PRINCIPALES AGREGADOS

4.3.1 ¿QUÉ ES CÍCLICO Y PROCÍCLICO?

VARIABLES PROCÍCLICAS, CONTRACÍCLICAS Y ACÍCLICAS

Para poder determinar si las variables son procíclicas, contracíclicas o acíclicas necesitamos la correlación contemporánea y nos centramos en el análisis del movimiento de cada variable con respecto al PIB.

Si nuestra variable muestra una correlación positiva con tendencia a 1 la variable es procíclica es decir que un aumento o disminución del PIB afectara de la misma manera en proporción al coeficiente de correlación a la variable analizada; cuando tenemos correlación negativa con tendencia a -1 la variable se considerara contracíclica es decir un aumento o disminución de PIB afectará de manera contraria en la proporción de el coeficiente de correlación a la variable evaluada y si nuestra variable muestra una correlación cercana a 0 consideraremos que es una variable acíclica, es decir que la variable es independiente del PIB.

Los resultados lo obtenemos mediante el cálculo del coeficiente correlación de Pearson entre la desviación cíclica de cada serie con respecto a la desviación cíclica del producto. El coeficiente de correlación (ρ) varía entre -1 y 1. Mientras más cerca ρ se encuentre a uno, mayor será la correlación de las series.

El signo del coeficiente determinará si la correlación es positiva o negativa. Utilizando las definiciones de Fiorito y Kollintzas podemos determinar lo mencionado de la siguiente manera:

- Si $\rho > 0.2$, la variable es procíclica.

Es Procíclica Fuerte si $\rho > 0.5$ y Procíclica Débil si $0.2 < \rho < 0.5$.

- Si $\rho < -0.2$, la variable es contracíclica. Es Contracíclica Fuerte si $\rho < -0.5$ y Contracíclica Débil si $-0.5 < \rho < -0.2$.

- Si $-0.2 > \rho > 0.2$, la variable es acíclica.

Analizando las autocorrelaciones de cada uno de los componentes con el PIB en el tiempo cero (0) notamos que el consumo, formación bruta de capital, gobierno, exportaciones e importaciones tienen una correlación positiva que se acerca a (1) lo cual me indica que estas variables son procíclicas. Y que las existencias y exportaciones netas tienen una correlación negativa que se acerca a (-1) lo cual representa que son variables acíclicas.

Si la correlación fuera (0) esto nos llevaría expresar que la variable es independiente del PIB.

En términos generales si aumenta el PIB debería aumentar la variable para establecer que existe Prociclicidad por ejemplo los impuestos.

Para obtener variables contracíclicas sería que si aumenta el PIB debería disminuir la variable como por ejemplo el desempleo.

Para obtener variables acíclicas es cuando no tiene influencia en el ciclo el aumento del PIB no causa ni aumento ni disminución de la variable.

La variable del PIB es procíclica porque tiene una alta correlación consigo misma y sus rezagos son altamente correlacionados ya que presentan sus mismos valores en los “lag” y “lead” llegando a la conclusión que la variable del PIB de España depende mucho de sí misma.

La variable consumo es Procíclica Fuerte porque su correlación respecto al PIB es 0.9633 la cual es mayor que 0.5.

Formación Bruta de Capital Fijo es Procíclica Fuerte porque su correlación respecto al PIB es de 0.929 la cual es mayor que 0.5.

La variable Existencias es Acíclica porque su correlación es -0.1159 la cual está en el rango de $-0.2 > -0.1159 > 0.2$.

La variable Gobierno es Procíclica Fuerte porque su correlación es 0.6145 la cual es mayor que 0.5.

La variable Exportaciones es Procíclica Fuerte porque su correlación es de 0.9828 la cual es mayor que 0.5.

La variable Importaciones es Procíclica Fuerte porque su correlación es de 0.9828 la cual es mayor que 0.5.

La variable Exportaciones Netas son Acíclicas porque su correlación es de -0.801.

4.3.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

CORRELACIONES CRUZADAS DE LAS VARIABLES CON EL PIB

TABLA # 36

CORRELACIÓN CRUZADA DEL PIB CON EL PIB

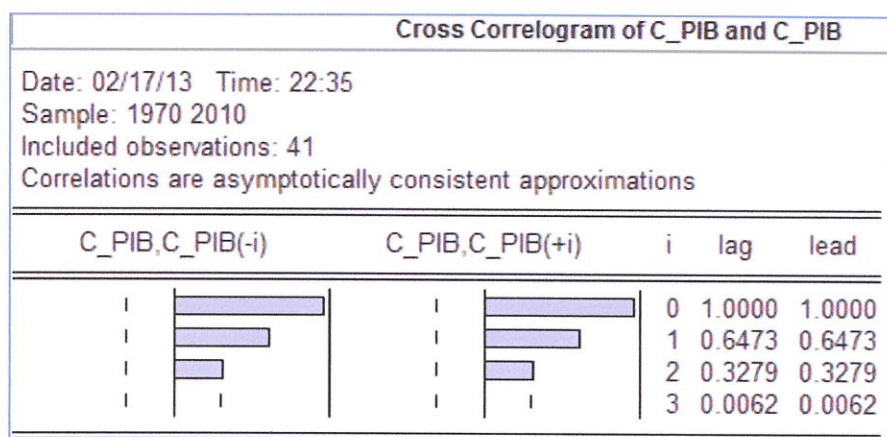


TABLA # 37

CORRELACIÓN CRUZADA DEL CONSUMO CON EL PIB

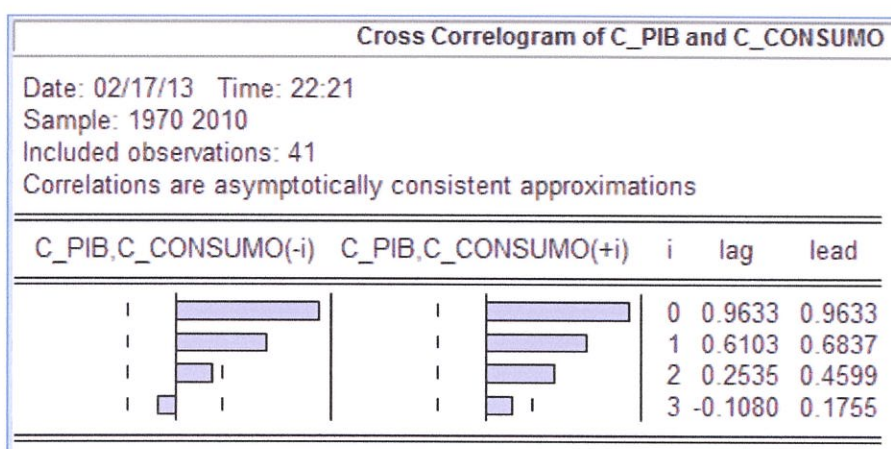


TABLA # 38
CORRELACIÓN CRUZADA FBKF CON EL PIB

Cross Correlogram of C_PIB and C_FBKF					
Date: 02/17/13 Time: 22:38					
Sample: 1970 2010					
Included observations: 41					
Correlations are asymptotically consistent approximations					
C_PIB,C_FBKF(-i)	C_PIB,C_FBKF(+i)	i	lag	lead	
		0	0.9290	0.9290	
		1	0.6311	0.5870	
		2	0.3681	0.2314	
		3	0.0693	-0.1216	

TABLA # 39
CORRELACIÓN CRUZADA DE LAS EXISTENCIAS CON EL PIB

Cross Correlogram of EXISTENCIAS and PIB					
Date: 02/17/13 Time: 22:40					
Sample: 1970 2010					
Included observations: 41					
Correlations are asymptotically consistent approximations					
EXISTENCIAS,PIB(-i)	EXISTENCIAS,PIB(+i)	i	lag	lead	
		0	-0.1159	-0.1159	
		1	-0.1476	-0.1807	
		2	-0.1618	-0.2205	
		3	-0.1696	-0.2078	

TABLA # 40

CORRELACIÓN CRUZADA DEL GOBIERNO CON EL PIB

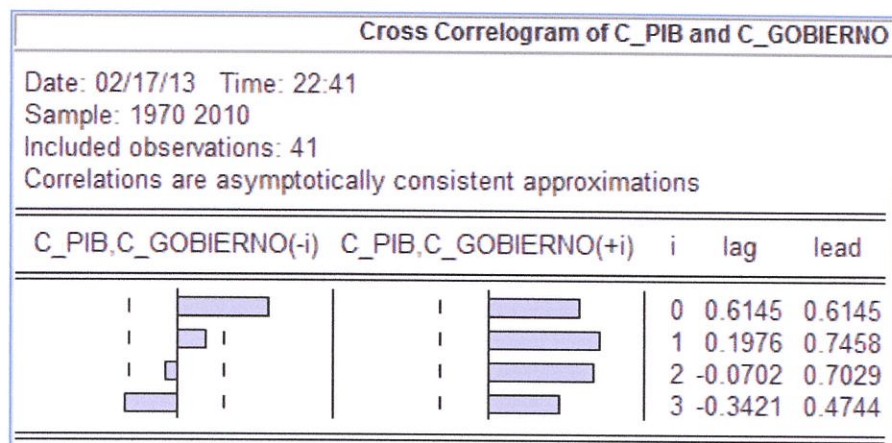


TABLA # 41

CORRELACIÓN CRUZADA DE LAS EXPORTACIONES CON EL PIB

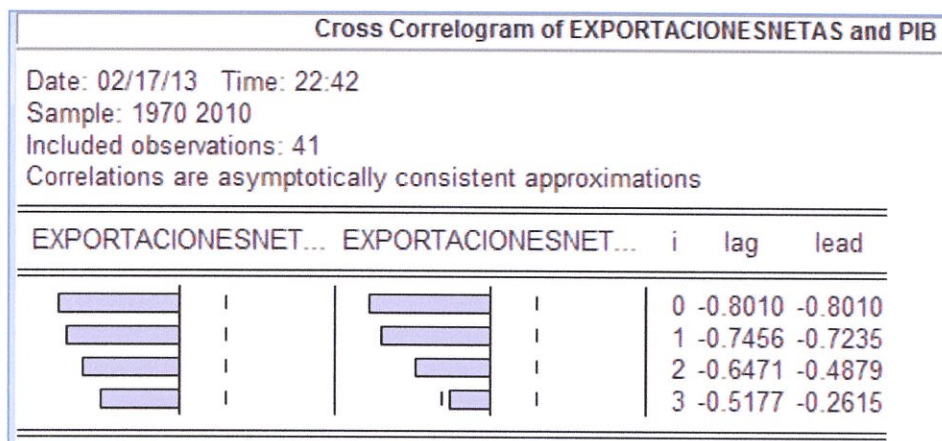


TABLA # 42

CORRELACIÓN CRUZADA DE LAS IMPORTACIONES CON EL PIB

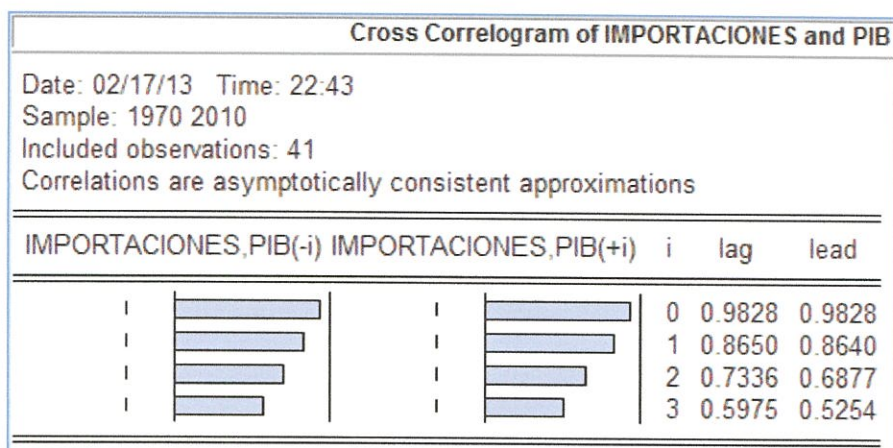
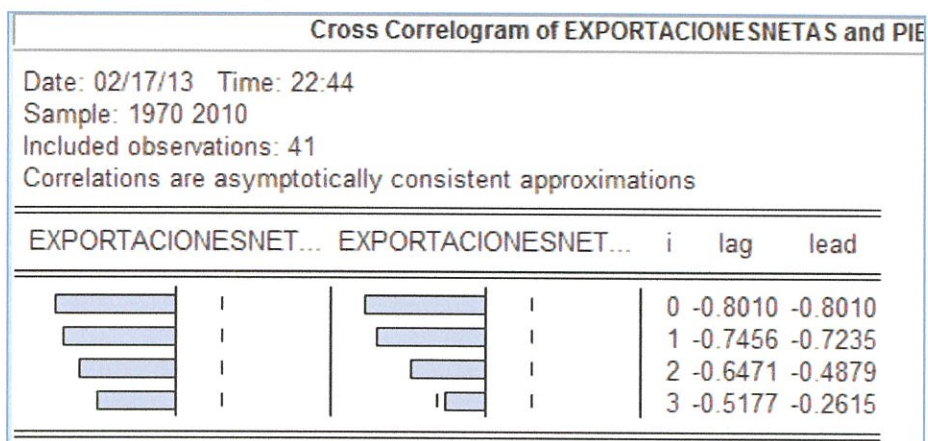


TABLA # 43

CORRELACIÓN CRUZADA DE LAS EXPORTACIONES NETAS CON EL PIB



DESVIACIONES ESTÁNDAR EN RELACIÓN CON EL PIB

CUADRO # 1

RELACIÓN PIB - PIB

	C_PIB	C_PIB
Mean	-5.84E-14	-5.84E-14
Median	0.001599	0.001599
Maximum	0.022290	0.022290
Minimum	-0.023430	-0.023430
Std. Dev.	0.012192	0.012192
Skewness	-0.113481	-0.113481
Kurtosis	1.909391	1.909391
Jarque-Bera	2.119941	2.119941
Probability	0.346466	0.346466
Sum	-2.39E-12	-2.39E-12
Sum Sq. Dev.	0.005946	0.005946
Observations	41	41

CUADRO # 2

RELACIÓN PIB - CONSUMO

	C_PIB	C_CONSUMO
Mean	-5.84E-14	-4.14E-14
Median	0.001599	0.001928
Maximum	0.022290	0.020690
Minimum	-0.023430	-0.023414
Std. Dev.	0.012192	0.014044
Skewness	-0.113481	-0.222912
Kurtosis	1.909391	1.777295
Jarque-Bera	2.119941	2.893518
Probability	0.346466	0.235332
Sum	-2.39E-12	-1.70E-12
Sum Sq. Dev.	0.005946	0.007890
Observations	41	41

CUADRO # 3
RELACIÓN PIB - FBKF

	C PIB	C FBKF
Mean	-5.84E-14	4.03E-17
Median	0.001599	-0.004160
Maximum	0.022290	0.063479
Minimum	-0.023430	-0.059514
Std. Dev.	0.012192	0.033529
Skewness	-0.113481	0.170999
Kurtosis	1.909391	2.099498
Jarque-Bera	2.119941	1.585106
Probability	0.346466	0.452688
Sum	-2.39E-12	1.65E-15
Sum Sq. Dev.	0.005946	0.044968
Observations	41	41

CUADRO # 4
RELACIÓN PIB - EXISTENCIAS

	EXISTENCIAS	PIB
Mean	3.60E+09	7.56E+11
Median	3.81E+09	7.30E+11
Maximum	9.52E+09	1.23E+12
Minimum	-1.31E+09	3.83E+11
Std. Dev.	2.41E+09	2.56E+11
Skewness	0.299460	0.470114
Kurtosis	3.355190	1.960116
Jarque-Bera	0.828309	3.357534
Probability	0.660899	0.186604
Sum	1.48E+11	3.10E+13
Sum Sq. Dev.	2.33E+20	2.61E+24
Observations	41	41

CUADRO # 5
RELACIÓN PIB-GOBIERNO

	C_PIB	C_GOBIER...
Mean	-5.84E-14	-8.38E-14
Median	0.001599	-0.000403
Maximum	0.022290	0.022371
Minimum	-0.023430	-0.018369
Std. Dev.	0.012192	0.010313
Skewness	-0.113481	0.132827
Kurtosis	1.909391	2.354934
Jarque-Bera	2.119941	0.831415
Probability	0.346466	0.659873
Sum	-2.39E-12	-3.44E-12
Sum Sq. Dev.	0.005946	0.004254
Observations	41	41

CUADRO # 6
RELACIÓN PIB - EXPORTACIONES

	EXPORTA...	PIB
Mean	1.43E+11	7.56E+11
Median	9.49E+10	7.30E+11
Maximum	3.30E+11	1.23E+12
Minimum	2.84E+10	3.83E+11
Std. Dev.	1.02E+11	2.56E+11
Skewness	0.597059	0.470114
Kurtosis	1.811187	1.960116
Jarque-Bera	4.850292	3.357534
Probability	0.088465	0.186604
Sum	5.88E+12	3.10E+13
Sum Sq. Dev.	4.13E+23	2.61E+24
Observations	41	41

CUADRO # 7

RELACIÓN PIB - IMPORTACIONES

	IMPORTAC...	PIB
Mean	1.48E+11	7.56E+11
Median	1.04E+11	7.30E+11
Maximum	4.16E+11	1.23E+12
Minimum	2.43E+10	3.83E+11
Std. Dev.	1.25E+11	2.56E+11
Skewness	0.788315	0.470114
Kurtosis	2.180132	1.960116
Jarque-Bera	5.394826	3.357534
Probability	0.067380	0.186604
Sum	6.07E+12	3.10E+13
Sum Sq. Dev.	6.24E+23	2.61E+24
Observations	41	41

CUADRO # 8

RELACIÓN PIB - EXPORTACIONES NETAS

	EXPORTA...	PIB
Mean	-4.71E+09	7.56E+11
Median	3.99E+09	7.30E+11
Maximum	3.67E+10	1.23E+12
Minimum	-8.59E+10	3.83E+11
Std. Dev.	2.82E+10	2.56E+11
Skewness	-1.291625	0.470114
Kurtosis	4.311504	1.960116
Jarque-Bera	14.33842	3.357534
Probability	0.000770	0.186604
Sum	-1.93E+11	3.10E+13
Sum Sq. Dev.	3.17E+22	2.61E+24
Observations	41	41

CUADRO # 9

VOLATILIDAD Y CORRELACIONES CRUZADAS

	Desviación Estándar		Correlación Cruzada del PIB						
	%	Relativo o output	-3	-2	-1	0	1	2	3
PIB	0.012192	1	0.0062	0.3279	0.6473	1	0.6473	0.3279	0.0062
CONSUMO	0.014044	1.151902887	-0.108	0.2535	0.6103	0.9633	0.6837	0.4599	0.1755
FBKF	0.033529	2.750082021	0.0693	0.3681	0.6311	0.929	0.587	0.2314	-0.1216
EXISTENCIAS	2.41E+09		-0.1696	-0.1618	-0.1476	-0.1159	-0.1807	-0.2205	-0.2078
GOBIERNO	0.010313	0.845882546	-0.3421	-0.0702	0.1976	0.6145	0.7458	0.7029	0.4744
EXPORTACIONES	1.02E+11	8.37E+12	0.5909	0.7224	0.8565	0.986	0.8614	0.7101	0.5733
IMPORTACIONES	1.25E+11	1.03E+13	0.5975	0.7336	0.865	0.9828	0.864	0.6877	0.5254
EXP.NETAS	2.82E+10		-0.5177	-0.6471	-0.7456	-0.801	-0.7235	-0.4879	-0.2615

Llamamos volatilidad a la medida en la cual una variable se aleja de su tendencia a largo plazo, para lo cual tomamos en consideración las desviaciones estándar de la serie cíclica de la variable a evaluar.

Para obtener la evolución temporal de la volatilidad cíclica relativa, dividimos la tendencia cíclica absoluta de una variable para la tendencia cíclica absoluta del PIB (producto interno bruto). Si una serie posee una volatilidad relativa mayor a uno, es más volátil que el PIB.

Para el análisis del ciclo de los agregados económicos de España periodo 1970-2010 consideraremos las desviaciones estándar de cada uno de los agregados económicos y su coeficiente relativo de las desviaciones de cada una de las

variables del PIB; para de esta manera tener conocimiento de las fluctuaciones que existen.

Hemos encontrado que las fluctuaciones del PIB son de 0.012192%; también observamos que la desviación estándar del consumo es mayor por tanto mayor es su volatilidad. Cabe mencionar que la Teoría de la Renta Permanente espera que el consumo suavizara al PIB, en este caso consideramos que si se cumple ya que el consumo es mayor que el PIB.

Las variables de mayor volatilidad son el consumo con una desviación estándar de 1.1519 y Formación Bruta de Capital Fijo con una desviación estándar de 2.7500 ya que su relativo u output son mayores a 1. Mientras que gobierno con una desviación estándar de 0.8458 es menos volátil porque es menor a 1.

CAPÍTULO V

5 CICLOS REALES DE NEGOCIOS

5.1 PERSISTENCIAS DE LAS FLUCTUACIONES DEL PIB

La Persistencia tiene por objeto determinar la duración de los ciclos, en otras palabras determinar cuánto tarda en pasar una variable por debajo a encima de su tendencia. Para el análisis de persistencia calculamos los coeficientes de autocorrelación de cada variable

Para encontrar la persistencia de las fluctuaciones del PIB realizamos la práctica con algunos rezagos de los cuales en España llegamos a la conclusión que para demostrar usaremos un solo rezago lo que nos demuestra que su tiempo de recuperación es a corto plazo.

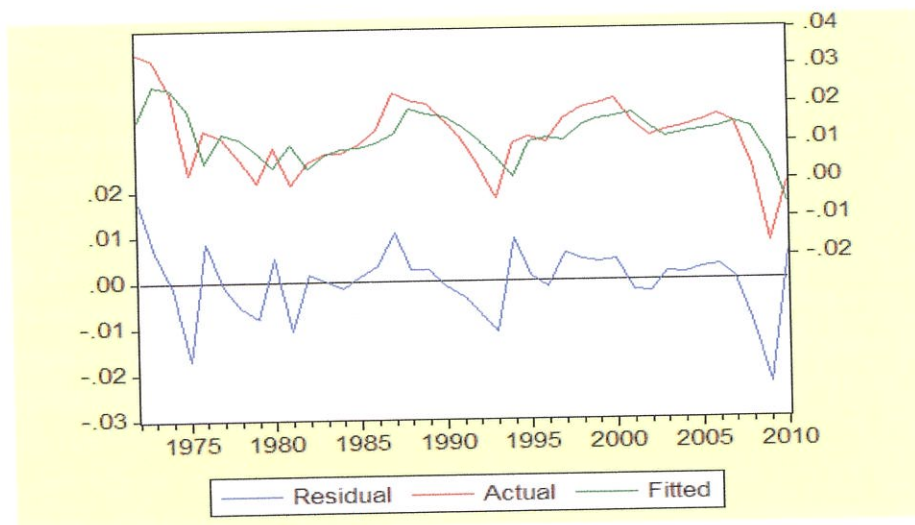
$$dPIB = C + d(PIB(-1))$$

5.1.1 CÁLCULO E IDENTIFICACIÓN

TABLA # 44
REZAGO DEL PIB

Dependent Variable: DLOGPIB				
Method: Least Squares				
Date: 01/31/13 Time: 17:46				
Sample (adjusted): 1972 2010				
Included observations: 39 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003976	0.002030	1.958004	0.0578
DLOGPIB(-1)	0.641646	0.129515	4.954236	0.0000
R-squared	0.398809	Mean dependent var		0.012029
Adjusted R-squared	0.382560	S.D. dependent var		0.009670
S.E. of regression	0.007598	Akaike info criterion		-6.871858
Sum squared resid	0.002136	Schwarz criterion		-6.786547
Log likelihood	136.0012	F-statistic		24.54445
Durbin-Watson stat	1.710496	Prob(F-statistic)		0.000016

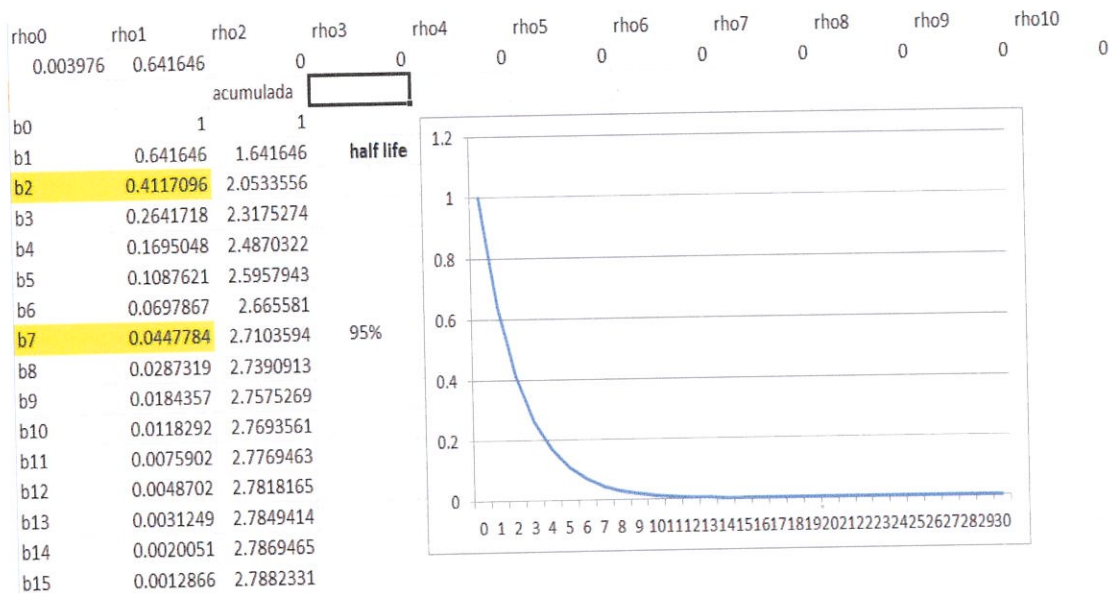
GRÁFICO # 32
PERSISTENCIAS DE LAS FLUCTUACIONES



Observamos en la línea azul debería estar cercana a 0, tener sus subidas y bajadas pero volver a su línea 0; tenemos en el gráfico que un fuerte fluctuación se viene alrededor del 2008-2009 por la crisis.

GRÁFICO # 33

HALF LIFE



Como análisis de este capítulo podemos decir que en España la perturbación del PIB termina a los siete años, esta perturbación de 5% al PIB, tuvo un impacto total de 2.71%.

El half life me indica cuanto tiempo pasa después del shock, en otras palabras para España tarda siete años en recuperarse ante la existencia de un shock o perturbación. Es un efecto impulso-respuesta; ya que lo que afecta se recupera en determinado periodo de tiempo; para España siete años.

CAPÍTULO VI

6 RENTA PERMANENTE

6.1 TEORIA DE LA RENTA PERMANENTE

$$C_t = \rho a_t + \frac{\rho}{1+\rho} y_t + \frac{1}{1+\rho} y^*$$

Donde:

y_t : Renta corriente

y^* : Renta Permanente

ρ : Tasa de Interés

a_t : Activos en periodos t

$$C_t = 0.002 a_t + \frac{0.002}{1+0.002} y_t + \frac{1}{1+0.002} y^*$$

$$C_t = 0.002 a_t + 0.00199 y_t + 0.9980 y^*$$

Las cantidades de consumo de los individuos dependen de la renta permanente y no de la renta total, ya que el coeficiente de las mismas es mucho más alto que la de los activos totales de los individuos y la renta corriente en t .

Damos valores aleatorios pequeños dados la relación inversa que existe entre estas variables.

La Paradoja de Deaton nos dice que “no existe suavidad en el consumo de la Renta Permanente”, dada que una variación en Y afecta al consumo de forma notable.

$$y_{t+1} = (1-\phi) y^* + \phi y_t + \varepsilon_{t+1}$$

$$y_{t+1} = y_t + \varepsilon_{t+1}$$

Si $\phi = 1$, el consumo debe ser igual de volátil que la renta.

Deaton es profesor de Princeton, e introdujo un sistema de ecuaciones de demanda que otorgan suficiente flexibilidad como para evaluar los efectos que ciertas políticas de bienestar tienen sobre los consumidores. Además, demostró que los cambios en el consumo son menores a los cambios permanentes e inesperados en el ingreso, efecto conocido como la “Paradoja de Deaton”.

Su investigación se ha centrado últimamente en el estudio de la relación entre variables como ingreso, ahorro, pobreza y salud con el concepto de bienestar

ECUACIONES

$$\begin{aligned}\Delta a_{t+1} &= \rho a_t + y_t - \rho a_t - \frac{\rho}{1+\rho-\phi} - \frac{1-\phi}{1+\rho-\phi} y^* \\ &= \frac{1-\phi}{1+\rho-\phi} (y_t - y^*)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\Delta c_{t+1} &= \rho \frac{1-\phi}{1+\rho-\phi} (y_t - y^*) + \frac{\rho}{1+\rho-\phi} (y_{t+1} - y_t) \\ &= \frac{\rho}{1+\rho-\phi} [(1-\phi)y_t - (1-\phi)y^* + y_{t+1} - \cancel{y_t}] \\ &= \frac{\rho}{1+\rho-\phi} [y_{t+1} - (1-\phi)y^* - \phi y_t]\end{aligned}$$

$$\Delta c_{t+1} = \varepsilon_{t+1}$$

Esta fórmula nos permite llegar a la conclusión que las variaciones del consumo (Δc) debe ser igual a las partes no esperadas de la renta. Dándole valores a $\phi = 1$

PARTE EMPIRICA

$$y_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 y_t + \alpha_2 y_{t-1} + \varepsilon_{t+1}$$

$$y_{t+1} - y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_t - y_t + \alpha_2 y_{t-1} + \varepsilon_{t+1}$$

$$\Delta y_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 y_t - y_t + \alpha_2 y_t - \alpha_2 y_t + \alpha_2 y_{t-1} + \varepsilon_{t+1}$$

$$\Delta y_{t+1} = \underbrace{\alpha_0 - 1 + \alpha_1 - \alpha_2}_{\text{}} y_t - \alpha_2 \Delta y_t + (\varepsilon_{t+1})$$

$$\Delta y = \widehat{\Delta y} + \varepsilon$$

$$\Delta c = \beta_0 + \beta_1 \widehat{\Delta y} + \beta_2 \varepsilon + \mu$$

Con esta fórmula podemos llegar a la conclusión:

$$\beta_1 > 0 : \text{excess sensitivity}$$

$$\beta_2 < 1 : \text{excess smoothness}$$

E-VIEWS

1. Estimar la ecuación para sacar la renta transitoria mediante

$$d(\ln pib) = c + d(\ln pib(-1)).$$

2. Obtener el proceso residual (make residual series) y este resultado es la Renta Transitoria (unpredictable)
3. Generamos una nueva variable la cual será nuestra renta permanente (predictable)

$$\text{Genr} \longrightarrow \text{predictable} = d(\ln pib) - \text{unpredictable}$$

4. Estimamos la ecuación final para saber si se rechaza o no la hipótesis y llegar a la conclusión de observar si existe exceso de sensibilidad (excess sensitivity) o exceso de suavidad (excess smoothness).

$$d(\ln \text{consumo}) = c + \text{predictable} + \text{unpredictable}$$

5. Finalmente obtenemos los resultados

6.1.1 PROCESO ESTACIONARIO

Es el proceso donde la distribución de probabilidad en un instante de tiempo fijo o una posición fija es la misma para todos los instantes de tiempo y posiciones.

Un proceso estacionario o estocástico en sentido estricto es cuando se cumple que:

Un proceso estacionario o estocástico en sentido débil también conocido como de sentido amplio; es aquel que sólo requiere que el primer y segundo momento no varíen con respecto al tiempo.

Se dice que todo proceso estacionario en sentido estricto que tenga media y varianzas definidas será también proceso estacionario en sentido amplio; es decir que su media, varianzas y covarianzas entre variables diferentes no van a variar a lo largo del tiempo, por lo cual se mantienen en un equilibrio estático.

6.1.2 PROCESO INTEGRADO

No siempre un proceso no estacionario puede no ser estable en la media, en la varianza o en las autocorrelaciones.

Proceso Integrado son procesos no estacionarios comunes son los procesos integrados, que se convierten en estacionarios simplemente tomando diferencias.

6.1.3 PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA

Es la forma más precisa para obtener la comprobación si una serie es estacionaria o no; es de mucha importancia la Prueba de Raíz Unitaria ya que el rechazo de la Hipótesis Nula (H_0) en favor de las variables estacionarias tienen

interpretaciones económicas, conociendo la posibilidad de relaciones a largo plazo entre las variables económicas.

6.1.4 RENTA TRANSITORIA

En la Renta Transitoria existen shocks que se dan en los ingresos inesperados. Friedman PREMIO NOVEL DE ECONOMÍA supone que las rentas transitorias positivas y negativas de las variables no se cancelan en la parte agregada en su totalidad; por lo que se llega a la conclusión que siempre habrá una parte de renta agregada que puede considerarse transitoria.

6.2 EXCESO DE SUAVIDAD Y SENSIBILIDAD DEL CONSUMO AGREGADO

El PIB es explicado por rezagos.

$$\text{LogPIB} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{logPIB} (-1) + \alpha_2 \text{logPIB} (-2) + \dots + \varepsilon$$

Donde el ε es no predecible (fluctuaciones).

Donde $\alpha_0 + \alpha_1 \text{logPIB} (-1) + \alpha_2 \text{logPIB} (-2)$ es predecible.

Cuando el consumo es Predecible decimos que es suavizado, lo cual es relativamente constante como dice Milton Friedman PREMIO NOVEL DE ECONOMÍA en su teoría del consumo debería ser estable

Cuando no es predecible entonces es fluctuante y presenta exceso de sensibilidad; es decir el consumo tiene comportamiento fluctuante.

En el análisis los resultados nos muestran que ambos componente si son significativos en la tabla de *MODELO DE LAS VARIABLES PREDICTABLE – UNPREDICTABLE* porque los coeficientes son menores a 0.05, es decir que son importantes y por elo se rechaza la hipótesis.

Si la probabilidad es menor q 0.05 se rechaza y que si es mayor a 0.05 no se rechaza; en el caso de la Economía de España se rechazan ambas ya que sus probabilidad des son 0; esto expresa que existen ambos excesos el suavidad y el de sensibilidad.

El llamado excess sensivity – exceso de sensibilidad me indica que tenemos nuestro proceso de renta con caída y persistencia, el incremento en el consumo no causa variación en la renta permanente; mientras que el excess smooth – exceso de suavidad me expresa que hay efecto transitorio en la renta.

6.3 INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Partimos diciendo que si la probabilidad es menor q 0.05 se rechaza y que si es mayor a 0.05 no se rechaza; en el caso de la Economía de España se rechazan ambas ya que sus probabilidad des son 0; esto expresa que existen ambos excesos el suavidad y el de sensibilidad.

TABLA # 45

MODELO DE LAS VARIABLES PREDICTABLE – UNPREDICTABLE.

Dependent Variable: D(LOGCONSUMO)				
Method: Least Squares				
Date: 12/07/12 Time: 15:28				
Sample (adjusted): 1972 2010				
Included observations: 39 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000670	0.001403	-0.477504	0.6359
PREDICTABLE	1.022037	0.104279	9.800994	0.0000
UNPREDICTABLE	1.069283	0.084932	12.58984	0.0000
R-squared	0.876103	Mean dependent var	0.011624	
Adjusted R-squared	0.869220	S.D. dependent var	0.010855	
S.E. of regression	0.003925	Akaike info criterion	-8.168862	
Sum squared resid	0.000555	Schwarz criterion	-8.040896	
Log likelihood	162.2928	F-statistic	127.2818	
Durbin-Watson stat	1.532994	Prob(F-statistic)	0.000000	

TABLA # 46

VARIABLE CONSUMO Y D(LOGPIB(-1))

Dependent Variable: D(LOGPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 12/07/12 Time: 15:23				
Sample (adjusted): 1972 2010				
Included observations: 39 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003976	0.002030	1.958004	0.0578
D(LOGPIB(-1))	0.641646	0.129515	4.954236	0.0000
R-squared	0.398809	Mean dependent var	0.012029	
Adjusted R-squared	0.382560	S.D. dependent var	0.009670	
S.E. of regression	0.007598	Akaike info criterion	-6.871858	
Sum squared resid	0.002136	Schwarz criterion	-6.786547	
Log likelihood	136.0012	F-statistic	24.54445	
Durbin-Watson stat	1.710496	Prob(F-statistic)	0.000016	

GRÁFICO # 34

PREDICTABLE – PREDECIBLE.

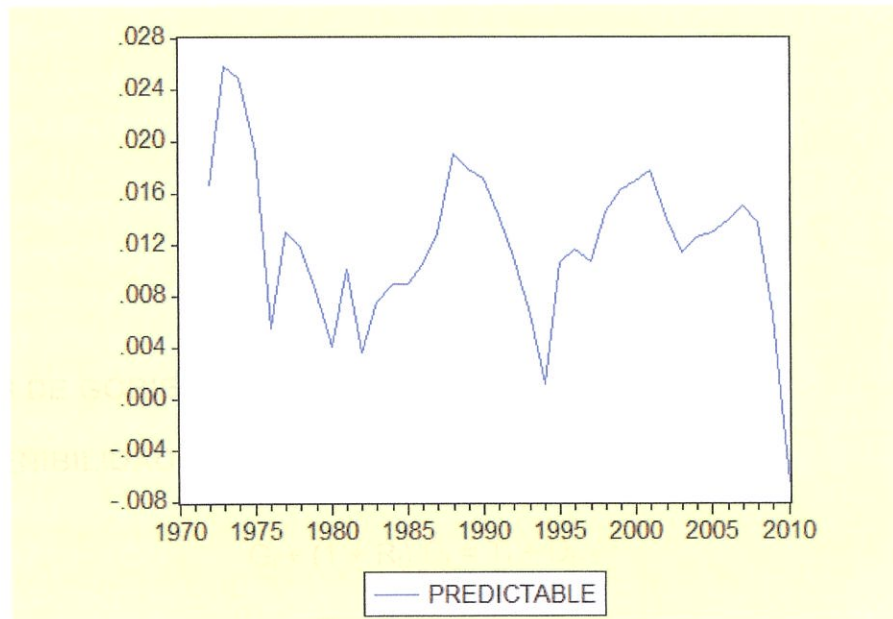


GRÁFICO # 35

UNPREDICTABLE – NO PREDECIBLE

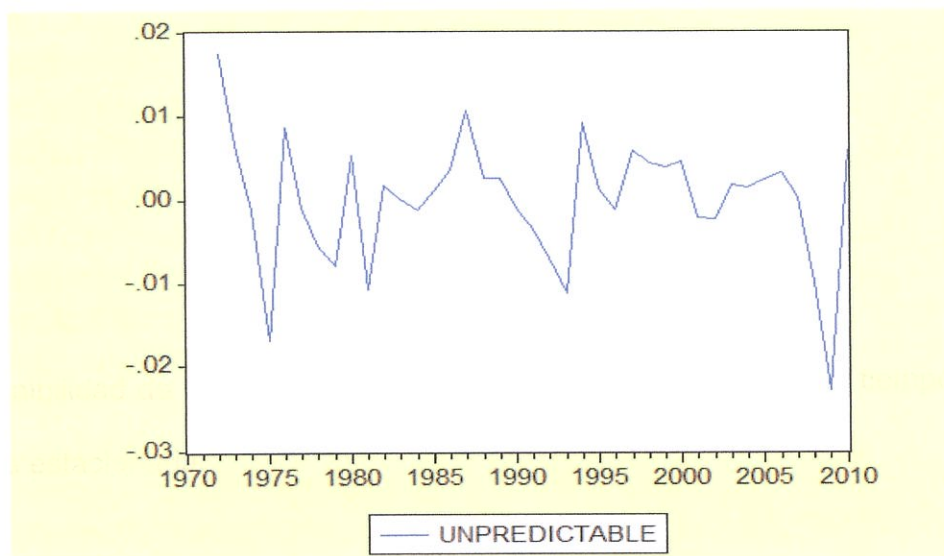
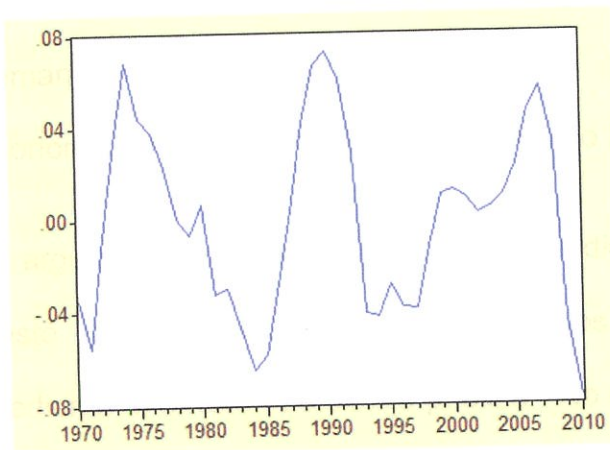
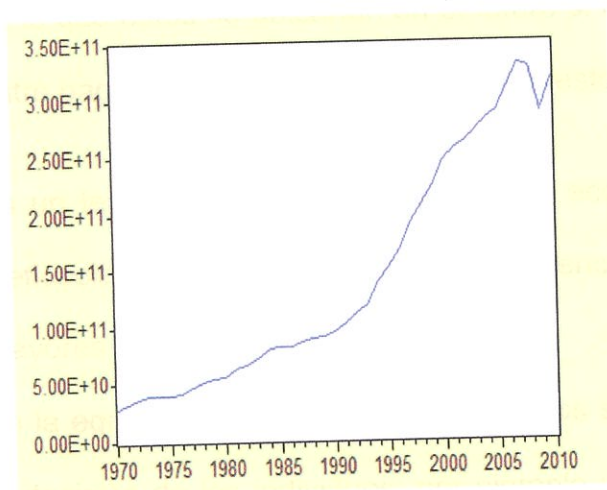


GRÁFICO # 36

SERIE ESTACIONARIA Y NO ESTACIONARIA



SERIE ESTACIONARIA



SERIE NO ESTACIONARIA

7.3 CÁLCULO E INTERPRETACIÓN

TABLA # 47

INVERSIÓN CON RESPECTO AL PIB

Dependent Variable: FBKF/PIB
Method: Least Squares
Date: 01/31/13 Time: 18:51
Sample (adjusted): 1996 2010
Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.32E-13	3.38E-13	0.684120	0.5069
GASTOS	-5.56E-15	8.67E-15	-0.641746	0.5331
NET_LENDING	3.44E-15	5.82E-15	0.591990	0.5648
R-squared	0.657804	Mean dependent var	-2.27E-15	
Adjusted R-squared	0.600771	S.D. dependent var	3.35E-14	
S.E. of regression	2.12E-14	Sum squared resid	5.39E-27	
F-statistic	11.53380	Durbin-Watson stat	0.650398	
Prob(F-statistic)	0.001606			

GRÁFICO # 37

RESIDUOS DEL MODELO

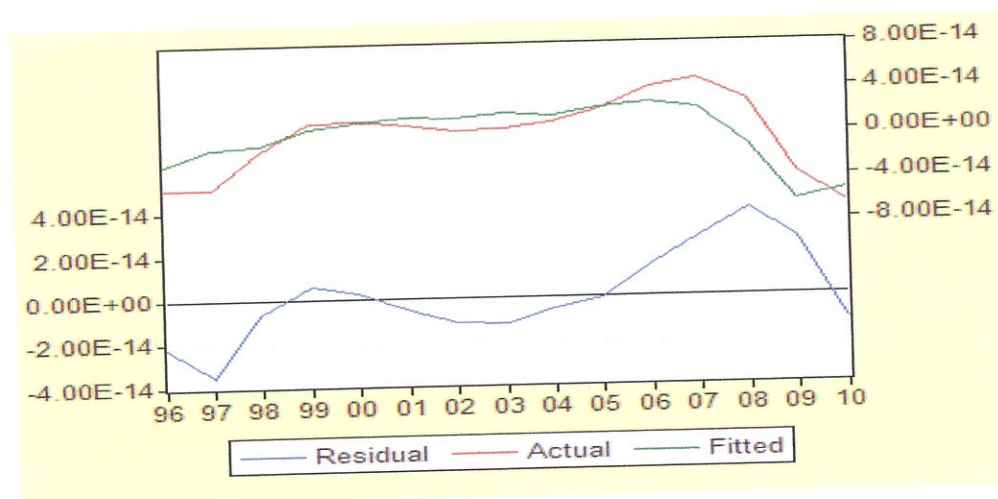


TABLA # 48

TEST DE RAÍZ UNITARIA DEL RESIDUO DEL MODELO

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on RESID001		
Null Hypothesis: RESID001 has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=3)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.509211	0.0258
Test critical values: 1% level	-4.057910	
5% level	-3.119910	
10% level	-2.701103	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13		

Se busca principalmente que la variable de financiamiento de préstamo – net lending no sea persistente; por tanto no debe existir estacionalidad en ella.

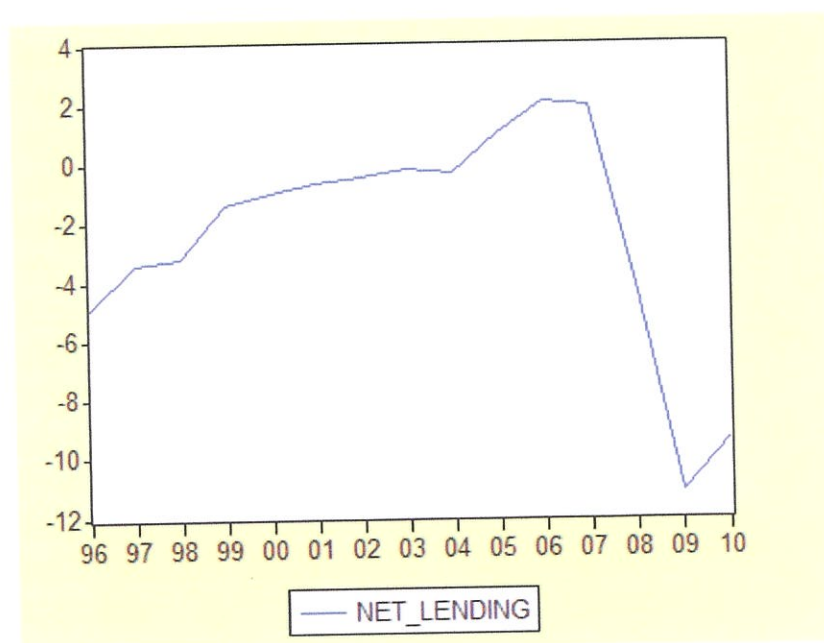
Para poder concluir con el estudio con la tabla que presenta la prueba de raíz unitaria, la cual indica que la variable Net lending tiene raíz unitaria y va a ser una serie integrada, se puede concluir con los datos de 1996 al 2010 que no hay evidencia estadística suficiente para asegurar que exista sostenibilidad de deuda.

Se busca principalmente que la variable de financiamiento de préstamo – net lending no sea persistente; por tanto no debe existir estacionalidad en ella.

Para poder concluir con el estudio con la tabla que presenta la prueba de raíz unitaria, la cual indica que la variable Net lending tiene raíz unitaria y va a ser una serie integrada, se puede concluir con los datos de 1996 al 2010 que no hay evidencia estadística suficiente para asegurar que exista sostenibilidad de deuda.

Gráfico # 38

VARIABLE DE CAPACIDAD DE FINANCIAMIENTO
PRESTADO – NET LENDING



La Formación Bruta de Capital Fijo expresa que tanta inversión hay en España, aquí se plantean dos interrogantes:

¿Cada vez que el gobierno aumenta el gasto genera inversión o no?

¿Cada vez que el gobierno pide un préstamo aumenta la inversión o no?

Para España concluimos en ninguna variable es significativa, es decir que la inversión no depende de la intervención del Gobierno.

Los GASTOS pueden ser para consumo (corriente) o para inversión que generan producción futura.

En nuestro análisis el gasto no depende de la inversión ya que 0.5331 no es menor que 0.05. y el Net-Lending o préstamo así mismo puede darse para consumo o para inversión, para efectos de nuestro análisis 0.5648 no es menor que 0.05.

En conclusión general el gasto y préstamo de gobierno no generan inversión sino consumo; sin embargo cabe mencionar que para el análisis se tomaron datos desde 1996-2010 con lo cual no podemos hacer esta afirmación en su total porcentual ya que se deberían tomar mínimo 20 observaciones y en este caso no se considera ese mínimo requerido.

Unidad monetaria vigente desde enero de 1999. El Euro es la moneda oficial en 17 de los 27 estados miembros de la Unión Europea. El euro es el sucesor del ECU, anterior unidad monetaria europea (European Currency Unit). Se escogió este símbolo como referencia a la inicial de Europa.

Recesión:

Se entiende al periodo en el que se produce una caída de la actividad económica de un país, medida a través de la bajada del Producto Bruto Interno real, durante un periodo prolongado de tiempo. En la teoría de los ciclos económicos corresponde a la fase descendente del ciclo. Se suele caracterizar por una reducción de casi todas las variables económicas como la inversión, el consumo, la educación y el empleo.

Recursos:

Fondos mantenidos en las cuentas de depósitos de los participantes, asignados al pago de obligaciones exigibles en un sistema de pagos, así como los fondos y valores asignados al cumplimiento de las obligaciones exigibles por un sistema de liquidación de valores, de acuerdo a sus normas de funcionamiento.

Renta

Con la nueva estructura de cuentas de la quinta edición del manual de balanza de pagos del Fondo Monetario Internacional, registra el flujo de ingresos y

inputs que los demás países y exportar parte de éstos para comprar los bienes que otro país produce con un menor costo.

Ventaja comparativa

Cuando un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el coste de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país respecto a otros países. De acuerdo con la Teoría Ricardiana del Comercio Internacional, el comercio entre dos países puede beneficiar a ambos si cada uno exporta los bienes en los que tiene una ventaja comparativa.

La teoría de ventaja comparativa defiende que los países deben especializarse en la producción de productos en los que tienen una ventaja relativa, de forma que exportarán parte de estos productos e importarán aquellos que otros países produzcan con menores costos relativos.

8 CONCLUSIONES

Los análisis de estas tablas nos llevan a saber con mayor exactitud alrededor de que épocas han existido comportamientos crecientes o decrecientes que vienen suavizados por sus tendencias, así como también las observaciones de los picos y valles de cada gráfico; estableciendo si sus shocks son o no significativos y relevantes; determinando finalmente a través del test de raíz unitaria si su hipótesis se rechaza o no y así confirmar la presencia de estacionalidad.

La economía española sigue teniendo un papel destacado dentro de la economía globalizada actual como lo demuestran su Producto Interno Bruto, como emisor y receptor de inversiones directas que pese a la crisis que atraviesa sigue influyendo en los mercados mundiales.

Uno de los factores que influyó en el crecimiento económico de España fue el conocimiento científico. Contando en la actualidad con una generación actual altamente calificada que otras generaciones pasadas.

La economía española centra sus pilares en el sector del servicio dejando actividades del sector primario. Como lo demuestran las estadísticas del Instituto Nacional de España.

Las principales variables económicas demuestran un deterioro en sus cifras como consecuencia la severa crisis económica que atraviesa.

9. GLOSARIO

Antidumping

Medidas de protección adoptadas por los Estados con el fin de proteger a la industria nacional afectada por la práctica de *dumping*.

Déficit

Situación en la que los flujos de gasto son superiores a los de ingreso.

Desempleo

Condición de las personas en edad y disposición de trabajar que buscan activamente un puesto de trabajo.

Dumping

Forma más común de discriminación de precios que consiste en vender mercancías en los mercados externos a precios sensiblemente más bajos que los vigentes en el mercado interno del país exportador y, con frecuencia, por debajo de los costos de producción.

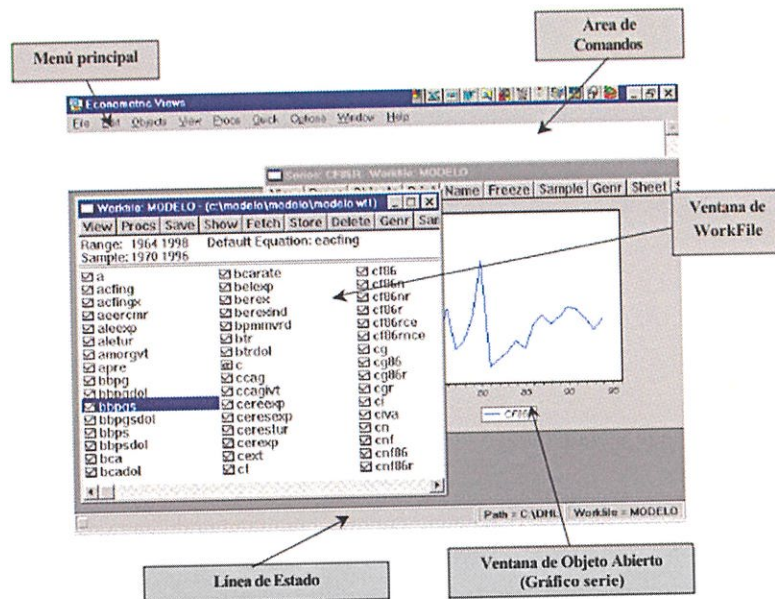
Euro (*Euro*)

Unidad monetaria vigente desde enero de 1999. El Euro es la moneda oficial en 17 de los 27 estados miembros de la Unión Europea. El euro es el sucesor del ECU, anterior unidad monetaria europea (European Currency Unit). Se escogió este símbolo como referencia a la inicial de Europa.

Ventaja comparativa

Cuando un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el coste de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país respecto a otros países. De acuerdo con la Teoría Ricardiana del Comercio Internacional, el comercio entre dos países puede beneficiar a ambos si cada uno exporta los bienes en los que tiene una ventaja comparativa.

La teoría de ventaja comparativa defiende que los países deben especializarse en la producción de productos en los que tienen una ventaja relativa, de forma que exportarán parte de estos productos e importarán aquellos que otros países produzcan con menores costos relativos.



El **menú principal** que da entrada a todos los procedimientos que pueden realizarse.

El **área de comandos**, en el que puede utilizarse la sintaxis propia del TSP en lugar de los menús para ejecutar determinados procedimientos.

El **área en donde se situarán las distintas ventanas** como las que aparecen en la ilustración: en este caso se trata de la ventana del workfile que muestra la lista de objetos agrupados en el mismo y la ventana de una serie temporal en modo gráfico.

La **línea de estado** en la que aparecerá información útil sobre el fichero abierto: principalmente el workfile en uso y el directorio en el que se localiza.

LOS MENÚS DE E-VIEWS

Las entradas que aparecen inicialmente en el menú principal son 8, cada uno de ellos con una finalidad básica:

File Menu: controla operaciones relacionadas con los ficheros, datos y programas

Edit Menu: contiene los ítems básicos de cualquier programa en entorno Windows

Objects Menu: manipula los distintos objetos que se almacenan en un workfile.

Proc and View Menus: estos dos menús se utilizan de forma diferente que el resto ya que se refieren siempre a la ventana activa en cada caso y por tanto diferirán según el tipo de ventana en uso.

Quick Menu: da acceso directo a comandos que se utilizan con cierta frecuencia

Options Menu: altera los parámetros de funcionamiento general del E-Views. Los cambios que se realicen con este menú permanecen aún saliendo del programa.

Windows Menu: da acceso directo a las distintas ventanas que tengamos abiertas en el área de trabajo.

Help Menu: menú de ayuda clásico.

MENÚ "EDIT"	
ENTRADA	ACCIÓN
Undo	Deshace el efecto de la operación de edición más reciente
Cut	Borra la selección y la coloca en el <i>Clipboard</i> de Windows
Copy	Copia la selección en el <i>Clipboard</i> de Windows
Paste	Coloca el material residente en el <i>Clipboard</i> de Windows en la zona seleccionada
Delete	Borra la selección
Find	Encuentra una cadena de caracteres en un texto
Replace	Reemplaza determinadas cadenas de caracteres en un texto
Next	Ejecuta la siguiente operación de búsqueda según la condición de búsqueda previa
Merge	Hace aparecer en un fichero en el programa, modelo o sistema

MENÚ "FILE"	
ENTRADA	ACCIÓN
New	Crea nuevos workfiles, ficheros de programa y ficheros de texto.
Open	Abre un menú por el que se accede a los workfiles, programas o ficheros de texto previamente creados
Save	Salva el workfile, programa o fichero de texto activo, si no se ha grabado nunca preguntará el nombre a utilizar.
Save as	Salva el workfile, programa o fichero de texto activo preguntando por un nombre
Close	Cierra la ventana activa. Si la ventana activa es un workfile, un programa o un fichero de texto este se cerrará, es decir, será borrado de la memoria RAM. Previamente se nos preguntará si deseamos guardar los últimos cambios.
Import	Lee datos de un fichero externo. Los ficheros legibles son de los siguientes tipos: Banco de datos de E-Views, DRI Basic Economic database, texto, Lotus y Excel. Cuando se importan datos de estos formatos se abrirá un menú adicional en el que se nos preguntará el formato de los mismos.
Export	Escribe datos desde un fichero de trabajo al formato Banco de datos EViews, texto, Lotus o Excel. En el formato de Banco de datos puede almacenarse cualquier tipo de objeto (en ficheros separados) pero en ficheros de texto o de hoja de cálculo sólo pueden almacenarse series de datos. Se abrirán en todos los casos menús adicionales para especificar el formato.
Print	Imprime el contenido de la ventana activa. Si no hay ventana activada imprime el área de comandos.
Print Setup	Controla las opciones de impresión. El menú que se abre permite, entre otras cosas, especificar si la impresión será enviada a la impresora o a un fichero de disco.
Exit	Cierra todas las ventanas y sale del programa preguntando si deben grabarse los cambios realizados.

MENU "OBJECTS"	
ENTRADA	ACCION
New Object	Crea un nuevo objeto del que se nos preguntará el tipo y el nombre.
Fetch	Es la operación contraria a <i>Store</i> y de efecto similar a <i>Import</i> del menú <i>File</i> . Su utilidad es recuperar un objeto guardado en formato Base de Datos E-Views (*.db*) de un disco.
Store	Es la operación contraria a <i>Fetch</i> y de efecto similar a <i>Export</i> del menú <i>File</i> . Su utilidad es grabar un objeto en formato Base de Datos E-Views (*.db*) en un disco.
Store as	De efecto idéntico a <i>Store</i> permite guardar objetos en formato *.db* pero permitiendo especificar el nombre y el lugar de almacenamiento.
Name	Permite dar nombre a un objeto nuevo o ya creado cuando este se encuentra activo.
Copy	Realiza una copia de un determinado objeto cuando este se encuentra activado o simplemente resaltado. Nos preguntará el nombre del nuevo objeto.
Freeze	Congela la vista activa del objeto seleccionado creando un nuevo objeto. Si el objeto congelado es un gráfico de una serie, el gráfico se almacenará como un objeto nuevo que podrá ser modificando poniendo texto, sombras. Para cualquier otro objeto, el resultado será una tabla que también puede ser editada.
Print	Imprime la vista activa del objeto que estemos visualizando.
View Options	Activa o desactiva ciertas propiedades de la vista del objeto activo. No cambia el tipo de vista sino algunas de sus características. Este menú cambia según el tipo de vista activo. Sus opciones son más accesibles desde la barra de iconos que aparece en la parte superior de la ventana de una vista.

MENU "QUICK"	
ENTRADA	ACCION
Sample	Altera la muestra de datos que se considerarán para los tratamientos posteriores a esta orden.
Generate Series	Permite especificar una ecuación para generar una serie nueva a partir de otras almacenadas en el fichero de trabajo además del periodo (muestra) para el que se generarán datos de esa nueva serie.
Show	Activa la ventana del objeto seleccionado. La principal utilidad de esta orden no es abrir la ventana de un objeto sino abrir, en una ventana única, varios gráficos o series.
Graph	Permite crear un gráfico de la serie seleccionada o de un grupo de series. Una vez seleccionadas las series puede especificarse el tipo de gráfico que se desea y múltiples opciones que modifican su aspecto final.
Empty Group	Crea un grupo de series vacío. Una vez creado pueden teclearse en la barra de edición de ese grupo las series que se desean en ese grupo o los valores concretos para cada una de ellas.
Series Statistics	Calcula diversos estadísticos que se ofrecen en un menú para una o varias series seleccionadas.
Group Statistics	Calcula estadísticos para un grupo de variables previamente creado. Al aplicarse a un grupo aparecerán ciertos estadísticos como las correlaciones, Corelogramas, Cross...etc., que sólo tienen sentido cuando quieren analizarse de forma cruzada las variables de un grupo.
Estimate Equation	Estima una nueva ecuación que el usuario deberá especificar y la almacena como un objeto nuevo.
Estimate VAR	Estima un modelo VAR que debemos especificar.

El Objeto Principal: La Serie De Datos

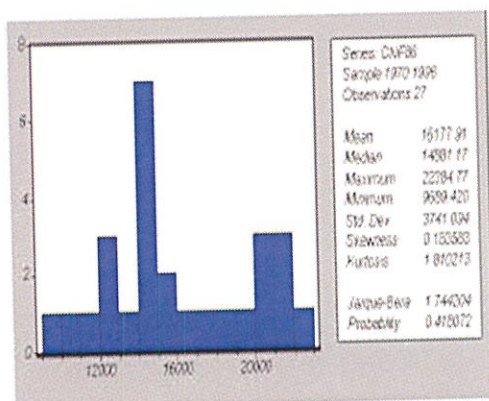
Para el usuario no familiarizado con el manejo del programa E-Views ni con la práctica econométrica puede resultarle difícil hacerse una idea clara de lo que significa cada uno de los objetos descritos anteriormente. Sin embargo, de momento basta con acercarse al de la serie de datos. De todos los tipos de objetos que se agrupan en un fichero de trabajo el más importante, sin duda, es la serie de datos. La práctica econométrica consiste en encontrar relaciones entre un determinado grupo de variables, cada una de esas variables se almacenan en una serie temporal o transversal.

View	Procs	Objects	Print	Name	Freeze	Edit+/-	InsDel	Smpl+/-	Label+/-
CNF86									
		0	1	2	3	4			
Last updated: 04/16/97 - 15:44									
1960									6345.809
1965	6027.242	7470.836	7836.631	8437.910	9119.375				
1970	9689.420	10356.32	11421.21	12287.83	12701.17				
1975	12993.43	13807.16	14261.75	14567.73	14555.79				
1980	14426.46	14454.54	14620.31	14881.17	15045.35				
1985	15753.53	16492.11	17626.02	18626.47	19629.52				
1990	20199.91	20792.52	21328.86	20845.81	21268.64				
1995	21785.87	22384.77	NA	NA					

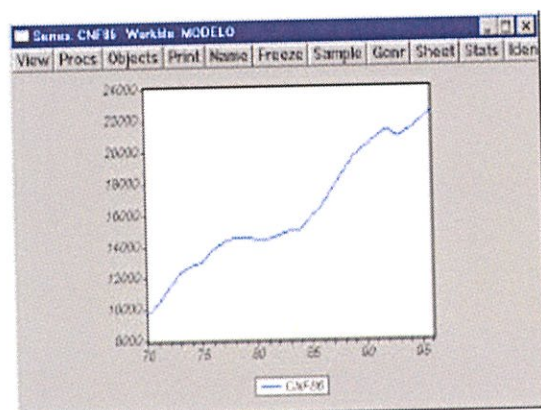
Cada una de las series de datos como la que se observa en la ilustración quedará almacenada como un objeto admitiendo distintas vistas: vistas de hoja

de cálculo, vista de gráfico de barras o líneas, vista de histograma y estadísticos básicos, vista de tabla de frecuencias, vista de su correlograma, vista de su test de raíces unitarias o vista de su etiqueta. Cada una de estas vistas es accesible utilizando el comando **"views"** bien del menú general bien de la barra de comandos propia de la ventana activa. Cuando cambiamos de vista, no se crean objetos nuevos a menos que el usuario lo solicite congelando la imagen con el comando **"freeze"**. En la siguiente ilustración se muestran para la serie de ejemplo cuatro vistas alternativas.

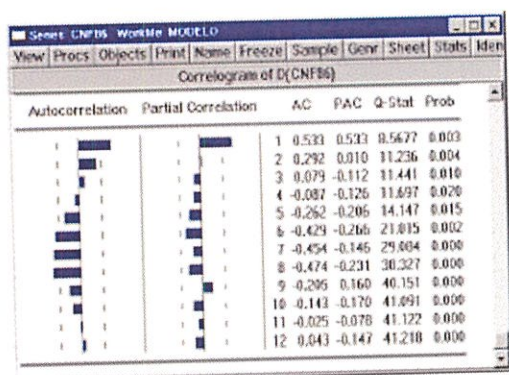
VISTA DE HISTOGRAMA



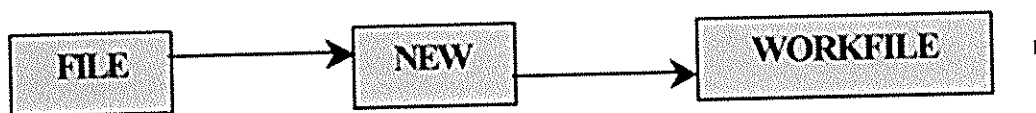
VISTA DE GRÁFICO DE LÍNEAS



VISTA DE CORRELOGRAMA



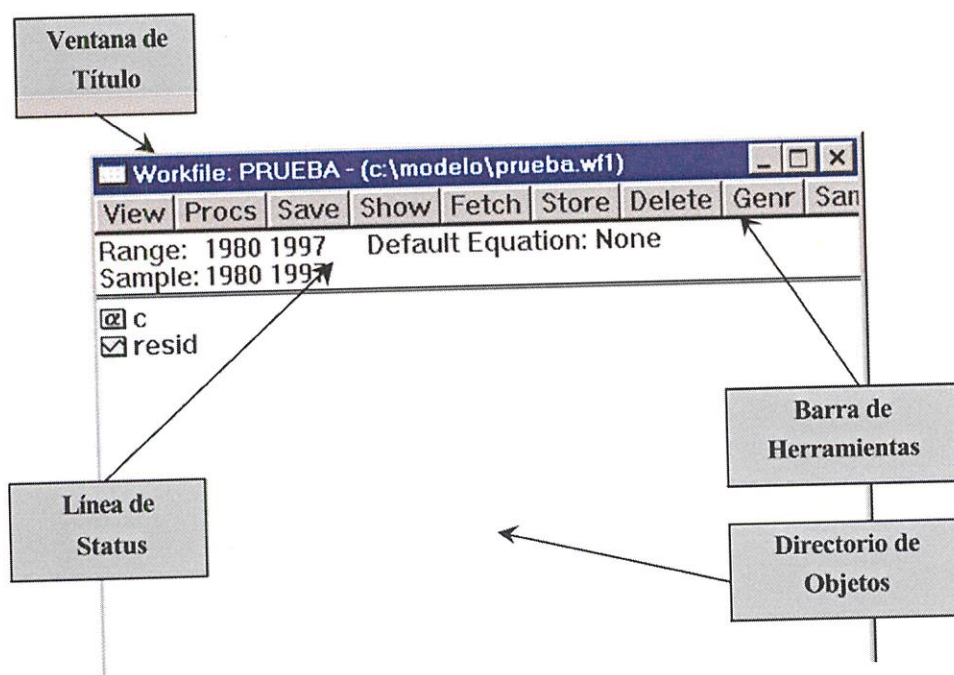
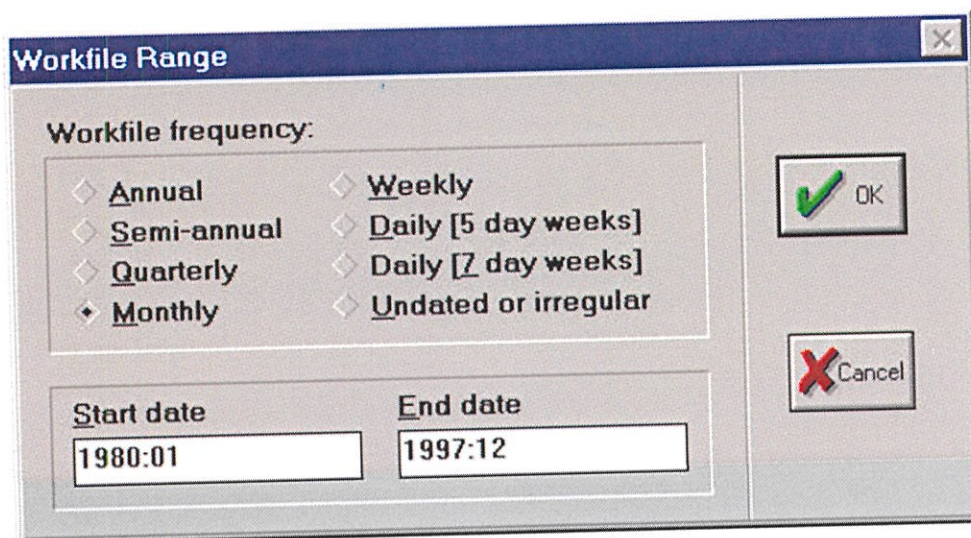
Creación De Un Fichero De Trabajo En E-Views



La principal de todas las operaciones de manejo del programa E-Views es la creación de un fichero de trabajo, sólo una vez creado el fichero podremos empezar a añadirle elementos y elaborar nuestros primeros análisis. La creación de un fichero de trabajo debe comenzar por la especificación de una serie de parámetros básicos que definirán el tipo de fichero y el tipo de los datos que quedarán almacenados. Para la creación de un nuevo fichero debe ejecutarse: Esta secuencia de comandos abre una pantalla en la que debe especificarse el tipo de datos y la frecuencia (rango) del fichero. Esto es que se denomina rango de la muestra inicial y que el E-Views identifica como "range". No debe confundirse el rango con la amplitud de la muestra o "sample" (ó simplemente smpl): el smpl es la parte del rango activo en un momento determinado y puede cambiarse, dentro del rango especificado, tantas veces como se desee, según el momento.

E-Views ofrece distintas posibilidades para el rango de datos según la frecuencia de nuestros datos. En primer lugar puede elegirse entre distintas frecuencias temporales: anuales, semi-anuales, trimestrales, mensuales,

semanales y diarios (para semanas con 5 y 7 días). En segundo lugar, puede crearse un fichero transversal, que el E-Views denomina undated or irregular.



Funciones Del Fichero De Datos

Para borrar una o varias series (o en general objetos) se marcan todas ellas y se ejecuta la opción "Delete" del menú "Objects". Puede utilizarse directamente el botón de la barra de herramientas de la ventana activa del workfile. No hay que confundir esta opción con la que aparece de borrado en el menú Edit ya que esta se utilizará, no para borrar objetos, sino el contenido de los mismos cuando se están editando.

Para cambiar el nombre a una serie (o en general a un objeto) se activa la serie y se utiliza la opción "name" de la barra de herramientas de la ventana activa.

Para generar una serie como expresión de otras se ejecuta el comando "Generate Series" del menú principal de procedimientos "procs".

Aspectos Que No Considera E-Views

El E-Views no puede reconocer el período al que corresponde cada dato, por tanto, el fichero de Excel o Lotus debe prepararse según la periodicidad del workfile de E-Views. Si no se dispone de algún dato para algún año en alguna serie basta con dejar en blanco la celda que corresponda.

El E-Views no reconoce formatos de Excel 97 o W95 y, en general, todos aquellos que sean del tipo Libro/Hojas. Por tanto, los archivos de Excel que vayan a ser leídos con E-Views deben guardarse previamente en Excel con formato Hoja de Cálculo Microsoft Excel 4.0 o inferior.

El E-Views puede no leer correctamente datos en Excel que estén en formato de fórmula en el fichero original. Conviene, por tanto, copiar como valores todos los datos en estos ficheros antes de ser leídos con E-Views.

Como ocurre en general con cualquier programa, el E-Views no leerá nombres que excedan los 8 caracteres de largo o que contengan espacios en blanco o símbolos especiales.

Algunos nombres están prohibidos por E-Views como, por ejemplo el nombre "C" o "RESID" ya que son series originales que programa E-Views utiliza por defecto.

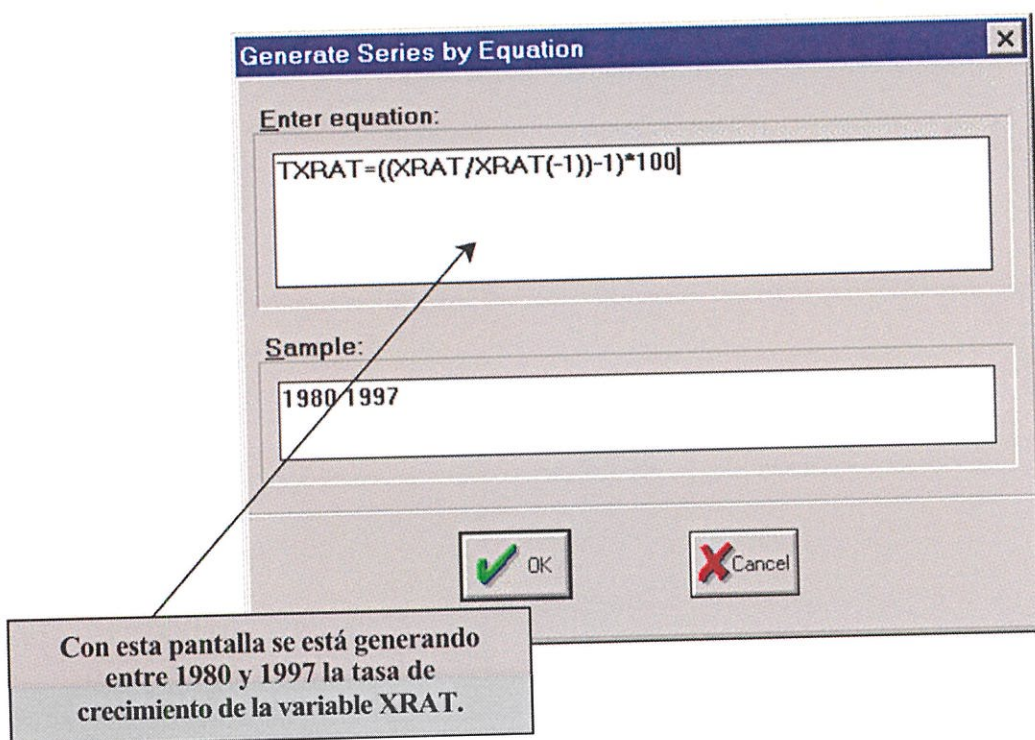
Operaciones Básicas De E-Views

Para borrar una o varias series (o en general objetos) se marcan todas ellas y se ejecuta la opción "Delete" del menú "Objects". Puede utilizarse directamente el botón de la barra de herramientas de la ventana activa del workfile. No hay que confundir esta opción con la que aparece de borrado en el menú Edit ya que esta se utilizará, no para borrar objetos, sino el contenido de los mismos cuando se están editando.

Para cambiar el nombre a una serie (o en general a un objeto) se activa la serie y se utiliza la opción "name" de la barra de herramientas de la ventana activa.

Para generar una serie como expresión de otras se ejecuta el comando "Generate Series" del menú principal de procedimientos "procs". Esta opción

aparece además como botón en la barra de herramientas de la ventana del workfile. Una vez que se ejecuta la orden se abrirá una ventana en la que debemos especificar la ecuación y el período para el que queremos generar esa nueva serie:



Gráficos De Series En E-Views

En E-VIEWS resulta extremadamente sencillo obtener información básica preliminar de una serie así transformar una serie original según distintos procedimientos. Debe recordarse que, en términos de E-Views, una serie es un OBJETO. Por tanto, para obtener información sobre una serie de datos o

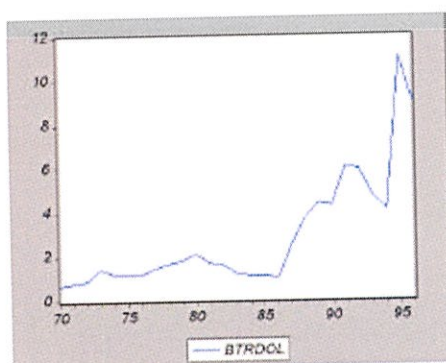
realizar alguna transformación o procedimiento sencillo sobre la misma, parece lógico editar (abrir) el objeto a analizar (la serie) haciendo doble clic sobre el nombre de la misma en el Workfile. Una vez editada una serie, el menú de objeto que se despliega en su parte superior permite realizar toda clase de operaciones sencillas.

Cómo Representar Gráficos De Series Individuales

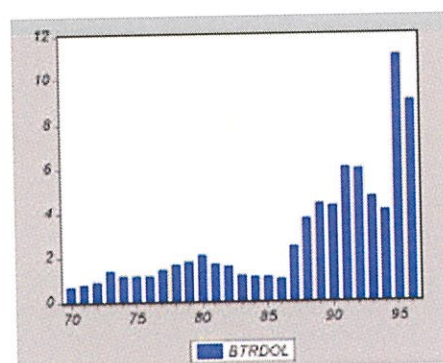
El menú (Views) de la serie editada, permite observar la serie en distintos formatos: tipo hoja de cálculo, representaciones gráficas diversas ,etc. Los gráficos de EVIEWS disponibles para representar series individuales son, en principio, de dos tipos: de línea o de barras (aunque veremos más adelante que. En la ilustración siguiente se muestran ambos para una determinada serie:

Diferentes vistas (Views) para una misma serie de datos

Formato de LÍNEA



Formato de BARRAS



Cómo Representar Gráficos De Varias Series

El EVIEWS permite representar simultáneamente más de una serie. Suele ser habitual, en efecto, representar conjuntamente dos o más series en un mismo gráfico, casi siempre con el objeto de comparar lo similar o diferente de su evolución temporal. Así, por ejemplo, y de modo sólo aproximativo, la evolución comprada de la variable endógena y las explicativas pueden ser suficientemente expresivas como para revelar la causalidad entre unas variables y otras, anticipando resultados en el análisis previo de un procedimiento de regresión.

Para representar dos o más series deben seleccionarse primero las series de interés en la ventana del workfile. Para ello, deben marcarse las series, una a una, manteniendo pulsada la tecla CTRL y, una vez marcadas, abrir el menú contextual del ratón (botón derecho). En ese menú contextual encontraremos la opción Open Group.

BIBLIOGRAFÍA

CIA World fact book.

<http://77es.classora.com/reports/t24369/general/ranking>.

Sociedad Estatal para la Promoción y atracción de las Inversiones Extranjeras (2012), "Guía de negocios en España". www.investinspain.org. Fecha de Última Visita: Febrero 2013, Guayaquil –Ecuador.

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). "World Investment Report 2011". www.unctad.org. Fecha de Última Visita: Febrero 2013, Guayaquil -Ecuador.

Instituto Nacional de Estadística de España. Encuesta de Población Activa 2011. www.ine.es. Fecha de Última Visita: Febrero 2013, Guayaquil -Ecuador.

Velarde, Juan (2001) Asociación Euroamericana de Estudios de Desarrollo Internacional. Informes y Perspectivas de la Economía española en el Siglo XX.

Universidad de Santiago de Compostela, Compostela-España

Payne, Stanley El Primer franquismo: los años de la autarquía. ISBN 84-7679-325-1.

De la Dehesa, Guillermo (2009). La primera gran crisis financiera del siglo XXI. Alianza Editorial. ISBN 978-84-206-9383-5.