

## España, análisis de una realidad. Economía Española entre 1850 y 2015

Catalina Guarner Calaf

<http://hdl.handle.net/10803/405850>

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

**WARNING.** The access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and

## TESIS DOCTORAL

Título

**España, análisis de una realidad.**

***Economía Española entre 1850 y 2015***

Realizada por

**Guarner Calaf, Catalina**

en el Centro

**Institut Químic de Sarrià**

y en el Departamento

**Economía y Finanzas**

Dirigida por

**Dr. Niño Becerra, Santiago**



## **Agradecimientos**

La realización de esta tesis no podría haber sido posible sin el gran apoyo recibido por parte del director de la tesis, el Dr. Santiago Niño Becerra, a quien le agradezco no solo por el traslado de conocimiento iniciado en la asignatura de Estructura Económica, continuado a lo largo de la realización de la TFC y finalmente durante el desarrollo de la Tesis Doctoral, si no por su dedicación, criterio, forma de pensar y de trabajar.

De igual manera mi más sincero agradecimiento al Director del IQS, Dr. Pere Regull, al Dr. Jesús Tricás y al decano de la Facultad de Economía, Dr. Carlos Moslares, quienes han permitido la realización de la tesis doctoral en una Universidad tan prestigiosa como lo es la Ramon Llull.

Quiero dar las gracias a la Dra. Marisa Espasa, Dra. Mónica Martínez y Dr. Guillermo Reyes, que sin su motivación brindada durante la defensa del TFG, no hubiese emprendido esta aventura en el desarrollo de investigación y conocimiento.

Agradecer la involucración de la Dra. Marianna Bosch por su importante aporte así como participación, no cabe duda que si su colaboración ha enriquecido el trabajo realizado.

Debo agradecer a mi familia, a mis padres por haberme acompañado y motivado a lo largo de este trayecto. En particular agradecerle a Edgar, por su paciencia y por estar incondicionalmente a mi lado, motivándome y animándome siempre a continuar. Por todo ello y más, este trabajo también les pertenece.

Mi más sincero agradecimiento a Zurich Insurance Company, por el apoyo brindado, la flexibilidad ofrecida ante este reto, permitiendo compaginar mi vida profesional con mis estudios.

Debo agradecer a todas aquellas personas que, aunque no aparecen aquí nombradas, han estado presentes de alguna forma durante el desarrollo de este trabajo y han hecho posible que hoy vea la luz.



## **Presentación**

La tesis doctoral “España, análisis de una realidad. Economía Española entre 1850 y 2015.” tiene la intención de mostrar al lector el proceso que ha seguido la economía española, situándola en el año 2015 en la quinceava potencia mundial en el ranking del PIB, según datos del Fondo Monetario Internacional. Siguiendo un largo proceso, en el que el Producto Interior Bruto se ha multiplicado por más de 50 veces desde 1850, se pretenden mostrar las diferentes causas que le han permitido posicionarla, así como la necesidad de un cambio sistémico en la actual economía española. El último objeto de estudio, es la presentación de una proyección a medio plazo de la economía.

El estudio toma como punto de partida el año 1850, fecha en la que España continúa un distanciamiento y lo incrementa respecto al resto de las economías europeas. Mientras que en estos países la revolución industrial se encuentra en su pleno apogeo, España sigue con la agricultura como base de su economía. En 1910, dos tercios de la población activa es empleada por el sector primario mientras que éste tan solo contribuye en el 25% del Producto Interior Bruto indicando una muy baja productividad del “factor N” español.

La estructura de la economía es compleja, y ello hace que, el análisis de un único indicador no refleje su imagen fiel. Como resulta del informe de PwC, “La economía española en 2033” (2013), el estudio del PIB como medición de la riqueza y estructura de un país, es uniforme y comparable pero terciada de la realidad. Por consiguiente, el estudio de una variedad de macro-agregados va a permitir establecer con mayor precisión un escenario en el que quedará presentada la economía española, siendo el objetivo de presentación de una realidad vivida por España en los últimos 165 años. Los indicadores que van a ser analizados en profundidad son el PIB y PIB per cápita, el IPC, la población, el desempleo del “Factor N”, las importaciones y exportaciones, el saldo exterior y el grado de apertura comercial. Todos estos indicadores interactúan formando una imagen tanto estática y puntual como dinámica en el tiempo. Para entender la evolución a largo plazo de la economía se estudiará cada indicador de forma individual así como la correlación entre ellos.

El corpus del trabajo quedará dividido por los considerados siete diferentes ciclos económicos sobrevenidos en los últimos 165 años, desde 1850 hasta 2015. Aunque los diferentes indicadores permiten dibujar una imagen de la economía española, se encuadrará en el estudio, la coyuntura socio-política de cada periodo. Tanto las medidas tomadas así como los contextos y las diferentes situaciones y momentos habidos en este tiempo tienen grandes impactos y conducen al entendimiento de las diferentes direcciones que ha vivido la economía española.

El conjunto del estudio permitirá entender la estructura y debilidad del sistema económico español actual. Es por ello que el segundo objetivo de la tesis es demostrar la necesidad de su reestructuración. El producto interior bruto en 2015 ha recuperado y superado valores de 2007, aunque la tasa de desempleo ha crecido 12,3 puntos porcentuales, multiplicándose por 2,8 veces el número de parados en tan solo nueve años, pasando de 1.832 miles de personas paradas en 2007 a 5.056 miles de personas paradas en 2015.

Aunque el PIB español haya crecido a un ritmo de 3,2% en el año 2015, siendo muy superior a los ritmos de crecimiento de sus países vecinos, el Fondo Monetario Internacional, tras el crecimiento del año 2016 del PIB también superior al 3% interanual, considera en sus previsiones actualizadas en Mayo 2017, un crecimiento muy inferior en los próximos años derivado de un estancamiento de la demanda interna, y por lo tanto una insuficiencia de motor de crecimiento. Dichas proyecciones resultan de los impulsos en la política monetaria y las reformas estructurales adoptadas, en particular en el ámbito del factor trabajo resaltando la vulnerabilidad y fragilidad de los mercados tanto nacional como internacional. Acompañando a las proyecciones de las diferentes organizaciones, para cerrar la tesis, se presentará una propia elaboración de la evolución de la tendencia a corto/medio plazo de economía española.

**Objetivos Específicos:**

- a) Presentación de una imagen fidedigna de una base de datos de las diferentes variables presentadas desde 1850 hasta 2015
- b) Según una división de siete diferentes ciclos económicos, presentación de un mismo patrón de seguido por la economía española por una parte durante los periodos de expansión y por otra parte en los periodos de desestabilización.
- c) A través del entendimiento de la evolución individual de cada uno de los indicadores españoles escogidos entre 1850 y 2015 y del estudio en un entorno bivariante de la interacción de los principales macroagregados, presentar una realidad aún más distorsionada de España de lo que hasta ahora se consideraba.
- d) Elaboración de una proyección a medio plazo de los diferentes indicadores contemplados a lo largo del estudio.



## **Justificación**

El legado recibido por los principales economistas refleja una ausencia de consenso respecto al desarrollo de la economía española durante la era contemporánea, debido a una carencia del establecimiento de series macroeconómicas largas y homogéneas anterior a la moderna Contabilidad Nacional (1954).

Como es sabido, algunos historiadores han reflejado que España ha quedado excluida en los estudios a largo plazo de las economías europeas, de la OCDE y de otros grupos, como consecuencia de la falta de un reflejo fiel de su economía. Sin embargo, el esfuerzo de pioneros como Josep Fontana, Gonzalo Anes y Gabriel Tortella, han permitido establecer a Leandro Prados de Escura y Jordi Nadal un punto de partida, “El Progreso de la Economía Española”, en el que presentan nuevas series del Producto Interior Bruto y sus componentes de 1850 hasta 2000.

Esta tesis doctoral toma como referencia los estudios a largo plazo, como el mencionado, “El progreso de la economía española”, “Estadísticas históricas de España. Siglos XIX y XX.” de Albert Carreras y Xavier Tafunell y “Atlas de la industrialización de España 1750-2000” de Albert Carreras y Leandro Prados de la Escura junto a estudios de ciclos económicos, indicadores y otros como “Guerra Civil, Comercio y Capital Extranjero” de Elena Martínez Ruiz publicado por el Banco de España en 2006. Partiendo de todos estos estudios realizados a lo largo del último cuarto del siglo XX y principios del siglo XXI, se pretende establecer un marco que lleve al lector, mediante la presentación de series históricas de los diferentes indicadores, la comprensión de lo que ha sucedido en términos económicos en España desde 1850 hasta 2015. Aportando, por ello, una estimación fidedigna de los datos a largo plazo de diversos indicadores de la economía española.

Partiendo de investigaciones, estudios y publicaciones realizadas por historiadores e investigadores, centradas en un indicador, en un suceso específico, en un ciclo económico en particular o presentando la evolución de los indicadores a largo plazo, se pretende mostrar por primera vez la integración tanto de la coyuntura del país político-social, así como la interacción de diferentes indicadores que, en el caso de España, se

presenta a largo plazo una realidad aún más distorsionada que lo que hasta ahora se pensaba, justificando la elaboración de este trabajo de investigación.

## **Conclusiones**

Al término de este recorrido por los diferentes ciclos económicos en torno a la relación entre el crecimiento económico y la población, el índice de precios del consumo, el producto interior bruto per cápita y el saldo exterior, se pueden destacar varias tendencias importantes que han aparecido a lo largo del estudio.

- 1- En 1850, economías como la inglesa, la francesa o la belga tenían ya una presencia en el contexto internacional mientras que España seguía arraigada en el mercado nacional. La inestabilidad política sucedida en el siglo XIX hasta mitades del siglo XX, derivada de la consecución de Guerras Carlistas y pronunciamientos militares así como de la guerra civil, movimientos obreros y su réplica en la violencia empresarial y la autarquía impuesta en la primera fase del régimen franquista, desfavorecieron el desarrollo tanto económico como industrial. Todo ello no propició a que España tomase una posición destacada en el proceso de crecimiento mundial iniciado tras la segunda guerra mundial.
- 2- Se presenta un mismo patrón seguido por la economía española, diferenciando las diferentes oleadas de crecimiento así como de inestabilidad económica, mostrando por un lado el crecimiento económico sustentado en motores de crecimiento, mientras que en otros periodos económicos, la inestabilidad económica española, representada por la evolución del PIB apoyándose en altas tasas inflacionarias, minimizando la posible recesión económica y reduciendo la calidad de vida de la población y potenciando su empobrecimiento.
- 3- Ante un contexto de incertidumbre tanto nacional como internacional, España ha optado de forma reiterada y continuada aunque con diversas manifestaciones por el proteccionismo, con el fin de evitar grandes impactos en su economía, protegiendo su producto nacional a través de diferentes políticas e implementación de aranceles. Principalmente modelos proteccionistas fueron protagonistas desde el siglo XIX hasta mitades del siglo XX, implementando la Autarquía en 1935, siguiendo un modelo nacionalista del capitalismo en el que

se marcó un mayor retraso respecto a los países de Europa Occidental, lo que unido a la falta de un auténtico espíritu burgués, en el siglo XIX y en las primeras décadas del XX, delimitó un marco no favorable a la inversión y al emprendimiento.

- 4- Se considera el año 1959 como punto de inflexión de la economía española, apoyándose por primera vez en mercados internacionales e impulsando nuevos motores de crecimiento, liderado por el turismo y el sector inmobiliario posteriormente.
- 5- Propiciando el auge de actividades menos expuestas a la competencia internacional en detrimento de las actividades manufactureras de bienes comerciales, España tiene uno de los capitales humanos menos formados de Europa, siendo este factor humano además, impulsor de la economía española desde 1850 hasta 2007, siendo entre 2007 y 2015 una diferencia en el comportamiento de la economía, PIB, y la población.
- 6- La falta de capital por parte de España ha implicado tanto que fuese un país conquistado económicamente, con un capital proveniente de fuentes extranjeras así como un alto nivel de endeudamiento público.
- 7- El retraso de la modernización y de la estructura del aparato industrial, impulsó una estructura comercial deficitaria a partir del aperturismo español, derivado de su alto grado de dependencia en mercado exterior, siendo para España más costoso en términos monetarios que producir.
- 8- Se presenta un escenario a medio plazo de crecimiento del PIB cercano al 2%, con un incremento progresivo del IPC, derivado de un impulso de la demanda doméstica así como de los precios de energía. Mientras que desde 1850, se ha presenta de forma reiterada la relación positiva de crecimiento del PIB y de la población, se muestra un cambio de paradigma, en el se prevé un decrecimiento de la población a partir del año 2019.

- 9- El modelo cíclico reiterado durante los pasados 165 años con periodos de crecimiento interrumpidos por ciclos de desestabilización, denota las ineficiencias y deficiencias del modelo económico español. A su vez La continua ausencia de inversión en I+D+i, recuperando el crecimiento económico a través de actividades obsoletas, manifiesta la necesidad de cambio sistémico. Es preciso diseñar una estructura basada en la intensificación del alto valor añadido con el fin de abaratar el coste de producción buscando el posible triunfo del producto nacional español en el exterior y por lo tanto un crecimiento sostenible a largo plazo de la economía española.
- 10- Con este bagaje y en la actual situación de crisis inacabada, cabe preguntarse el papel que podrá desempeñar la economía española en un escenario en el que la tecnología y la productividad van a desempeñar un creciente protagonismo, ámbitos en los que España lastrada por una cuantiosa deuda exterior (165% del PIB) y por sus compromisos de reducción de su déficit con Bruselas, no ha demostrado tener una excesiva experiencia.



## **División Ciclos económicos**

Con el fin de presentar un boceto de la economía española desde 1850 hasta 2015, mostrar la fragilidad de la actual estructura de la economía y por lo tanto una necesidad de reestructuración y finalmente de presentar proyecciones de su evolución a medio plazo, se ha dividido el cuerpo del trabajo en los siete, considerados por este estudio, ciclos económicos vividos por la economía de España.

La selección de estos ciclos se ha realizado tras el análisis de la tendencia del producto interior bruto a largo plazo, el estudio de la economía y política española de los siglos XIX, XX y XXI y finalmente de los trabajos tomados como referencia de punto de partida de la tesis.

Se presentan a continuación los siete diferentes capítulos:

**Ciclo 1: 1850-1890:** Este ciclo se caracteriza por el crecimiento, acentuado desde 1870, fecha en la que las inversiones exteriores aumentan. Sin embargo, dicho crecimiento no es constante a lo largo del periodo estudiado ya que sucesos, como el destierro de Isabel II, han tenido grandes impactos en la economía española.

**Ciclo 2: 1890- 1935:** Ciclo de proteccionismo, con aumento del PIB. Durante esta segunda etapa, vemos un incremento mayor al del ciclo anterior aunque el contexto internacional es de guerra e incertidumbre. Por ello tanto España como el resto de países europeos siguen una política proteccionista para evitar una gran caída de sus economías.

**Ciclo 3: 1935-1950:** Este tercer periodo es el más duro vivido por España y contradictoriamente, el menos estudiado en términos económicos según Elena Martínez Ruiz. Se caracteriza por una gran caída de la economía como consecuencia de la Guerra Civil y posteriormente, una difícil y larga recuperación. En este capítulo, se analiza la primera etapa del franquismo caracterizada por la depresión, en la que el Gobierno confía en la autarquía para su progreso y desarrollo.

**Ciclo 4: 1950-1977:** Tras la gran contracción de la economía española vivida en la anterior fase, en 1950 se empiezan a mostrar signos de crecimiento. España entra en un segundo periodo del franquismo, caracterizada por un cambio en la orientación del Gobierno en 1959. Es a partir de esta fecha que España vive un crecimiento y expansión mucho mayor que en la primera década de este periodo.

**Ciclo 5: 1977-1986:** España experimenta una época de inestabilidad además de incertidumbre. En 1977, en fase de transición tras la muerte de Franco en 1975, se firman los Pactos de Moncloa para buscar la estabilidad económica a través de la democracia, y permitir realizar cambios profundos y finalizar con la crisis.

**Ciclo 6: 1986-2007:** En 1986 España entra en la Comunidad Económica Europea, y como consecuencia, vive un gran crecimiento a finales de los años 1980, con una recesión de 1993 a 1997. Tras este periodo, España vive de nuevo una década de expansión sustentado en el endeudamiento privado.

**Ciclo 7: 2007-2015:** en 2008, España entra en recesión, derivada de la Crisis Económica Mundial. La crisis financiera iniciada en Estados Unidos, alberga un contexto de alcance mundial por el elevado grado de Globalización. La desconfianza en los mercados y la reducción en el consumo, manifiestan en 2008 las debilidades de la estructura económica española haciéndola entrar en una situación de recesión profunda y de incertidumbre.

## **Metodología**

En el presente estudio se ha establecido una metodología de correlación - explicativa, siendo la considerada más idónea ya que a través de la relación entre diferentes variables se tiene la intención de mostrar una realidad. Se va a presentar en primer lugar la confección de las bases de datos realizada para continuar por la justificación del método de investigación escogido.

Tal y como introducido en el prólogo de la tesis doctoral, la búsqueda de los datos de los diferentes macro agregados ha sido laboriosa pues la inexistencia de una base de datos económicos de España consensuada ha sido remarcada por economistas como Albert Carreras y Xavier Tafunell entre otros. Se encuentran grandes diferencias entre las estimaciones establecidas por los diferentes economistas e historiadores como Alcaide, Diaz Ballesteros y Prados de la Escosura. Por lo que este estudio presenta un conjunto de estimaciones de diferentes fuentes, así como aproximaciones de elaboración propia y proyecciones de los diferentes macroagregados escogidos. Este estudio se presentará como una sucesión de flashes de la economía Española, sin pretenden ofrecer valores exactos para cada indicador. Para cada indicador, una vez realizada la base de datos entre 1850 y 2015, se han realizado comparaciones junto con diferentes líneas de tendencias de fuentes fidedignas a fin de mostrar una evolución en acorde con la realidad de España.

Se presentan a continuación, en detalle, los diferentes procedimientos seguidos para la elaboración de las bases de datos para cada indicador presentado a lo largo del estudio:

**Producto Interior Bruto:** Los datos se presentan a precios de mercado de demanda. Desde el año 1850 al año 2003, se han tomado datos proporcionados por University of Groningen en el estudio 'Historical Statistics for the World Economy - GGDC', expresados en dólares internacionales de Geary-Khamis 1990. Cambiándolos en un primer lugar a US dólares 2010 a través del cambio publicado en <http://www.measuringworth.com/uscompare/>, última vez consultado el 02/03/2017 y a posteriori la realización propia de un promedio del tipo de cambio de US dólares a Euros 2010. El promedio del tipo de cambio realizado se ha elaborado según el tipo de cambio diario

publicado en <http://es.exchangerates.org.uk/historia/USD-EUR.html>, última vez consultado 07/05/2017. Desde el año 2004 hasta el año 2016 se han tomado los datos del INE, en Euros 2010 y finalmente, las proyecciones desde el año 2017 hasta el año 2022 se ha fundamentado a través de las variaciones interanuales proporcionadas por el FMI en su proyección actualizada a Mayo 2017 ([http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/ADVEC/ESP](http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/ADVEC/ESP)). Una vez finalizada la tabla se realizó el cálculo de variación directa para presentar los datos de variación interanual del PIB.

**Población:** Los datos desde 1850 hasta 1997 se han tomado de la fuente de OECD, en Historical Statistics of the World Economy: 1-2006 AD, y entre 1998 y 2016 los datos del INE. De nuevo, las proyecciones para los años entre 2017 y 2022, se han realizado a través de las variaciones interanuales previstas por el FMI, [http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/ADVEC/ESP](http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/ADVEC/ESP).

**PIB p.c.:** siguiendo la ecuación:  $w = \frac{y}{z}$ , siendo  $w$ =PIB p.c.,  $y$  =PIB,  $z$ =Población. Se han tomado los datos de PIB y Población detallados en los dos puntos anteriores.

**IPC:** datos para los años 1850 - 1960 se tomaron de “*Estadísticas históricas de España. Siglos XIX y XX*” Fundación BBVA (2006). A partir de 1961 hasta 2015 valores publicados por el banco mundial en [http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.DEFL.KD.ZG.AD?locations=ES&name\\_desc=true](http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.DEFL.KD.ZG.AD?locations=ES&name_desc=true), última visita de la fuente fue el día 07/05/2017. Se realizó el cálculo directo de la tasa de variación de del IPC para realizar la tabla de variación del IPC.

**Paro:** En este caso la base de datos se presenta desde el año 1939, pues no se han encontrado datos fidedignos entre 1850 y 1938. Es por eso que el estudio de este indicador empezará dicho año. Se presentan los datos en miles de personas paradas. Para elaborar la base de datos se han tomado los datos desde 1939 hasta 1978 ofrecidos en “*Estadísticas históricas de España. Siglos XIX y XX*” Fundación BBVA (2006), de 1979 hasta 1998, los datos recopilados en el Banco Mundial, <http://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.ZS/countries?page=6>, última vez consultado el 07/05/2017 y desde el año 1999 hasta 2015 se utilizaron los datos del INE, [www.ine.es](http://www.ine.es).

**Importaciones y Exportaciones:** Al igual que Leandro Prados de la Escosura, en el estudio “ Una Serie Anual del Comercio Exterior”, dada la poca fiabilidad en las series de datos de importaciones y exportaciones, se ha hecho una comparación del comercio entre España y una muestra de países según las estadísticas españolas y extranjeras. Todos ellos elegidos por estar dotados de estadísticas comerciales fidedignas, así como poseer una entidad significativa en el comercio español. “No tan solo no merecen confianza alguna los valores atribuidos a nuestro comercio exterior, tomados en cifras absolutas sino que tampoco podemos fiarnos de su movimiento relativo para descubrir la tendencia”<sup>1</sup>. Se han tomado como países de muestra Alemania, Bélgica, Francia, Gran Bretaña y Estados Unidos, pues representan dos tercias partes del comercio español durante el periodo analizado. Se observa la infravaloración de las exportaciones en los datos oficiales españoles, ya que la comparación de mercancías exportadas por España al resto del mundo, según las estadísticas españolas eran inferiores a la suma de las importaciones directamente de España a Gran Bretaña y Francia según las fuentes inglesas y francesas. Los datos de las importaciones y exportaciones entre los años 1850 - 1993 se recuperaron pues de las “*Estadísticas históricas de España. Siglos XIX y XX*” Fundación BBVA (2006) expresados en pesetas 1913, y cambiándolos a Euros 2008 a través de IPC. Entre 1994 y 2015 los datos se tomaron del Instituto Nacional de Estadística, [www.ine.es](http://www.ine.es).

**Saldo Exterior:** siguiendo la ecuación:  $Z = X - M$ , siendo Z=Saldo Exterior, X= Exportaciones, M =Importaciones, se tomaron pues los datos elaborados según el detalle anterior.

**Tasa de Apertura Comercial:** desde 1850 hasta 1863, se realizó una estimación con los datos de exportaciones, importaciones y PIB siguiendo la ecuación  $A = \frac{X-M}{y}$ , siendo A = apertura comercial o grado de apertura, X= Exportaciones, M =Importaciones, y por lo tanto tomando los valores detallados en los puntos 1 y 6. Dado que los datos del PIB estaban expresados en Euros 2010 y los datos de comercio exterior, importaciones y exportaciones, estaban expresados en Euros 2008, se trasladó el PIB a través del IPC a Euros 2008. Para los años 1864 hasta 1994, se utilizaron los datos ofrecidos por el

---

<sup>1</sup> Vandellós (1931), p.6

*“Estadísticas históricas de España. Siglos XIX y XX”* Fundación BBVA (2006) y dado que es una tasa, no se tuvieron que ajustar. Finalmente, desde el año 1995 hasta 2015, a través de los datos del PIB, exportaciones e importaciones ofrecidos por el INE ([www.ines.es](http://www.ines.es)), se realizó, al igual que el periodo de 1850-1863, el cálculo del grado de la apertura comercial española.

Una vez elaborada la base de datos, se ha realizado una combinación de formas de investigación que caracterizan dos diferentes metodologías, siendo por una parte correlacional, que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más variables o conceptos. Así, en el estudio, se ha presentado la relación en un contexto bivalente, tanto mediante el estudio gráfico, el cálculo de coeficientes de correlación de rango así como comprobadas por estimación de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Siendo series temporales, el estudio MCO se ha acompañado por la verificación de una posible relación de cointegración por la estacionalidad de residuos que podría conllevar a posibles conclusiones erróneas a largo plazo entre las regresiones. El estudio de se ha acompañado por la realización de modelos vectoriales autoregresivos, a través de variables endógenas con un retardo con el fin de mostrar la relación de dependencia entre las variables. Por otra parte, se ha empleado una metodología explicativa que pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian, en definitiva, entender una realidad sucedida entre 1850 y 2015 en España.

## Índice

<b>Capítulo 0 - Largo Plazo 1850 - 2015.....</b>	<b>27</b>
<b>Capítulo 1 – Ciclo Económico 1850 - 1890.....</b>	<b>35</b>
<b>Capítulo 2 – Ciclo Económico 1890 - 1935.....</b>	<b>53</b>
<b>Capítulo 3 – Ciclo Económico 1935 – 1950.....</b>	<b>71</b>
<b>Capítulo 4 – Ciclo Económico 1950 – 1977.....</b>	<b>93</b>
<b>Capítulo 5 – Ciclo Económico 1977 – 1986.....</b>	<b>115</b>
<b>Capítulo 6 Ciclo Económico 1986 – 2007.....</b>	<b>133</b>
<b>Capítulo 7 Ciclo Económico 2007 – 2015.....</b>	<b>153</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>173</b>
<b>Anexos:.....</b>	<b>173</b>

## Índice de Gráficos

Gráfico 0.1: Evolución PIB España 1850 - 2015 .....	28
Gráfico 0.2: Evolución IPC España 1850 - 2015 .....	31
Gráfico 0.3: Evolución Población Española 1850 - 2015 .....	32
Gráfico 0.4: Evolución Saldo Exterior España 1850 - 2015.....	33
Gráfico 1.1: Evolución PIB España 1850-1890.....	38
Gráfico 1.2: Evolución de la Población Española 1850-1890 .....	40
Gráfico 1.3: Evolución Variación Interanual Población Española 1850-1890 .....	41
Gráfico 1.4: Evolución PIB y Población España 1850-1890 .....	42
Gráfico 1.5: Evolución Variación Interanual PIB España 1850 - 1890 .....	43
Gráfico 1.6: Evolución Variación Interanual PIB p.c y PIB España 1850 - 1890.....	44

Gráfico 1.7: Evolución Variación Interanual IPC España 1850 - 1890 .....	45
Gráfico 1.8: Peso Industria PIB España 1850 - 1890.....	45
Gráfico 1.9: Evolución Variación Interanual PIB e IPC España 1850 - 1890 .....	46
Gráfico 1.10: Evolución Tasa Apertura 1850-1890.....	47
Gráfico 1.11: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1850-1980 .....	49
Gráfico 1.12: Evolución Variación Interanual Exportaciones Españolas 1850-1890.....	50
Gráfico 1.13: Evolución Variación Importaciones Españolas 1850-1890.....	50
Gráfico 1.14: Evolución Saldo Exterior Español 1850-1890 .....	51
Gráfico 1.15: Evolución PIB y Saldo Exterior España 1850-1890 .....	52
Gráfico 2.1: Evolución Variación Interanual PIB España 1890 - 1935 .....	55
Gráfico 2.2: Evolución PIB España 1890 – 1935 .....	56
Gráfico 2.3: Evolución de la Población Española 1850 - 1890 .....	58
Gráfico 2.4: Evolución Variación Interanual Población Española 1890 - 1935 .....	59
Gráfico 2.5: Evolución PIB y Población España 1890 - 1935 .....	60
Gráfico 2.6: Evolución PIB p.c España 1890 – 1935 .....	62
Gráfico 2.7: Evolución Variación Interanual PIB y PIB p.c España 1890 - 1935.....	63
Gráfico 2.8: Evolución IPC España 1890 - 1935 .....	64
Gráfico 2.9: Evolución Variación Interanual PIB e IPC España 1890 - 1935 .....	65
Gráfico 2.10: Evolución Tasa Apertura Comercial España 1890 - 1935 .....	66
Gráfico 2.11: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1890 – 1935.....	67
Gráfico 2.12: Evolución Saldo Comercial Español 1850 – 1890 .....	68
Gráfico 3.1: Evolución PIB España 1935 - 1950 .....	74
Gráfico 3.2: Evolución Variación Interanual PIB España 1935 - 1950 .....	76
Gráfico 3.3: Evolución Población Española 1935 - 1950 .....	77
Gráfico 3.4: Evolución PIB y Población España 1935 - 1950 .....	78

---

Gráfico 3.5: Evolución Variación Interanual PIB y PIC p.c España 1935 - 1950.....	79
Gráfico 3.6: Evolución Paro España 1939 – 1950 .....	80
Gráfico 3.7: Evolución PIB y Paro España 1939 - 1950.....	81
Gráfico 3.8: Evolución IPC España 1935 - 1950 .....	82
Gráfico 3.9: Evolución IPC España 1935 – 1950 por periodos.....	84
Gráfico 3.10: Evolución PIB e IPC España 1935 - 1950.....	85
Gráfico 3.11: Evolución Variación Interanual PIB e IPC España 1935 - 1950 .....	85
Gráfico 3.12: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1935 – 1950.....	86
Gráfico 3.13: Evolución Saldo Exterior Español 1935 – 1950.....	88
Gráfico 3.14: Evolución PIB y Saldo Exterior España 1935 - 1950.....	90
Gráfico 3.15: Evolución Tasa Apertura España 1935 - 1950 .....	91
Gráfico 3.16: Evolución PIB y Tasa Apertura España 1935 - 1950 .....	92
Gráfico 4.1: Evolución PIB España 1950-1977 .....	96
Gráfico 4.2: Evolución Variación Interanual PIB España 1950-1977 .....	99
Gráfico 4.3: Evolución IPC España 1950-1977 .....	100
Gráfico 4.4: Evolución Variación Interanual IPC España 1950-1977 .....	101
Gráfico 4.5: Evolución PIB e IPC España 1950-1977 .....	102
Gráfico 4.6: Evolución Variación Interanual PIB e IPC 1950-1977 .....	102
Gráfico 4.7: Evolución Población Española 1950-1977 .....	104
Gráfico 4.8: Evolución Variación Interanual Población Española 1950-1977 .....	105
Gráfico 4.9: Comparación Evolución PIB y Población España 1950-1977.....	105
Gráfico 4.10: Evolución PIB p.c. y PIB España 1950-1977 .....	106
Gráfico 4.11: Evolución PIB p.c. e IPC España 1950-1977 .....	107
Gráfico 4.12: Evolución Paro España 1950-1977 .....	108
Gráfico 4.13: Evolución Paro y PIB España 1950-1977.....	109

Gráfico 4.14: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1950-1977 .....	110
Gráfico 4.15: Evolución Saldo Comercial Español 1950-1977 .....	111
Gráfico 4.16: Evolución Saldo Comercial y PIB España 1950-1977 .....	112
Gráfico 4.17: Evolución Tasa de Apertura y PIB España 1950-1977 .....	113
Gráfico 5.1: Evolución Variación Interanual PIB España 1977-1986 .....	117
Gráfico 5.2: Evolución PIB España 1977-1986 .....	118
Gráfico 5.3: Evolución IPC España 1977-1986 .....	119
Gráfico 5.4: Evolución Variación Interanual IPC España 1977 - 1986 .....	120
Gráfico 5.5: Evolución PIB e IPC España 1977-1986 .....	121
Gráfico 5.6: Evolución Variación PIB e IPC España 1977-1986 .....	122
Gráfico 5.7: Evolución Población Española 1977-1986 .....	123
Gráfico 5.8: Evolución Variación Interanual Población Española 1977-1986 .....	124
Gráfico 5.9: Evolución PIB y Población España 1977-1986 .....	125
Gráfico 5.10: Evolución PIB y PIC p.c. España 1977-1986 .....	126
Gráfico 5.11: Evolución Paro España 1977-1986 .....	127
Gráfico 5.12: Evolución PIB y Paro España 1977-1986 .....	128
Gráfico 5.13: Evolución IPC y Paro España 1977-1986 .....	129
Gráfico 5.14: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1977-1986 .....	130
Gráfico 5.15: Evolución PIB y Saldo Comercial España 1977-1986 .....	131
Gráfico 5.16: Evolución Tasa Apertura y Saldo Comercial España 1977-1986 .....	132
Gráfico 6.1: Evolución PIB España 1986-2007 .....	135
Gráfico 6.2: Evolución Variación Interanual PIB España 1986-2007 .....	137
Gráfico 6.3: Evolución IPC España 1986-2007 .....	138
Gráfico 6.4: Evolución Variación IPC España 1986-2007 .....	139
Gráfico 6.5: Evolución PIB e IPC España 1986-2007 .....	140

---

Gráfico 6.6: Evolución Variación Interanual PIB e IPC España 1986-2007 .....	141
Gráfico 6.7: Evolución Población Española 1986-2007 .....	142
Gráfico 6.8: Evolución Variación Interanual Población Española 1986-2007 .....	143
Gráfico 6.9: Evolución PIB y Población Española 1986-2007 .....	144
Gráfico 6.10: Evolución PIB e PIB p.c. España 1986-2007 .....	145
Gráfico 6.11: Evolución Paro España 1986-2007 .....	147
Gráfico 6.12: Evolución Paro y PIB España 1986-2007 .....	148
Gráfico 6.13: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1986-2007 .....	149
Gráfico 6.14: Evolución PIB y Sado Comercial España 1986-2007 .....	150
Gráfico 6.15: Evolución Tasa Apertura y Saldo Comercial España 1986-2007 .....	151
Gráfico 7.1: Evolución Variación Interanual PIB España 2007-2015 .....	155
Gráfico 7.2: Evolución PIB España 2007-2022 .....	158
Gráfico 7.3: Evolución IPC España 2007-2022 .....	159
Gráfico 7.4: Evolución Variación Interanual IPC España 2007-2022 .....	160
Gráfico 7.5: Evolución PIB e IPC España 2007-2015 .....	161
Gráfico 7.6: Evolución PIB e IPC España 2016-2022 .....	162
Gráfico 7.7: Evolución Población Española 2007-2022 .....	163
Gráfico 7.8: Evolución Variación Interanual Población Española 2007-2022 .....	164
Gráfico 7.9: Evolución PIB e IPC España 2007-2015 .....	165
Gráfico 7.10: Evolución PIB y PIB p.c. España 2007-2015 .....	166
Gráfico 7.11: Evolución Paro España 2007-2022 .....	168
Gráfico 7.12: Evolución PIB y Paro España 2007-2015 .....	169
Gráfico 7.13: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 2007-2015 .....	170
Gráfico 7.14: Evolución PIB y Saldo Exterior España 2007-2015 .....	171
Gráfico 7.15: Evolución Tasa de Apertura y Saldo Exterior España 2007-2015 .....	172

**Índice de Tablas**

Tabla 0.1: Correlación de indicadores entre 1850 - 2015 .....	30
Tabla 2.1: Índices de Correlación .....	69
Tabla 3.1: Índices de Correlación 1935 - 1950 .....	89
Tabla 4.1: Indicadores ciclo 1950-1977 .....	106
Tabla 4.2: Índice de Correlación por Periodos .....	111

## Capítulo 0 - Largo Plazo 1850 - 2015

“Ha crecido España en los últimos siglos? Si, y mucho. ¿Ha convergido respecto a los países de la Europa Occidental? No, en absoluto [...] A nuestro entender, el problema central de la economía española a lo largo de los siglos XIX y XX, es la convergencia o divergencia respecto a la pauta comunitaria [...] La torturante sensación de “fracaso” o de “atraso” ha dominado generaciones de españoles<sup>2</sup>.

165 años es un periodo suficientemente largo para obtener conclusiones de la evolución de la economía de una zona o país; máxime si se trata del último siglo y medio; y más aún si ese país es España: uno de los que más cambios ha experimentado en estos 165 años.

El crecimiento de la economía española ha seguido una tendencia exponencial desde 1850 hasta 2015, en el que el Producto Interior Bruto se ha visto multiplicado por más de 53 veces en estos 165 años. Según queda reflejado en el gráfico 1.1, la evolución del PIB no ha sido lineal durante este periodo, si no que se presentan dos tendencias muy dispares. Se considera el año 1959, como punto de inflexión del desarrollo económico de España, puesto a partir de entonces el PIB creció de forma más acelerada. Entre 1850 y 1959, la tasa anual compuesta de crecimiento fue de 1,6% mientras que entre 1959 y 2015 tuvo un valor de 4,4%. La tasa anual compuesta de crecimiento se multiplicó por 2,7 veces entre los dos periodos. El PIB se multiplicó por 9,2 veces en los últimos 56 años, desde 1959 hasta 2015 y por 5,8 veces en los primeros 109 años, entre 1850 y 1959.

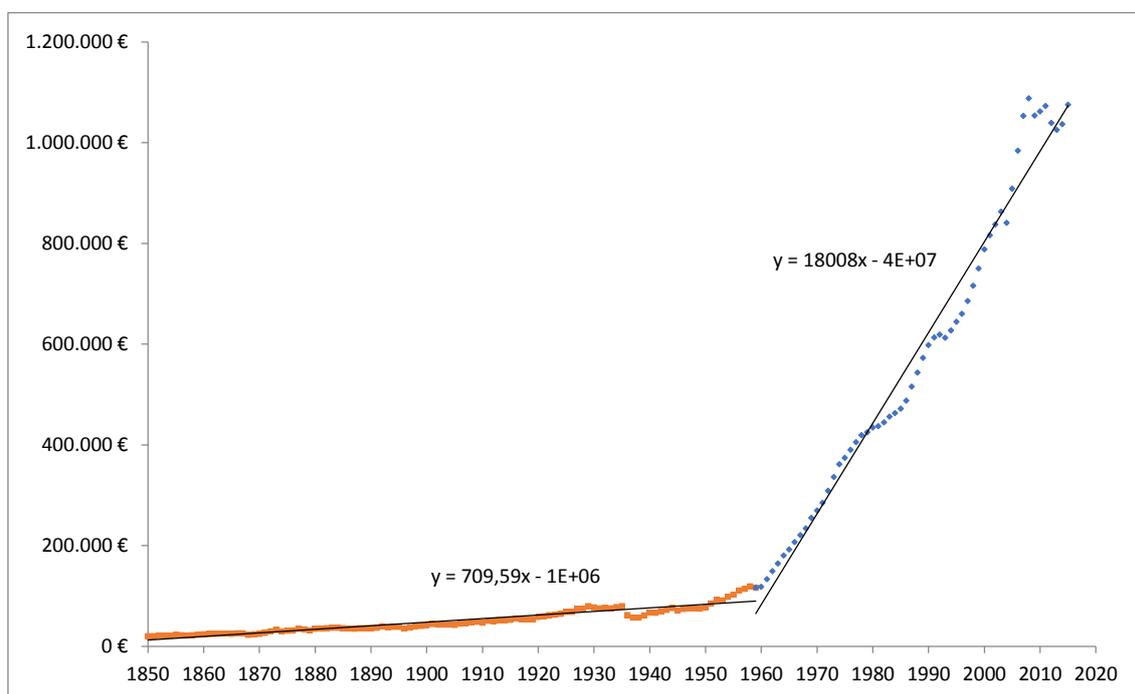
La estructura de una economía es compleja, lo que provoca que el estudio del PIB como medición de riqueza se tercie de la realidad a largo plazo. La interactuación de una serie de indicadores permite presentar con mayor precisión una imagen de la economía tanto estática como dinámica en el tiempo. El entendimiento de la evolución e interrelación de dichos indicadores, lleva a deducir que aunque el contexto económico varíe, la toma estratégica de políticas ha seguido un mismo patrón desde 1850. Las diferentes oleadas de crecimiento quedan muy diferenciadas, mientras que durante ciertos periodos se ha

---

<sup>2</sup> Carreras A & Tafunell, X, Historia económica de la España contemporánea (2004).

sustentado una expansión a través de motores de crecimiento como la entrada de capital de inversiones extranjeras, o el turismo, y en otros periodos económicos, el crecimiento del PIB ha ido en detrimento de la mejora de renta de la población, derivado de altas tasas inflacionistas y derivando, por lo tanto, en un encarecimiento de los bienes de consumo. Ante un contexto de incertidumbre tanto nacional como internacional, España ha optado de forma reiterada por el proteccionismo, con el fin de evitar grandes impactos en su economía.

Gráfico 0.1: Evolución PIB España 1850 - 2015



Eje: PIB en Millones de Euros 2010

Fuente: Elaboración propia

Mientras que en la Europa occidental la Primera Revolución Industrial se encontraba en pleno apogeo, España seguía con la agricultura como base de su economía. El año 1850 quedó como el del inicio del distanciamiento en la modernización respecto al resto de países europeos, derivado de la ausencia de capacidad presupuestaria. Entre 1850 y 1935, la evolución de la economía estuvo fuertemente expuesta a oscilaciones, con desviaciones interanuales del PIB variando entre -10,1% y 13,9% derivado del alto grado de dependencia en la agricultura y por lo tanto en la esperanza de buenas cosechas. Aunque el inicio del Sexenio Democrático en 1868 impactó tanto en la economía como en su estructura ya que se introdujeron en España los primeros indicios de la Revolución

Industrial principalmente financiada por parte de inversores extranjeros, fuertes medidas proteccionistas y regularizaciones fueron protagonistas durante estos 85 años que culminaron en 1935 con la imposición de la Autarquía.

En el periodo comprendido entre 1935 y 1950, se vivió un proceso de desindustrialización, de escasez de recursos productivos y un estancamiento, que tornó en una economía de subsistencia. Para evitar el colapso económico, se introdujo el Plan de Estabilización de 1959 y con ello la apertura de la economía al exterior. El “Milagro Económico Español” ocurrido a partir de 1959, se considera como punto de partida de la recuperación del retraso respecto al resto de países de Europa. A partir de ese año hasta el 2007, la liberación del mercado español, acompañada de entrada de inversiones extranjeras y del desarrollo del turismo de Sol y Playa así como el desarrollo del sector inmobiliario generaron un crecimiento exponencial de la economía española.

Sin embargo, las inestabilidades estructurales heredadas desde 1850 persistieron durante la gran expansión entre 1850 y 2007, lastrando la economía española. La primera crisis internacional del petróleo en 1973, desatendida por la crisis política derivada de la muerte del general Franco comportó en España a una nueva situación de inestabilidad. Se presentó una crisis de diez años de duración, entre 1977 y 1986 caracterizada por la desindustrialización, y el crecimiento económico irreal. De nuevo, la búsqueda de la erradicación de las inestabilidades estructurales, principalmente de la inflación, fue postergada por la entrada de España en la Comunidad Económica Europea, en 1986 y posteriormente en la Unión Monetaria Europea. El conocido “efecto CEE”, la consolidación del sector turístico y el posterior boom inmobiliario derivaron en una tasa de crecimiento anual compuesta del PIB de 3,7% entre 1986 y 2007.

La economía española era en 2007 todo optimismo, habiendo considerado como pilares de crecimiento, que parecían ser inagotables, actividades menos expuestas a la competencia internacional en detrimento de actividades manufactureras: el turismo y el sector inmobiliario. Sin embargo, el modelo de consumismo español no había considerado que se había sustentado en el gran aumento de actividades aportando poco valor añadido, incentivando el excesivo endeudamiento, inasumible, así como la recepción de una inmigración que en realidad no podía ser absorbida. Es decir, España

había seguido un proceso de globalización desequilibrada. A partir de 2008, se ha vivido un nuevo ciclo de crisis, en el que las obligaciones derivadas de la pertenencia de España a la Unión Económica y Monetaria, no le han permitido a España retomar un modelo proteccionista asumido anteriormente en periodos de incertidumbre.

Tal y como se ha introducido, el entendimiento del desarrollo de una economía no puede atribuirse únicamente al estudio del PIB, si no que a diferentes indicadores deben analizarse. En la siguiente tabla, se muestra la interrelación del PIB con la Población, el número de personas paradas, el Índice de Precios de Consumo, el Saldo Exterior, el Grado de Apertura y el PIB per cápita. Como puede comprobarse, todos los indicadores muestran un alto grado de correlación con el PIB durante los 165 años analizados, justificando su impacto en la economía.

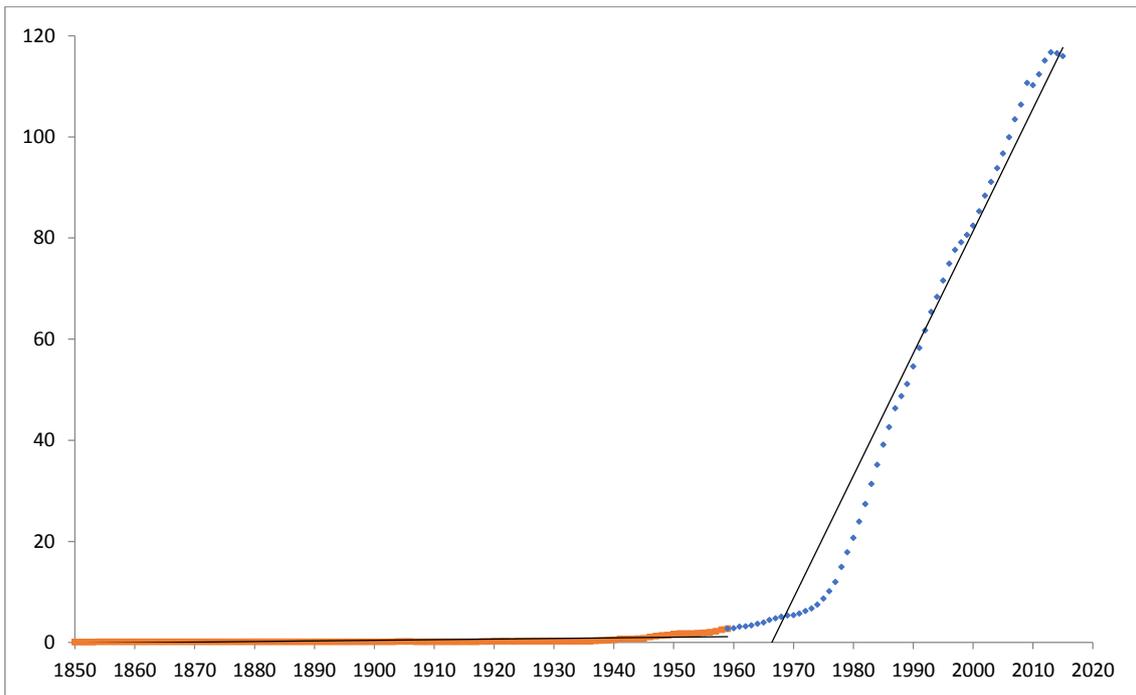
*Tabla 0.1: Correlación de indicadores entre 1850 - 2015*

Correlación	PIB - IPC	PIB – Población	PIB - PIB p.c.	PIB – Paro	PIB –Saldo Exterior	PIB - Grado de Apertura
1850 - 2015	0,95	0,83	0,99	0,75	0,70	0,74

El índice de precios de consumo, con un índice de correlación con el producto interior bruto del 0,95, presenta una evolución muy similar. Sin embargo, en este caso, su expansión vino a partir del año 1976.

El crecimiento del PIB ha estado durante estos 165 años fuertemente impactado por el desarrollo de este indicador. En particular, durante los periodos de inestabilidad como entre 1935 y 1950, las altas tasas inflacionistas, con una tasa anual de crecimiento compuesta de 11,5% del IPC evitaron el hundimiento del producto interior bruto. El crecimiento irreal de la economía española, 1,5% de crecimiento anual compuesto, fue a expensas de un mayor empobrecimiento de la población. De nuevo, durante la crisis de 1977 hasta 1986, el IPC implicó el crecimiento irreal del PIB así como el empobrecimiento de la sociedad española, pues una tasa de crecimiento anual compuesta fue de 15,1%, 7,3 veces mayor que la del IPC de 2,1%.

Gráfico 0.2: Evolución IPC España 1850 - 2015



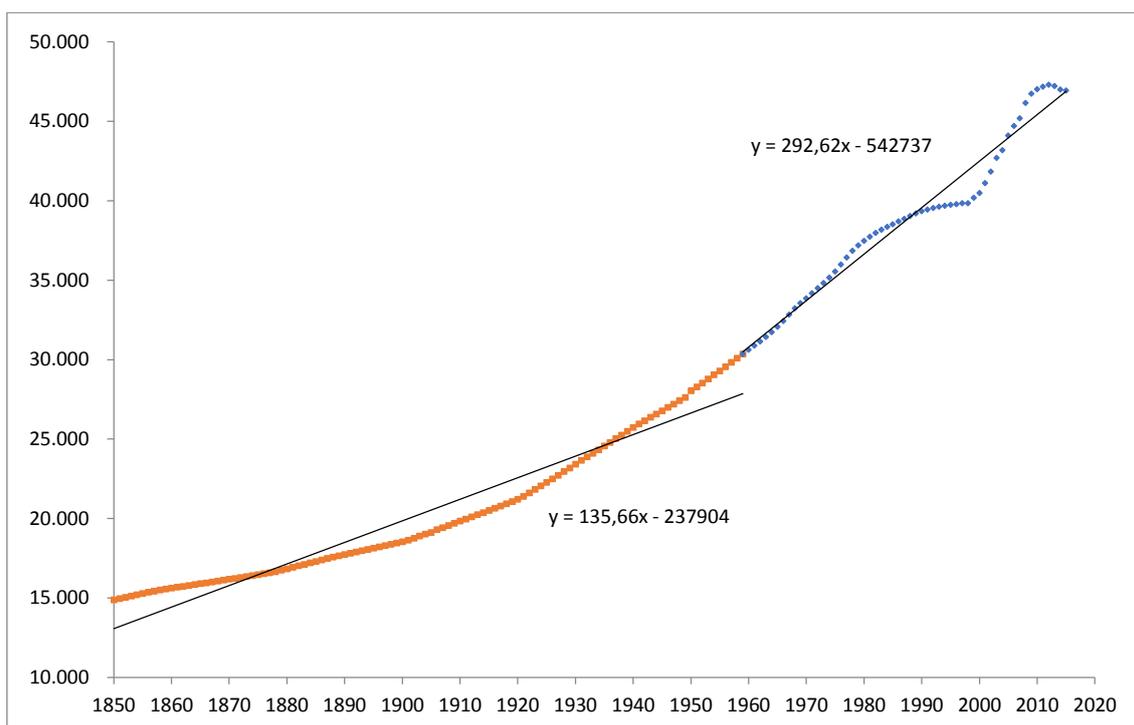
Eje: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

El retraso en la modernización del sistema productivo español en 1850 implicó la gran dependencia en el sector agrario dónde el factor humano era indispensable. En 1890, dos tercios de la población seguían siendo agraria. A posteriori, la expansión de la economía española reduciendo la brecha con el resto de países de Europa Occidental, se basó en el factor humano compensando el retraso en modernización y productividad ofreciendo un reducido valor añadido a los sectores de construcción y turismo. El desarrollo de la población ha sido lineal entre 1850 y 1999. Fue a partir del año 2000, en el que la población creció de forma exponencial. Según los datos del Padrón Municipal de Habitantes, se contabilizó la recepción de casi 5 millones de personas hasta 2007.

El índice de correlación de 0,82 entre la población y el producto interior bruto, denota la alta dependencia de la economía en la población. El factor humano ha sido vital para la expansión de España durante los 165 años estudiados, pues entendido como “factor N” ha sido aplicado a la formación de PIB.

Gráfico 0.3: Evolución Población Española 1850 - 2015



Eje: población en miles de personas

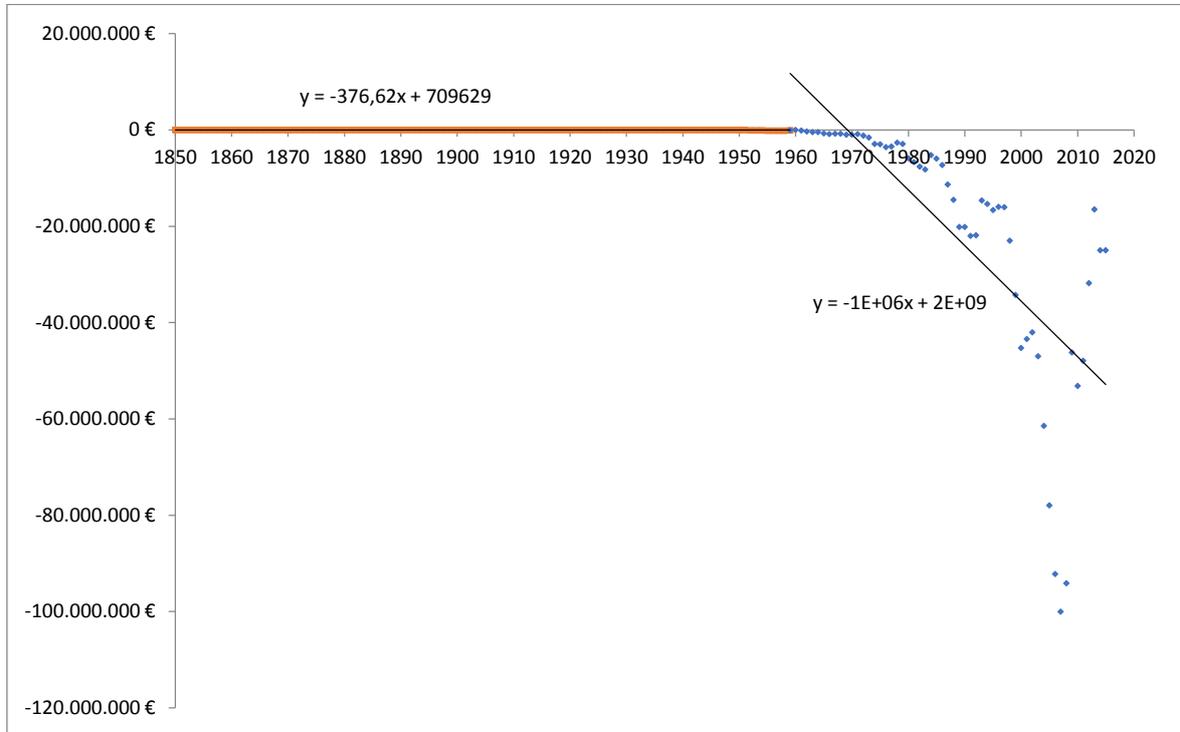
Fuente: Elaboración propia

El retraso en de la modernización del sector productivo, el proteccionismo y los aranceles establecidos con el fin de proteger el débil producto español derivado de su ausente competitividad respecto al mercado internacional así como la acentuación de actividades como el turismo y el sector inmobiliario han derivado en que para España es más costoso producir que comprar. Por todo ello, el índice de correlación entre el sector exterior y el PIB es el menor de las diferentes correlaciones estudiadas, con un valor de 0,70 entre 1850 y 2015.

Como se presenta en el gráfico 0.4, desde 1850 hasta 1980, el valor del saldo exterior es cercano a cero, con una tendencia negativa pero poco pronunciada. Fue a partir de la integración de España en la Comunidad Económica Europea en 1986, que el déficit se incrementó hasta llegar a un importe en 2007 de -100.015.096 miles de Euros 2008. El nivel de importaciones con el fin de desarrollar los pilares considerados como fundamentales para el desarrollo de España no se consideró como un problema pues los ingresos derivados de los servicios en particular del turismo, compensaban el alto nivel de compras en el exterior. La crisis económica internacional de 2007, el “pinchazo” de

la burbuja inmobiliaria y la consecuente crisis económica española, implicaron la reducción del déficit comercial, acercándose en 2013 a valores de 1995.

Gráfico 0.4: Evolución Saldo Exterior España 1850 - 2015



Eje: Saldo Exterior en millones de Euros 2008  
Fuente: Elaboración propia

El modelo cíclico reiterado durante los pasados 165 años con periodos de crecimiento interrumpidos por ciclos de desestabilización, denota las ineficiencias y deficiencias del modelo económico español. A su vez La continua ausencia de inversión en I+D+i, recuperando el crecimiento económico a través de actividades obsoletas, manifiesta la necesidad de cambio sistémico. Es preciso diseñar una estructura basada en la intensificación del alto valor añadido con el fin de abaratar el coste de producción y por lo tanto buscar el posible triunfo del producto nacional español en el exterior y por lo tanto un crecimiento sostenible a largo plazo de la economía española.

Con este bagaje y en la actual situación de crisis inacabada, cabe preguntarse el papel que podrá desempeñar la economía española en un escenario en el que la tecnología y la productividad van a desempeñar un creciente protagonismo, ámbitos en los que España lastrada por una cuantiosa deuda exterior (165% del PIB) y por sus compromisos

de reducción de su déficit con Bruselas, no ha demostrado tener una excesiva experiencia.

El estudio en profundidad de los diferentes indicadores presentados, así como sus distintas interrelaciones permitirán entender el desarrollo de la economía española, las deficiencias estructurales así como el carácter obsoleto modelo económico. España actualmente, según el Fondo Monetario Internacional, es la décimo segunda economía mundial, aunque los pronósticos informan que perderá posiciones en el futuro.

## Capítulo 1 – Ciclo Económico 1850 - 1890

“Desde 1870, el desarrollo industrial se ralentiza y desacelera en relación con la frustración de las expectativas depositadas en la inversión industrial y de infraestructuras, que son incapaces de sostener las rentabilidades esperadas. La explicación reside tanto en las limitaciones del mercado interior, como en la incapacidad para competir en los mercados exteriores.”<sup>3</sup>

En 1875, un analista de bolsa de Londres, realizó este comentario reflejando la precariedad financiera de España. La deuda pública creció de forma exponencial desde 1808, fecha de inicio de la Guerra de Independencia. España no solo vio no descender la deuda heredada del Antiguo Régimen, si no que al autoalimentarse, entró en un círculo vicioso en el que seguía aumentando. El origen de la deuda eran los presupuestos deficitarios, aproximadamente un 6% del PIB anual. Durante los siglos XIX y XX, se sucedieron varias crisis de deuda pública. En el periodo analizado destacan dos ciclos de gran crecimiento de deuda, en 1864 y en 1886. España salió de ambas crisis a través de reestructuraciones de deudas y de fases inflacionistas.

Mientras tanto, en el contexto internacional, el resto de países de Europa occidental, se encontraban en fase de expansión a través de la Revolución Industrial. Gran Bretaña fue el pionero a mediados del siglo XVIII seguido por Francia y Bélgica. Estos reemplazaron la economía basada en el trabajo manual por la industria y la manufactura.

La era de la industrialización se inició de forma muy austera así como precaria en España en una fecha más tardía, en 1830 empezó en Cataluña con la creación de precondiciones industriales y el inicio de equipamiento para poder despuntar. Mientras, el resto de países empezaban sus segundas y terceras revoluciones industriales. España, con un contexto socio-político poco favorable para la industrialización debido a la falta de crédito, poca estabilidad en sus ingresos y la limitación interna tanto política como social para afrontar el cambio, siguió una estructura muy diferente al resto de países europeos occidentales.

---

<sup>3</sup> Ocampo, J. & Peribáñez, D. Historia económica mundial y de España, p.228

La falta de recursos presupuestarios llevó al Estado español a favorecer, de manera general, a la industria mediante el proteccionismo y la regularización interior, dada la imposibilidad de hacerlo a través de gasto público. Con ello, se implantaron medidas arancelarias sobre la industria nacional, provocando un freno en su desarrollo y una baja competitividad.

El retraso de la industria es una expresión particular del atraso general de España. El retraso industrial quedó reflejado tanto por la contribución del PIB industrial al PIB nacional, en 1890 no llegaba al 25%, como por la diferencia de consumo de carbón y electricidad respecto al resto de países europeos occidentales.

La limitación interna fue un agravante a la situación de precariedad financiera española. Un sistema político que fomentaba el proteccionismo frenó el mercado de capitales y el desarrollo del capitalismo español. Corrompió las leyes desamortizadoras provocando la bancarrota de la Hacienda Pública en 1875. También se puede asociar al fracaso a la escasez de recursos productivos, tanto humanos, tecnológicos, de capital así como naturales.

La sociedad española, en su gran mayoría era campesina, en 1890, dos tercios de la población activa trabajaba en el sector primario. Todos ellos con una capacidad de gasto muy limitada y de ahorro prácticamente nula, dando lugar a una demanda interna muy reducida. Se debe añadir que el peso de la agricultura en el PIB español era muy elevado, provocando una muy alta inestabilidad en sus ingresos, dada la dependencia en las cosechas y por consiguiente en la meteorología. La volatilidad del PIB fue muy elevada durante este ciclo con tasas de crecimiento hasta un 13,9% interanual a recesiones con valores máximas de -10,1% interanuales.

Por todo ello se puede afirmar que la primera revolución industrial fracasó en España, aunque, sin embargo, a través de la revolución industrial muchos sectores experimentaron un gran cambio. Se vieron impactados positivamente la productividad agraria, los medios de transporte, el sistema financiero, el régimen demográfico, las formas de población, la organización del trabajo, el rol del Estado, las instituciones, la educación, las ideas, los hábitos y costumbres.

Todos estos cambios tuvieron un gran impacto en la economía española, dado que el PIB se incrementó en un 80% entre 1850 a 1890, pasando de un importe de 20.260 millones de Euros 2010 a 36.368 millones de Euros 2010.

Se debe destacar la implantación del Ferrocarril en España, una verdadera revolución en el transporte terrestre. Aunque una vez más llegó de forma tardía, financiado por capitales extranjeros a excepción de las líneas de Cataluña y con características distintas al resto de Europa occidental. La introducción de la línea férrea, implicó la reducción del coste de transporte en un 86%. Además, favoreció la creación de un mercado nacional para la mayor parte de las materias primas durante el siglo XIX. El ferrocarril se inauguró en España en 1848, con la línea entre Barcelona y Mataró. Este tardó en extenderse y no alcanzó las densidades del resto de países de Europa occidental. El retraso en la implementación y su consecuente reducida expansión se justifica por el retraso económico español. A través de la Ley General de Ferrocarriles de 1855 de España, se estableció un ancho de las vías superior al europeo, perjudicando gravemente el comercio exterior.

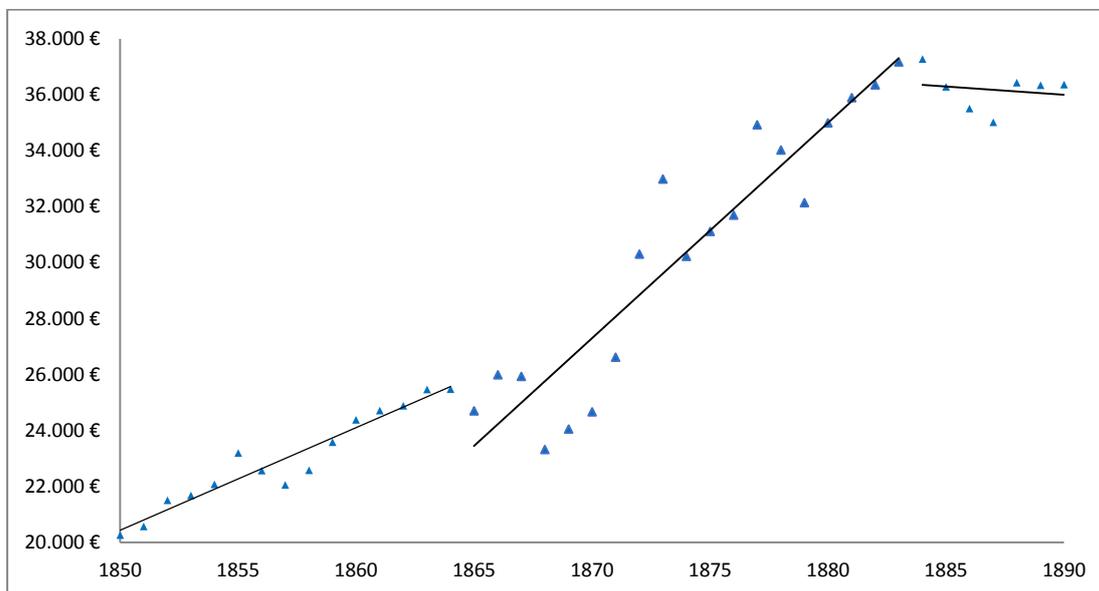
En septiembre de 1868, el movimiento revolucionario de La Gloriosa, provocó el destronamiento de la Reina Isabel II y el inicio del Sexenio Democrático, impactando tanto en la economía española como en su estructura. Anterior a este, el nivel de proteccionismo era muy elevado, apoyado por el bajo nivel de industrialización, sus tasas de crecimiento del PIB así como de las tasas de apertura comercial fueron muy inferiores a las tasas siguientes de 1869 hasta 1890.

Anterior a la revolución industrial, las regiones españolas tenían economías muy independientes, mientras que con los cambios llevados a través de la era de la industrialización y la liberación de mercados se consolidaron las cuentas centrales.

Como queda reflejado en el siguiente gráfico, en el que detalla el crecimiento del PIB, vemos tres diferentes tendencias en la evolución del mismo. Desde 1850 hasta 1868, el PIB español creció un 15,1%. A partir del destronamiento de la Reina Isabel II, 1868, España vivió una fase de expansión mucho mayor hasta 1884, con un crecimiento del PIB del 55,0%. En 1885, España entró en recesión, con tasas de decrecimiento en los

siguientes tres años y una posterior estabilización con crecimientos cercanos al 0%. El crecimiento de esta última fase desde 1885 hasta 1990 fue del 0,2%.

Gráfico 1.1: Evolución PIB España 1850-1890



Eje: PIB en millones de Euros 2010

Fuente: Elaboración propia

Tras 1868, la gran expansión que vivió España, vino acompañada de la integración del mercado nacional gracias a varias reformas. Se llevó a cabo una reforma agraria, eliminando impuestos y aranceles además de restricciones locales favoreciendo tanto la movilidad de capitales como de la población. España se benefició de inversiones extranjeras que también le permitieron crecer y expandir su industrialización.

Los sectores en expansión a través de la industrialización beneficiándose de las economías de escala, tendieron a concentrarse en las regiones con mejor acceso al mercado, tanto nacional como internacional. En el capítulo siguiente presentaremos los casos de Cataluña y País Vasco, siendo las zonas que despuntaron y en que la revolución industrial fue un éxito. La concentración de actividad económica en ciertas regiones favorecieron la concentración de la población, de hecho el índice Gini para población regional (escala NUTS3) creció de 0,266 en 1860 a 0,402 en 1960.

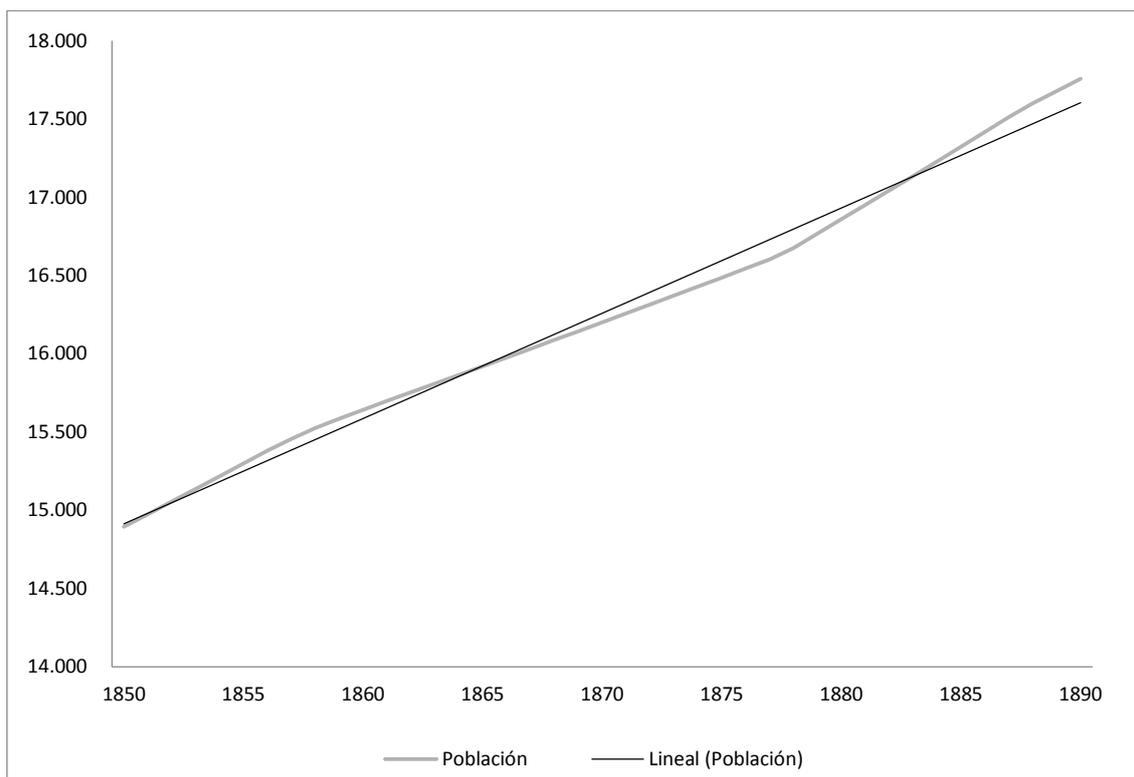
En 1882, España sufrió una gran caída de sus inversiones extranjeras y una posterior caída de su producto interior bruto en 1884. Todo esto fue debido tanto a una crisis internacional, a una crisis agrícola nacional como a un movimiento civil. Esta última tuvo

grandes repercusiones en otros sectores como el textil, siderúrgico y hullero. España, al igual que otros países europeos, optó por implantar de nuevo medidas proteccionistas para evitar caídas abismales de su PIB.

En estos últimos años se crearon tensiones empresariales debido a la escasa productividad, los elevados precios de producción y en consecuencia a los altos precios de venta de sus productos. El mercado nacional se debilitó a causa de la expansión de mercados internacionales, como Estados Unidos, que aumentó su capacidad agrícola, y con sus bajos costes de transporte, muchas ciudades costeras españolas optaron por comprar productos americanos en vez de productos nacionales. La industria textil catalana se vio también amenazada por la competencia internacional por su baja productividad y asociados altos costes de producción. Por estos motivos, España optó por volver a las barreras aduaneras protegiendo su producto nacional.

El siguiente gráfico muestra la evolución de la población durante el ciclo analizado. En este caso, el crecimiento de la población, justifica el crecimiento del PIB ya que su relación es positiva. Al igual que en un contexto de crecimiento del PIB, se favorece el crecimiento de la población. El enriquecimiento de la sociedad implica una mayor capacidad de gasto, y con ello una mejor calidad de vida y mayor natalidad.

Gráfico 1.2: Evolución de la Población Española 1850-1890



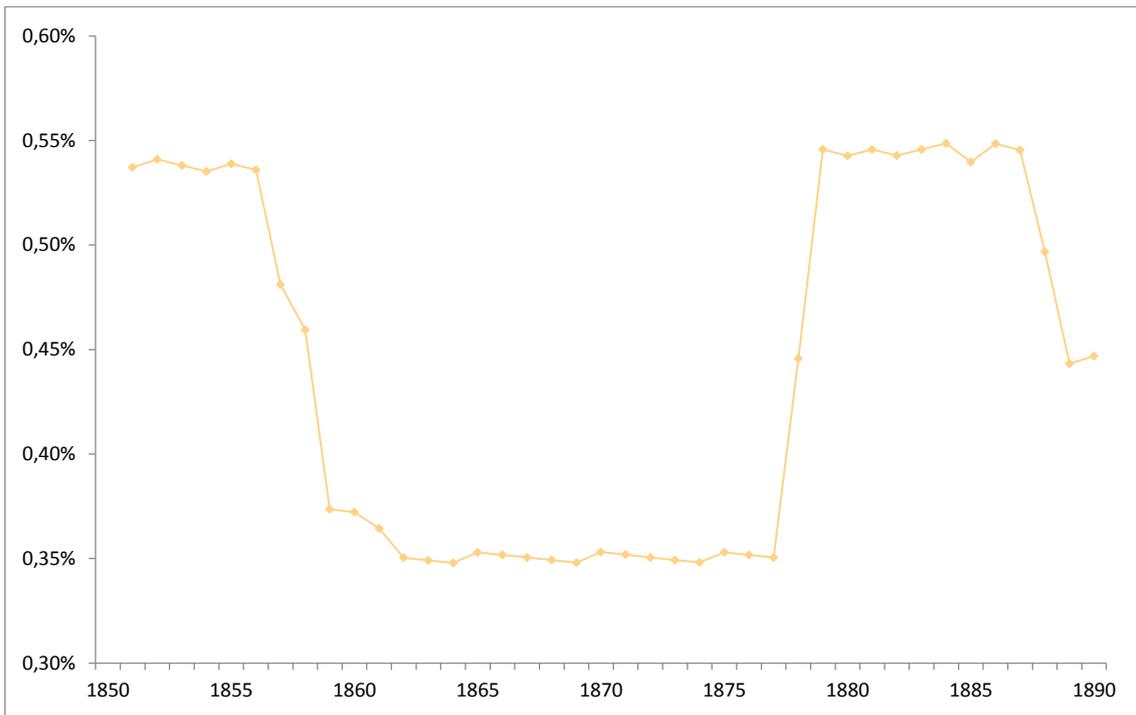
Eje: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

Se debe recordar que los datos del estudio son estimaciones ya que los censos no pueden considerarse totalmente fiables. El crecimiento interanual de la población, en el periodo analizado, es muy estable, oscilando entre 0,35% y 0,55%, siguiendo un crecimiento lineal y por consiguiente es razonable ya que una gran variación en este indicador implicaría una muerte masiva o contrariamente, un ratio de natalidad excesivo.

Sin embargo, durante este ciclo, hubo dos grandes tensiones que quedaron reflejadas en la evolución interanual del producto interior bruto, siendo la revolución La Gloriosa de 1868 y la epidemia de cólera en 1885. Estos dos acontecimientos deberían haber tenido un impacto de decrecimiento de la población, pero contrariamente las tasas de crecimiento de la población fueron las comentadas.

Gráfico 1.3: Evolución Variación Interanual Población Española 1850-1890

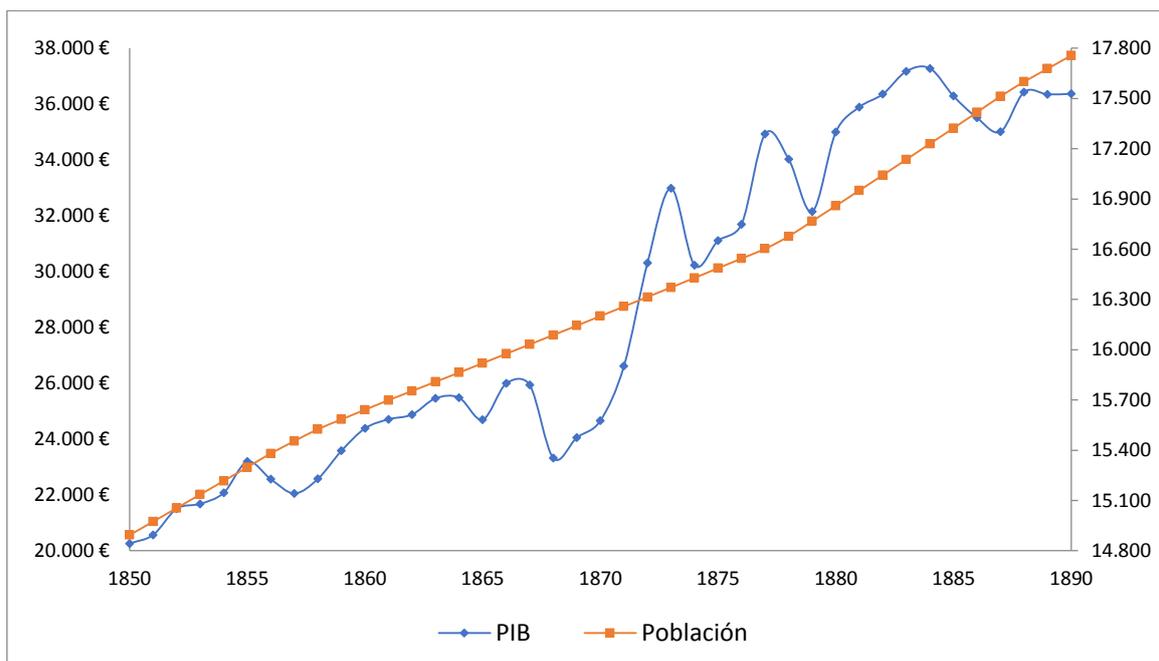


Eje: Variación interanual de la población en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El índice de correlación entre el PIB y la Población es de 0,89, un valor positivo que justifica parcialmente que el producto interior bruto de España creció gracias al factor humano. En los anexos se presenta el estudio MCO, en el que verifica dicha relación positiva. La insuficiente del recurso, implicó la parcial relación y limitó la expansión de la era de la industrialización.

Gráfico 1.4: Evolución PIB y Población España 1850-1890



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

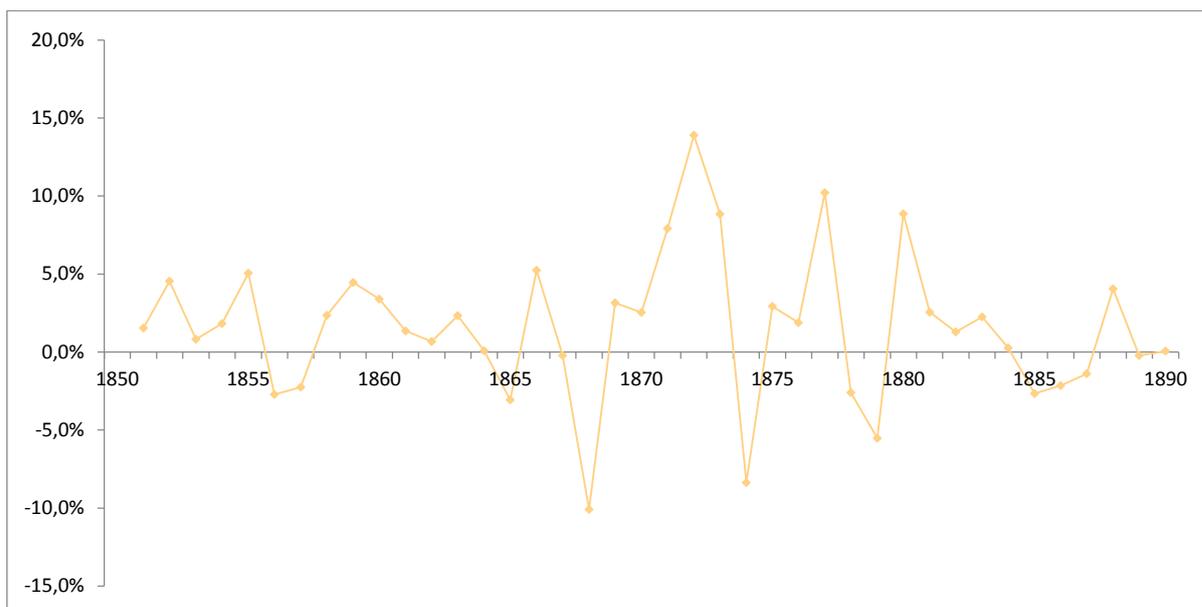
Eje derecho: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

España, en este ciclo económico se encontraba en una situación de precariedad y de retraso, con un nivel de ingresos muy dependientes en la agricultura. La economía española creció durante estos años gracias al arranque de la industrialización, la implantación del ferrocarril, las reformas político – sociales y por la agricultura.

En el siguiente gráfico se presenta la evolución interanual del PIB durante el ciclo, como mencionado tuvo grandes oscilaciones con valores máximos de 13,9% a mínimos de -10,1%.

Gráfico 1.5: Evolución Variación Interanual PIB España 1850 - 1890



Eje: Variación interanual del PIB en porcentaje

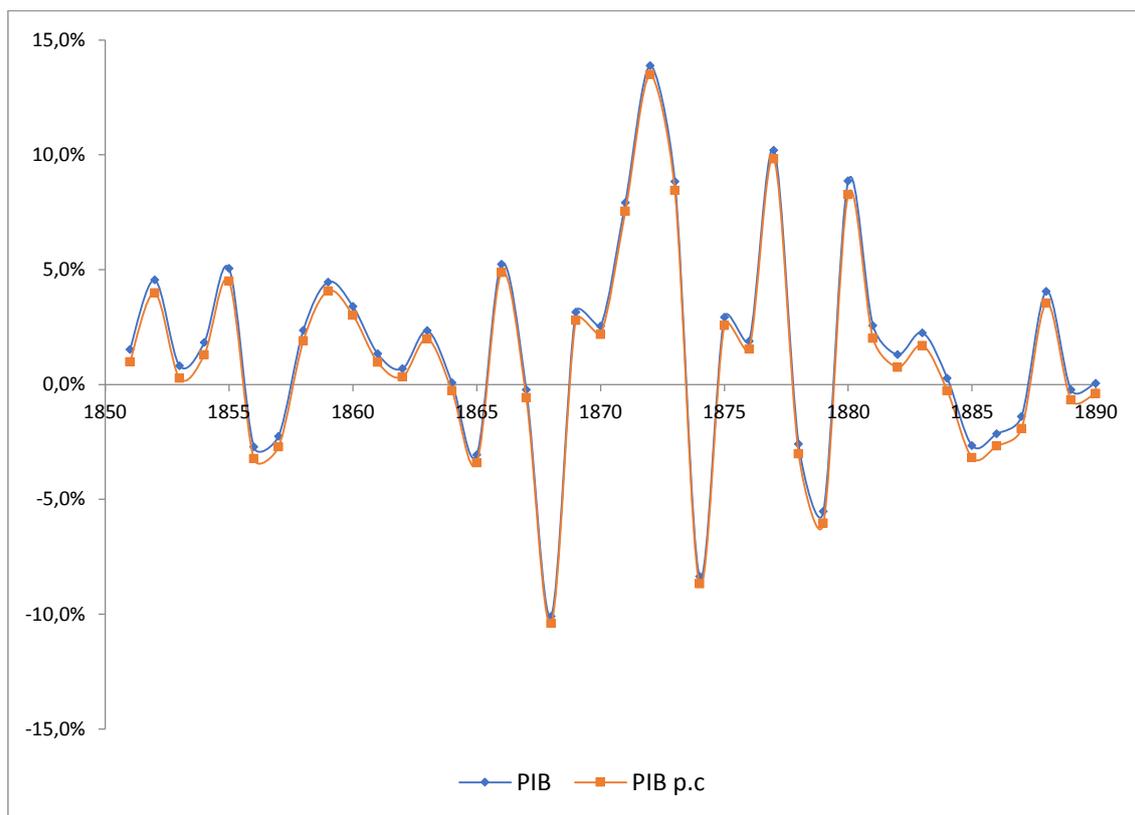
Fuente: Elaboración propia

Las grandes oscilaciones del periodo pueden asociarse a eventos específicos. En 1856, España entró en recesión, con un decrecimiento del -2,7% a causa de malas cosechas de cereales. En 1868, la revolución Gloriosa causó el mayor decrecimiento del ciclo analizado, -10,1%. Con el inicio del Sexenio Demográfico, llegaron años de grandes crecimientos interanuales hasta llegar en 1872 al pico de 13,9%. Las siguientes grandes contracciones del producto interior bruto español fueron en 1874, -8,4%, causada por la bancarrota de Hacienda Pública, en 1879, -5,5%, por el descenso del precio internacional del cereal y finalmente en 1885, -2,7%, debido a una epidemia de cólera que provocó la crisis agraria que se extendió en sectores industriales.

El crecimiento lineal de la población, cercano al 1%, implicó un enriquecimiento de la población, un incremento del PIB per cápita de un 51% durante el periodo 1850 – 1890. Recordar que el PIB pc es el resultado del PIB dividido por la población, por ello, en este ciclo, el PIB p.c. siguió la misma evolución que el PIB y en definitiva un mayor crecimiento, pues el PIB creció más que la población.

El siguiente gráfico muestra las evoluciones interanuales tanto del PIB per cápita como del PIB. Éste verifica la afirmación establecida, en este ciclo económico, la tendencia seguida por el producto interior bruto per cápita fue el mismo que el PIB español.

Gráfico 1.6: Evolución Variación Interanual PIB p.c y PIB España 1850 - 1890



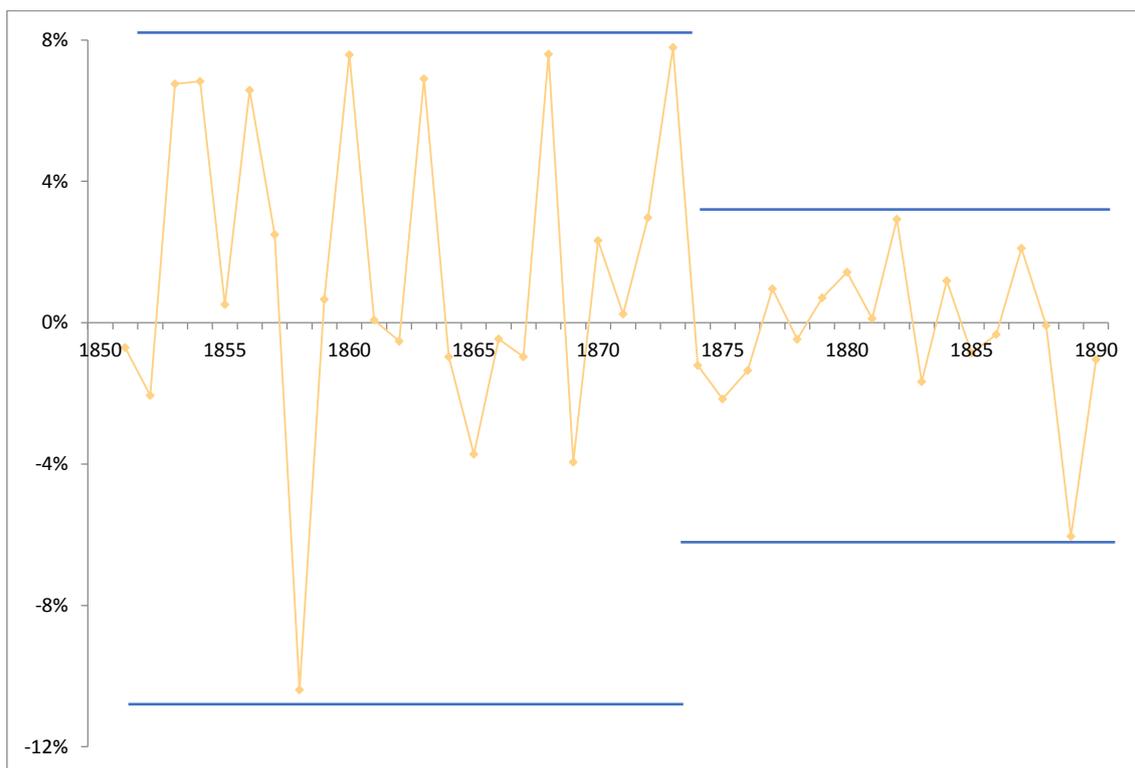
Eje: Variación interanual del PIB p.c. y el PIB. en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

Como reiterado en varias ocasiones, durante este ciclo, la economía tenía una gran dependencia en el sector agrario. El siguiente gráfico tiene el objetivo de demostrar esta afirmación. El índice de precios de consumo vivió grandes oscilaciones durante los primeros años, pasando de valores entre 1850 y 1873 de -10,4% a 7,8%. La tensión en los precios se justifica por su referencia en las cosechas, precios internacionales y posibles enfermedades. Un año de malas cosechas, tenía grandes impactos en el IPC y en la economía.

Sin embargo, a partir de 1873, las fluctuaciones en el índice de precios de consumo fueron más estables, pasando de valores de -6% a 3%. Esto se justifica por los cambios introducidos a partir del Sexenio Democrático, la liberación de los mercados, la industrialización y el cambio del rol tanto empresarial como del estado. El siguiente gráfico muestra la evolución del peso de la industrial sobre el PIB en España.

Gráfico 1.7: Evolución Variación Interanual IPC España 1850 - 1890

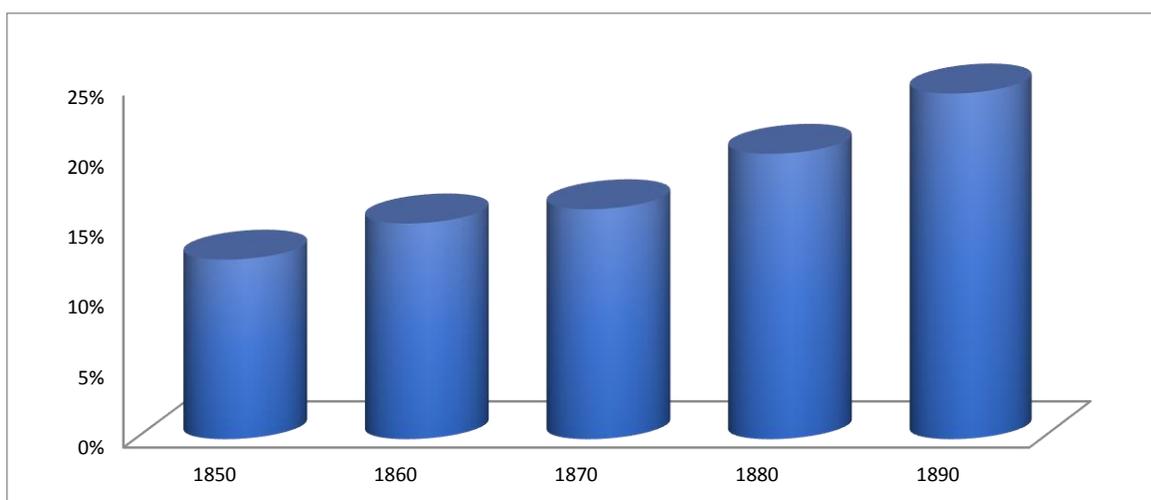


Eje: Variación interanual del IPC en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

Según se puede ver, en 1890 la industria tan solo aportaba el 25% del total del PIB aunque se puede presenciar una mayor tendencia de aportación, y por lo tanto mayor integración en la economía española a partir de 1870.

Gráfico 1.8: Peso Industria PIB España 1850 - 1890

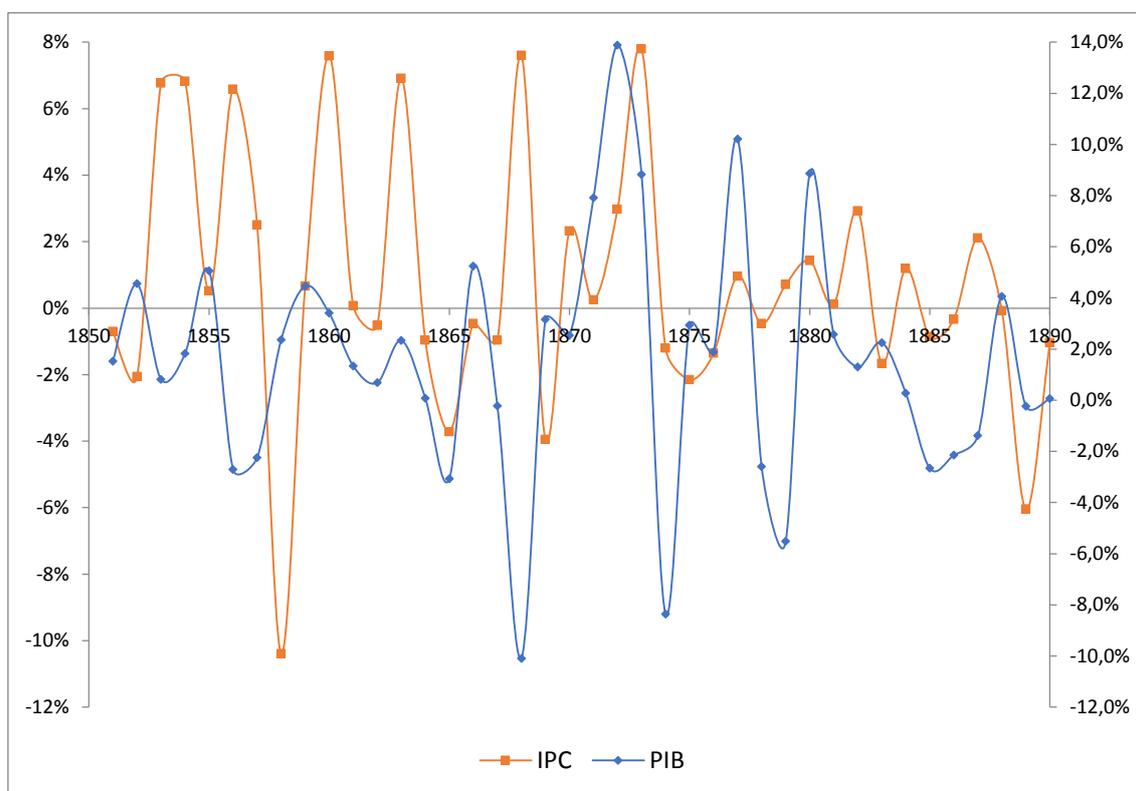


Eje: Peso Industria en el PIB en porcentaje

Fuente: Nadal Oller, J. (director) (2003). Atlas de la industrialización de España, 1750-2000. Madrid, Fundación BBVA – Crítica.

La relación entre el PIB y el IPC es positiva, a mayor crecimiento de los precios, mayor es el producto interior bruto, las tensiones inflacionistas tiene una relación directa sobre el PIB. Sin embargo, dado el índice de correlación de 0,79, la dependencia del PIB sobre el IPC es parcial, por ello, se presentan periodos o años en los que no se puede confirmar dicha relación como en 1868, la mayor caída del producto interior bruto causada por la revolución, hubo un incremento del 7,6% del índice de precios de consumo en base 2006.

Gráfico 1.9: Evolución Variación Interanual PIB e IPC España 1850 - 1890



Eje izquierdo: Variación interanual del PIB en porcentaje

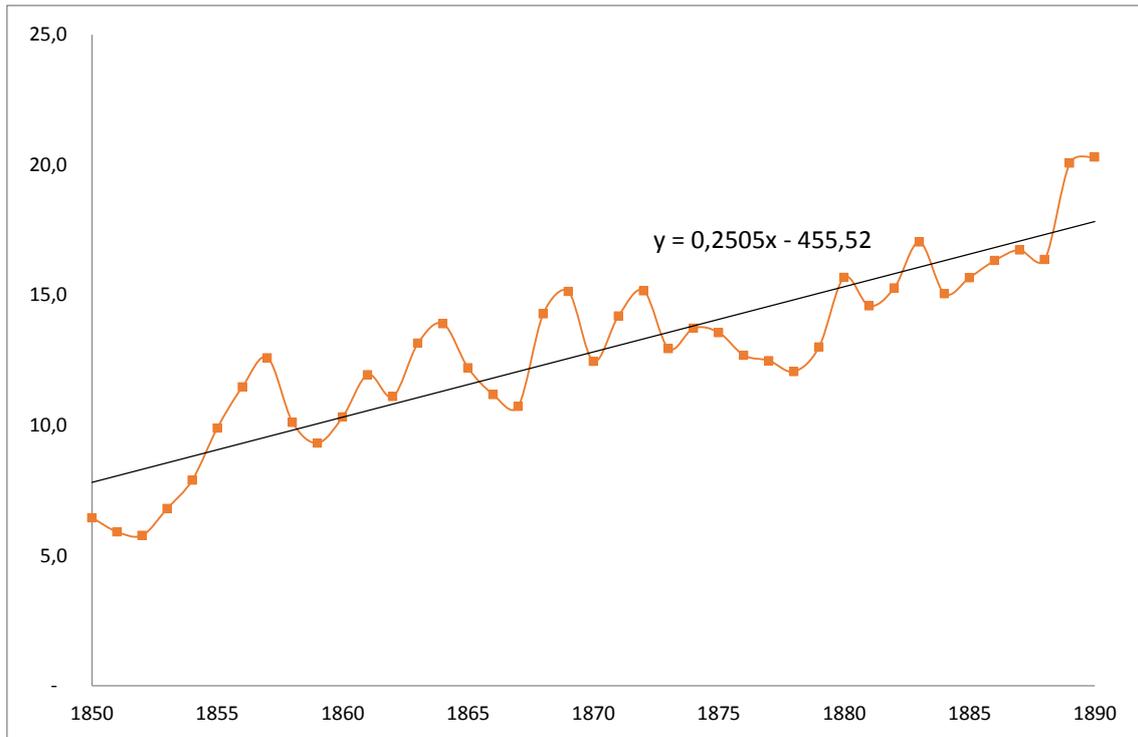
Eje derecho: Variación interanual del IPC en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El ciclo económico de 1850 – 1890 se caracterizó por el proteccionismo, la precariedad y por lo tanto la ineficiencia en todos los sentidos. Para España, era muy costoso producir, no solo por su retraso en la fase de industrialización y por lo tanto beneficiarse de las economías de escala y la tecnología entre otros, sino también por sus barreras proteccionistas que afectaban directamente a sus productos nacionales. El comercio exterior era muy limitado, hasta la entrada de capitales para inversión por parte de Europa y sobre todo Francia.

La tasa de apertura fue muy limitada durante todo el periodo. Aunque tuvo una tendencia de crecimiento, esta fue muy reducida. En el siguiente gráfico, se presenta su evolución a lo largo del periodo. Los cambios en las políticas proteccionistas quedan reflejadas por sus grandes oscilaciones.

Gráfico 1.10: Evolución Tasa Apertura 1850-1890



Eje: Tasa de Apertura en escala 0-100

Fuente: Elaboración propia

La fiabilidad de los datos publicados de las importaciones, exportaciones y tasa de apertura fue muy limitada por un lado para poder favorecer el interés proteccionista. según Andrés Álvarez, los datos de las exportaciones fueron exagerados mientras que las importaciones fueron infravaloradas. Por otro lado, los datos oficiales fueron muy inferiores a los verídicos por el fracaso de las aduanas para registrar el tráfico de mercancías que tenía lugar por las fronteras, siendo el nivel de contrabando muy elevado. Todo ello lleva a, como presentado en la metodología, una revisión de los datos publicados y estimación de una nueva serie con un saldo menos desfavorable que las cifras oficiales.

En el siguiente gráfico se presentan los datos tanto de las exportaciones como de las importaciones. Ambas variables tienen una tendencia creciente a lo largo del periodo,

todo ello debido tanto al mayor grado de apertura al comercio exterior, así como el mayor nivel de gasto por parte de población y la necesidad de bienes para llevar a cabo la industrialización.

En términos absolutos, en el periodo de análisis de este capítulo, las importaciones tienen valores superiores a las exportaciones. Hasta la revolución La Gloriosa, 1868, los valores de las importaciones son mucho mayores que las exportaciones con valores máximos de 3,5 millones de Euros 2008 y 2,4 millones de Euros 2008 respectivamente. Durante el reinado de Isabel II, se potenció el proteccionismo y en 1849 se promulgó el Nuevo Arancel, neutralizando la competitividad española en los mercados internacionales. Por ello, era más productivo importar que exportar.

Sin embargo, a partir del Sexenio Democrático, la tendencia del saldo comercial español cambia. Las importaciones y de las exportaciones pasan a ser similares, e incluso, las exportaciones españolas empiezan a ser mayores que las importaciones. En este segundo periodo, los valores máximos pasan a ser de las exportaciones con 5,4 millones de Euros 2008. Las importaciones máximas ascienden a 5,2 millones de Euros 2008. En este segundo periodo los valores de ambas variables son muy similares.

En general, España partía de un punto en el que el comercio exterior era muy poco significativo, con valores de importaciones y exportaciones irrelevantes para el PIB ya que ambas variables representan el 0% del PIB durante el periodo 1850 – 1890.

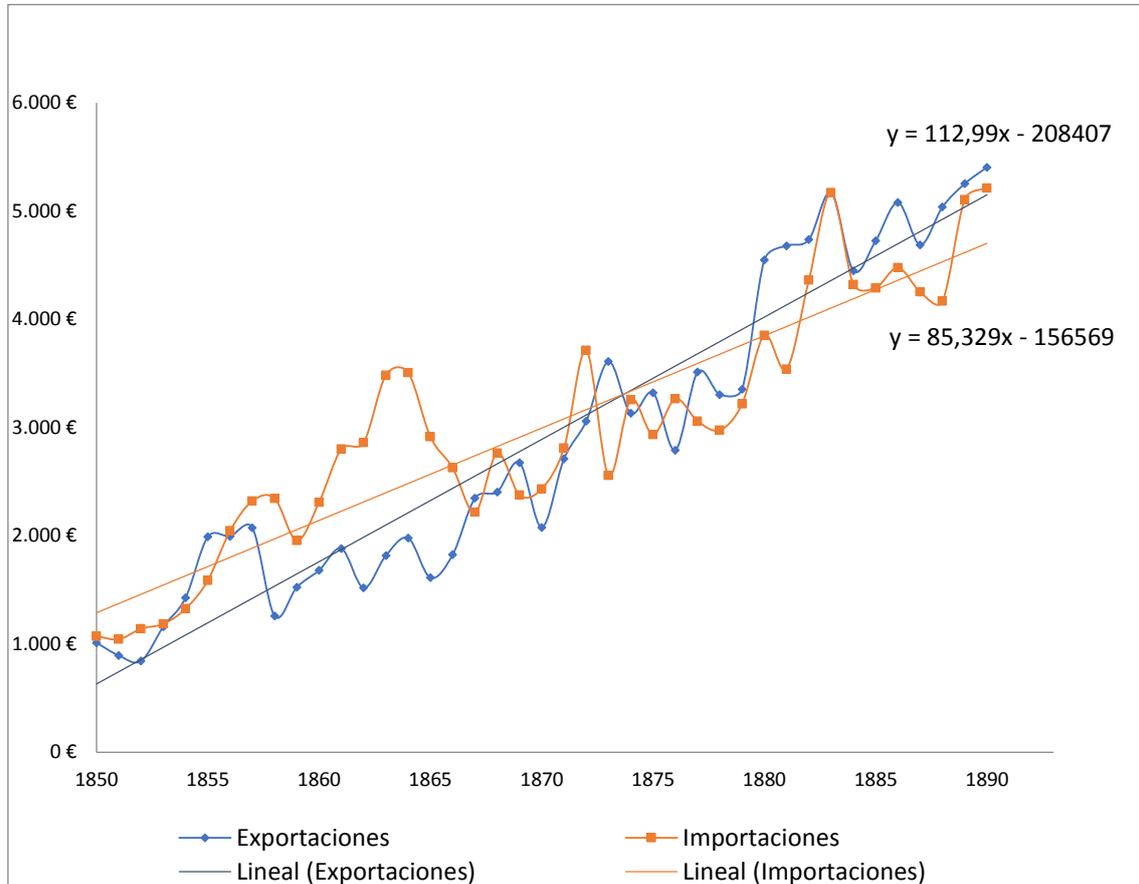
Sin embargo, a partir de 1830, en la que se inicia tímidamente la era de la industrialización, marcará un cambio que se intensificó a partir de 1860 con la tercera revolución. Esta nueva fase que implicó un cambio tanto en la sociedad como en la política. Fue el punto de inflexión que marcó España y el resto de Europa Occidental.

En este sentido, tanto las importaciones como las exportaciones se vieron muy beneficiadas, incrementando sus valores respectivamente 536% y 435% aunque las últimas vieron un crecimiento más exponencial que las importaciones.

En el siguiente gráfico, se presentan tanto las líneas de tendencia lineares de las exportaciones como de las importaciones. Se puede observar que la tendencia de las

exportaciones es más creciente que la de las importaciones dado que sus factores de crecimiento son, para las exportaciones X: 112,99 y para las importaciones I: 85,329.

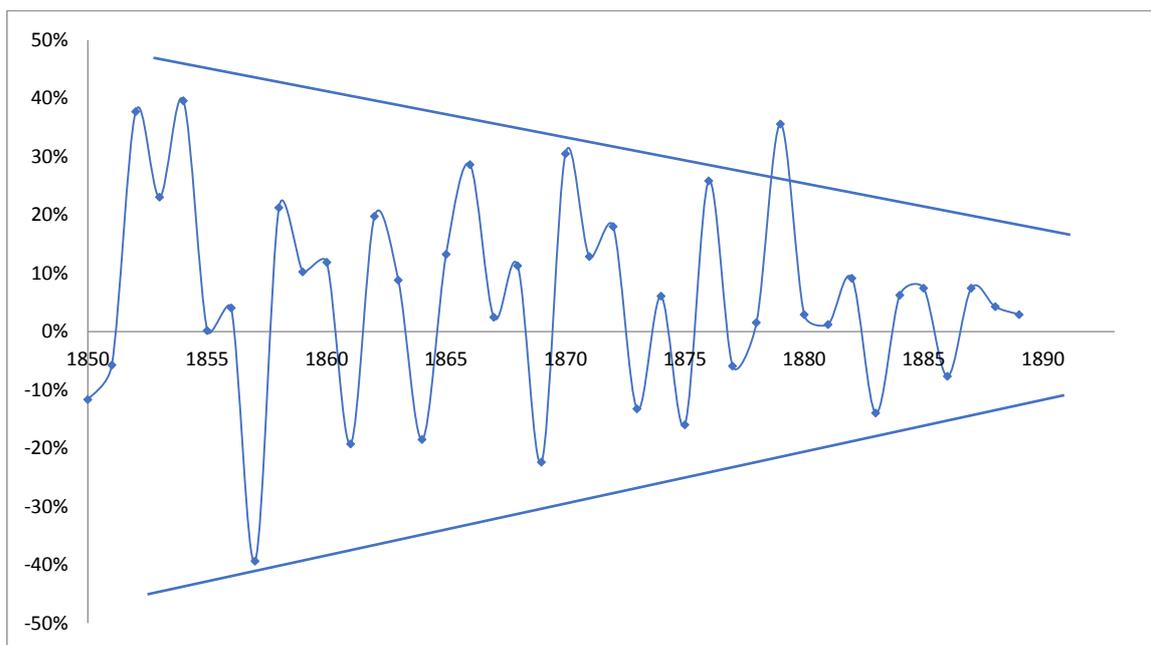
Gráfico 1.11: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1850-1980



Eje: Importaciones y Exportaciones en millones de Euros 2008  
 Fuente: Elaboración propia

El estudio en profundidad de ambos indicadores muestra tanto la inestabilidad del mercado así como la dificultad de hacer estimaciones fiables según la información disponible. En cuanto a las exportaciones, su evolución interanual oscila entre -22,4% y 35,6%. Como se ha señalado en el siguiente gráfico, la tendencia de variación interanual va disminuyendo a lo largo del periodo, alcanzando valores más estables a partir de 1880.

Gráfico 1.12: Evolución Variación Interanual Exportaciones Españolas 1850-1890

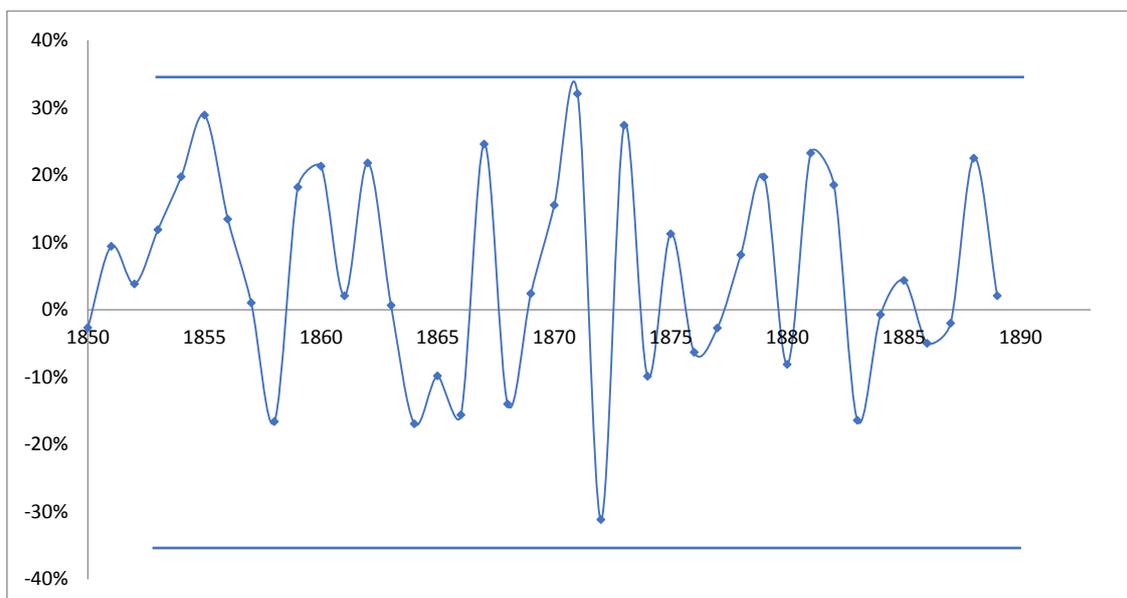


Eje: Variación interanual de las exportaciones en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

A diferencia del indicador previo, las importaciones tienen grandes oscilaciones durante todo el periodo, llegando a sus máximos valores en 1871 y 1872, 32,1% y -32,1% respectivamente. Este segundo indicador demuestra inclusive más la inestabilidad de estos indicadores.

Gráfico 1.13: Evolución Variación Importaciones Españolas 1850-1890



Eje: Variación interanual de las importaciones en porcentaje

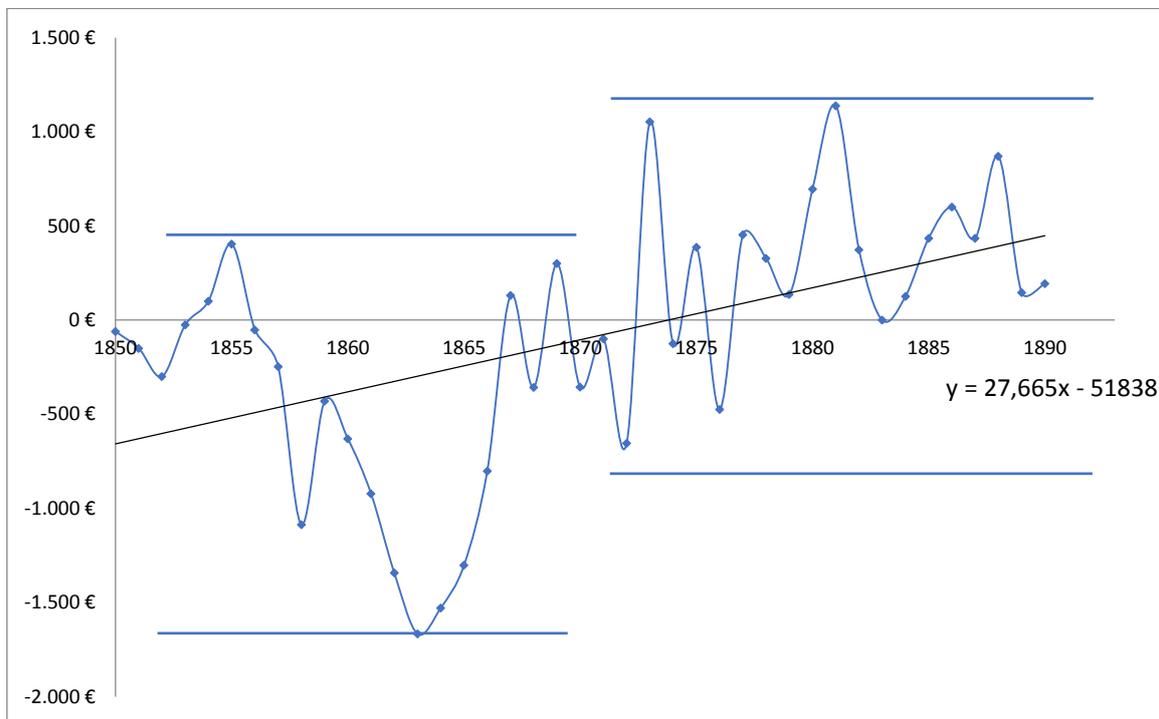
Fuente: Elaboración propia

En términos absolutos, la balanza del saldo exterior para este periodo es negativo, pero de nuevo, el análisis de su evolución va a permitir formar una idea de que sucedió durante esta fase.

En el siguiente gráfico se presenta la evolución del Saldo Exterior en miles de Euros 2008 en el que se ha introducido la línea de tendencia que demuestra que durante este periodo la tendencia fue positiva, es decir que a principios del ciclo se importaba más que exportaba, pero, sin embargo, a finales, la tendencia fue contraria, las exportaciones pasaron a ser más relevantes en términos monetarios.

Se debe añadir que se han delimitado dos franjas de tendencias en el gráfico. Entre 1850 y 1870, los valores del saldo exterior oscilaban entre -1,7 millones de Euros de 2008 y 0,4 millones de Euros de 2008. Estos eran muy inferiores que a los de la segunda franja, entre 1871 y 1890 ya que pasaron de -0,7 millones de Euros 2008 a 1,1 millones de Euros 2008.

Gráfico 1.14: Evolución Saldo Exterior Español 1850-1890



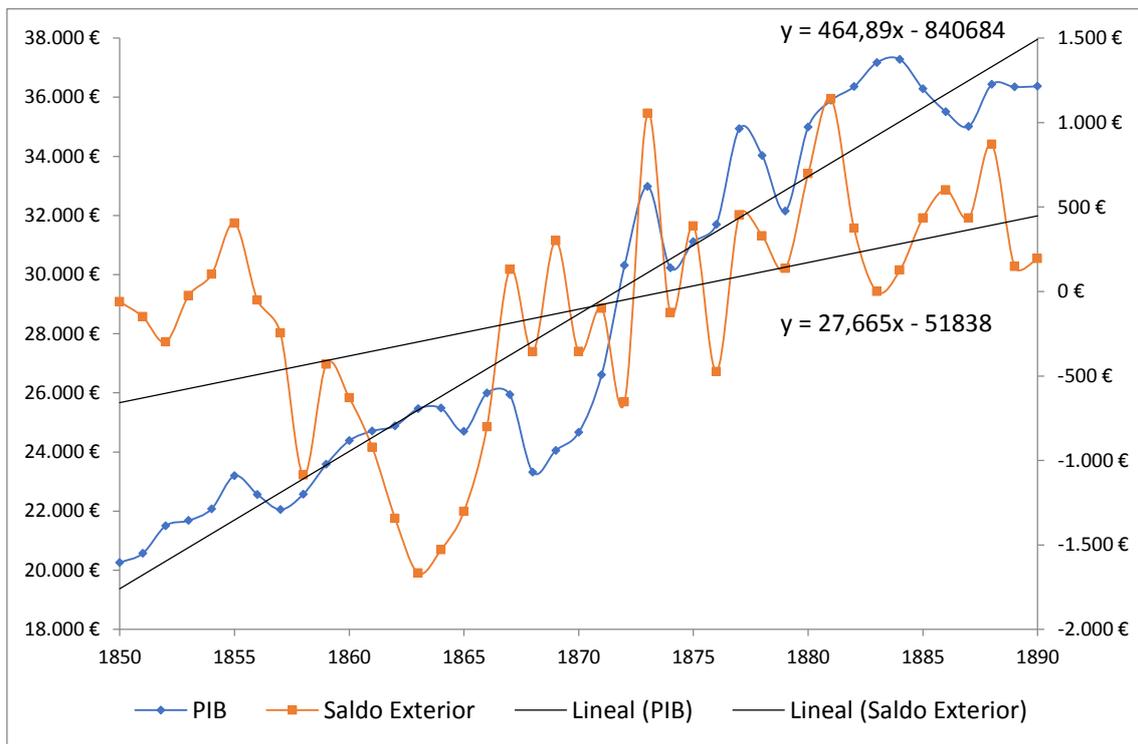
Eje: Saldo Exterior en miles de Euros de 2008

Fuente: Elaboración propia

Para finalizar el análisis del primer ciclo económico se presenta el gráfico que presenta la evolución del PIB y del Saldo Exterior. La correlación entre ambas variables es muy

baja, 0,31. De ello, se concluye que no dependen de las mismas variables. Es decir, los elementos que favorecieron el crecimiento del PIB en este ciclo tuvieron un impacto muy limitado en el saldo exterior. Aunque, ambas tienen tendencias positivas, debido a la industrialización, la liberación de los mercados y el cambio de era. La tendencia de crecimiento del PIB es mucho más elevada que el Saldo Exterior, pero, ambas demuestran un impulso de la economía española, aunque se debe recordar que viene tardía y poco exitosa en comparación al resto de países de Europa occidental.

Gráfico 1.15: Evolución PIB y Saldo Exterior España 1850-1890



Eje izquierdo: PIB en millones de euros 2010

Eje derecho: Saldo Exterior en miles de Euros de 2008

Fuente: Elaboración propia

## Capítulo 2 – Ciclo Económico 1890 - 1935

“...Cuando tengamos producción suficiente; cuando tengamos mercados propios; cuando tengamos una educación nacional más perfecta; cuando hayamos construido un capital nacional que nos permita luchar con el capital extranjero; cuando esto se haya realizado y hayamos vencido en la lucha del cambio a casi todas las naciones, entonces, después de cien años, nosotros seremos tan librecambistas como los ingleses”.<sup>4</sup>

La fase entre 1890 y 1914 es de gran importancia para el desarrollo económico español ya que durante esos 25 años se asentaron las bases del modelo de crecimiento vigente hasta mediados del siglo XX.

La cita presentada anteriormente revela la decisión de España de convertirse progresivamente en uno de los países más proteccionistas de Europa hasta alcanzar la autarquía en el Franquismo.

España, venía de un ciclo en el que la precariedad financiera, sus déficits presupuestarios habían frenado su expansión y conllevaron al fracaso de la primera revolución industrial. Como se ha presentado en el capítulo anterior, España era económicamente un país conquistado. El Ferrocarril del Norte, de Mediodía, Pamplona y Barcelona así como minas como las de Bilbao o Almería y sociedades de crédito, entre otras Banco de Castilla o el Banco Hipotecario y ciertas compañías aseguradoras eran extranjeras, con capital proveniente de fuentes extranjeras.

Desde principios del siglo XIX, la escasez e incapacidad del capital nacional fue compensado por la afluencia masiva de inversiones extranjeras. Sin embargo, en 1882 debido al impacto de la Gran Depresión iniciada en 1873 a nivel internacional, dichas inversiones sufrieron un acusado descenso. Esto provocó un gran impacto en la economía española, no solo por la disminución de las inversiones si no porque la crisis implicó una fuerte caída de los precios agrarios internacionales provocando una crisis agrícola que se extendió a los sectores textiles, siderúrgicos y hulleros. Estados Unidos amplió su capacidad de cultivo que, sumado al abaratamiento del transporte marítimo y terrestre, provocó que las ciudades costeras españolas importaran los productos

---

<sup>4</sup> Cánovas – Discurso parlamentario en 1882

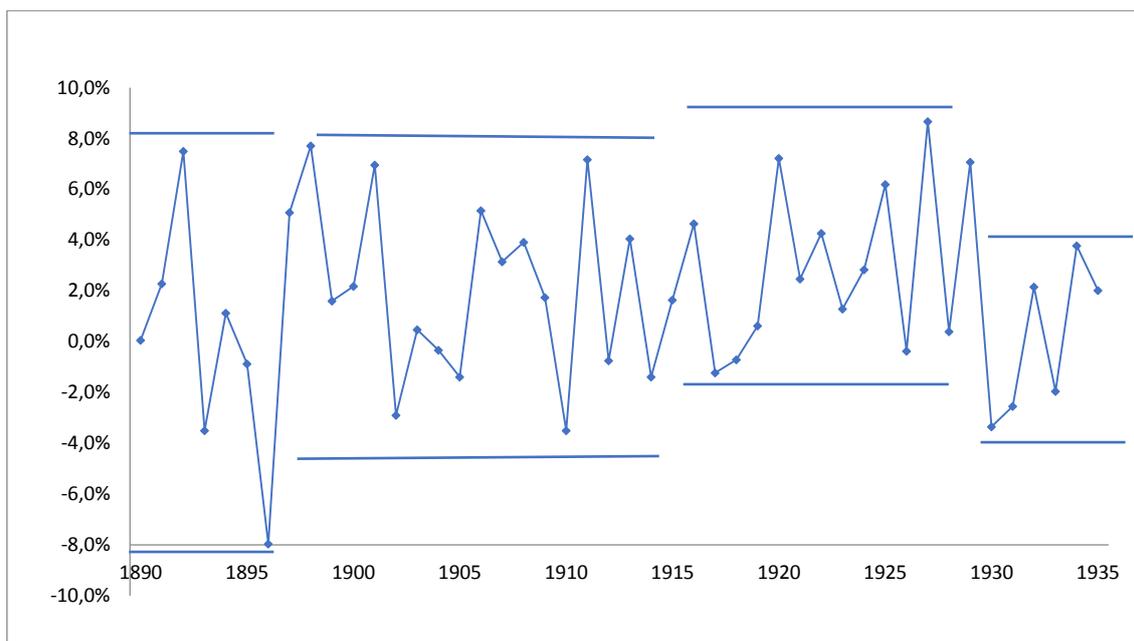
desde Estados Unidos en vez de comprarlos a empresas españolas, ya que los precios de compra eran menores. Ante esta situación los terratenientes así como los grandes propietarios industriales se aliaron con un interés común, proteger sus productos y combatir contra su baja competitividad.

La pérdida de las últimas colonias, Cuba, Puerto Rico y Filipinas, provocaron el conocido “Desastre de 1898”. El significado de la pérdida de las colonias llevó al país a una crisis profunda con un pesimismo generalizado en el que la élite y la clase media española se percataron del retraso de España. El sentimiento de fracaso y la idea de la pérdida de oportunidad de unirse a la industrialización europea, conllevó a la necesidad de una reforma urgente del modelo económico español.

La presión por proteger el mercado interior español así como el “Desastre de 1898”, propició un contexto de intervencionismo económico por parte del Estado. Como se ha mencionado, se creó un modelo nacionalista, rompiendo con el mercado exterior, promulgando aranceles así como la elaboración de leyes en la que el Estado no solo potenciaba los productos nacionales, sino que solo se admitirían productos exclusivamente de producción española.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de la variación interanual del producto interior bruto entre 1890 y 1935. Esta fase estuvo marcada por grandes oscilaciones con tasas de crecimiento variando entre +8,7% y el -8,0% derivadas de la incertidumbre e inestabilidad de España. La fase analizada fue protagonizada por tensiones, que conllevaron a la Guerra Civil Española.

Gráfico 2.1: Evolución Variación Interanual PIB España 1890 - 1935



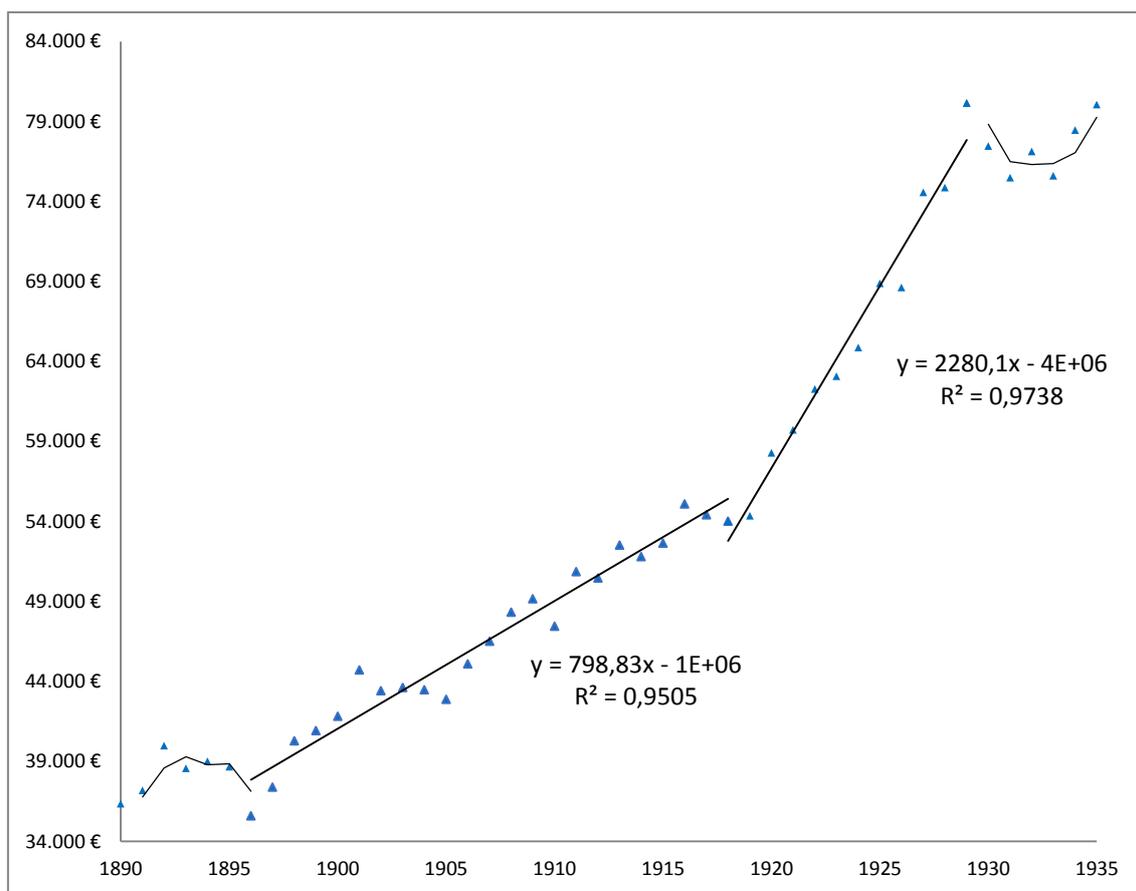
Eje: Variación interanual del PIB en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

Los primeros años fueron marcados por medidas y la aplicación de las bases del modelo nacionalista. Por ello, entre 1890 y 1902, se observan las mayores variaciones interanuales del periodo. En detalle, en diciembre 1891, se promulgó el arancel de Cánovas, marcando un giro político de las décadas anteriores hacia el proteccionismo. Este fue el inicio del nuevo modelo que derivó en el mayor retraso respecto a los países vecinos. El arancel no solo entorpeció la integración internacional si no que incidió en la estructura productiva interna. El arancel reforzó los intereses de los sectores tradicionales del textil catalanes a partir 1891, cerealistas castellanos y del acero, metalúrgicos vascos especialmente a partir de 1896, que fueron quienes lideraron la coalición de los representantes agrarios. En los años siguientes se tomaron decisiones y medidas que siguieron el camino de la nacionalización de país. En 1892, se rompió el Tratado de comercio entre Francia y España. Con la depreciación real de la peseta derivada de las crisis, así como el descenso de las exportaciones, Villaverde llevó a cabo una reforma fiscal con afán recaudatorio sobre las importaciones de productos coloniales no competitivos, siendo un tirón recaudatorio de las aduanas. En 1906 se dictaminó la Ley reforzando la protección de los productos españoles así como el arancel Salvador, de menor intensidad que el arancel Cánovas.

A continuación se presentan las fases de crecimiento del producto interior bruto de España entre 1890 y 1935. Se han diferenciado cuatro ritmos de crecimiento, en primer lugar, entre 1890 y 1896, se presenta una fase de estancamiento. En el año 1892 se muestra un gran pico de crecimiento, +7,5%, consecuencia del arancel Cánovas. Sin embargo, durante los años posteriores decreció hasta el año 1896, con una gran variación interanual del -8,0%.

Gráfico 2.2: Evolución PIB España 1890 – 1935



Eje: PIB en millones de Euros 2010

Fuente: Elaboración propia

A partir de 1896 hasta 1918, se observa una fase de expansión, pasando de un producto interior bruto de 35.592 millones de euros 2010 a 54.029 millones de euros 2010 en 1918.

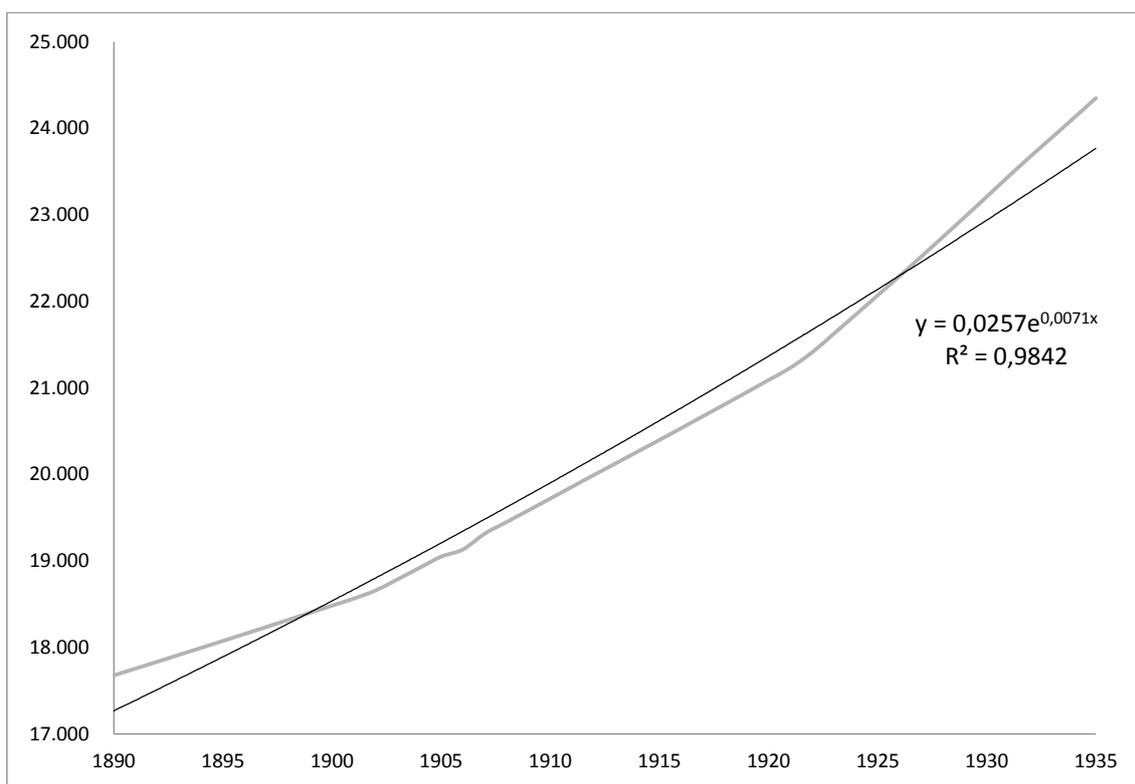
Aunque España hubiese establecido la Ley de 1906 con el fin de proteger su producto nacional, y se hubiese quedado atrás en el proceso de industrialización comparado a los países desarrollados de Europa, no implicaba que el proceso de industrialización se hubiese estancado. La pérdida de las últimas colonias españolas, benefició la entrada de

capitales procedentes de la repatriación y remesas de emigrantes que permitieron cubrir el déficit de la balanza de pagos. Las exportaciones de mineral de hierro del País Vasco y la neutralidad española durante la Primera Guerra Mundial permitió a España una extraordinaria acumulación de capital que dio lugar a una política efectiva de “nacionalización”, reconquistando el control de las principales actividades económicas que se encontraban en manos de sociedades e inversionistas extranjeros. De la misma manera, la deuda pública existente se desplazó casi en su totalidad a manos nacionales. El proceso se intensificó después de la Primera Guerra Mundial, dado que su neutralidad no solo evitó la devastación del país, si no que se benefició del contexto internacional para aumentar su capitalización interna así como su presencia en el exterior. Por ello, se presenta un mayor ritmo de crecimiento del producto interior bruto entre 1918 y 1929, pasando de 54.029 millones de euros 2010 en 1918 a 80.166 millones de euros 2010 en 1929. Éste, se observa en el gráfico 2.2, a través de las ecuaciones de las líneas de tendencia realizadas. Durante estos años, las tasas de crecimiento interanual son las más positivas, con mínimos cercanos al 0% y máximos superiores al 8%, con el mayor nivel de crecimiento de la fase completa, alcanzando en 1927, 8,7%.

Por lo tanto, España vivió una vía nacionalista del capitalismo con innovaciones técnicas asociadas a la Segunda Revolución Industrial, permitiendo a España una extensión de sus sectores. España, cada vez se alejaba más de la estructura basada en el sector primario. Además, asociada la extensión de los sectores, las empresas realizaron iniciativas como el aumento de la tasa de inversión e intensificación de los vínculos personales e institucionales para poder crecer de una forma mayor.

Por último, la fase entre 1929 y 1935, una fase marcada por el decrecimiento, partiendo de un PIB de 80.166 millones de euros 2010 en 1929 y en 1935, con un importe inferior, 80.055 millones de euros 2010. Los últimos años de la fase analizada fueron marcados tanto por el “Crash del 29” a nivel internacional, así como grandes tensiones internas que conllevaron a la Guerra Civil Española entre el 17 de Julio de 1936 y el 1 de Abril de 1939. En la siguiente fase se entrará en detalle, y se analizará el periodo, considerado como el peor de la historia económica Española entre 1850 y 2015.

Gráfico 2.3: Evolución de la Población Española 1850 - 1890



Eje: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

Durante esta segunda fase, a diferencia del primer periodo analizado, la tendencia de crecimiento de la población fue exponencial en vez de lineal. La población, se multiplicó por 1,4 veces, pasando de 17,8 millones a 24,6 millones de personas.

El gran crecimiento de la población se benefició, de la ausencia de crisis de cólera, del descenso de la tasa de mortalidad infantil, sobre todo en las zonas rurales, así como de las migraciones provenientes de las colonias. En las regiones beneficiadas por las mejoras establecidas a través de la segunda revolución industrial, se incrementó el bienestar, derivando en un incremento de la población.

Gráfico 2.4: Evolución Variación Interanual Población Española 1890 - 1935

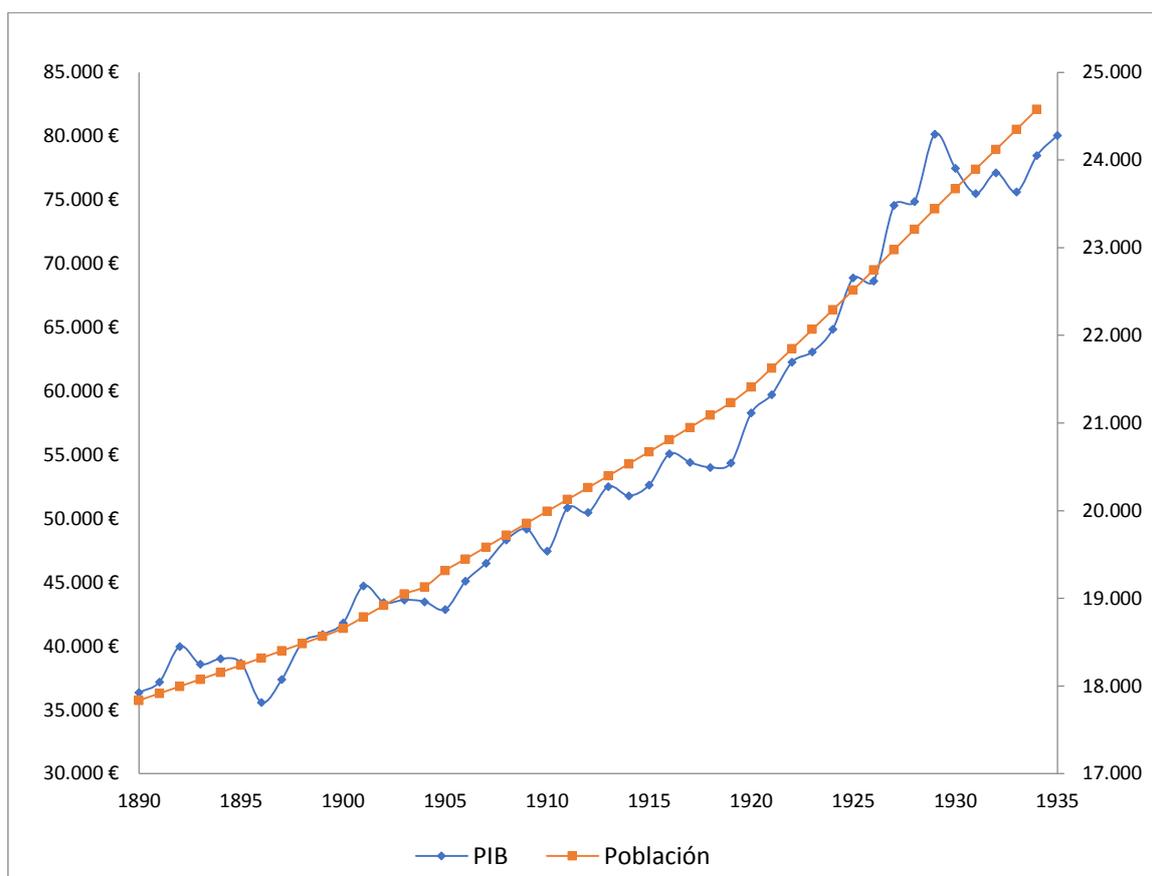


Eje: Variación interanual de la población en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

Anualmente, la población creció de una forma constante oscilando en el 0,4% y el 1% interanual, respecto a la fase anterior se confirma el crecimiento más acelerado, dado que las tasas de crecimiento entre 1850 y 1890 no superaron el 0,55%.

Gráfico 2.5: Evolución PIB y Población España 1890 - 1935



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

Eje derecho: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

Durante este segundo periodo analizado, se demuestra una relación positiva entre el producto interior bruto y la población, cuanto mayor es la población, mayor es el PIB. Dicha demostración se ha realizado a través de dos metodologías diferentes, por un lado, gráficamente se ha demostrado la relación, ya que en el gráfico 2.5 se observa que ambos indicadores crecen a un ritmo similar. Añadir que el análisis numérico de ambos macroagregados muestra un índice de correlación de 0,93, siendo un valor que comprueba la teoría gráfica. Por otro lado, se ha realizado una hipótesis y se ha verificado a través del estudio MCO, en los anexos queda plasmado el estudio de la hipótesis.

La alta correlación entre la evolución de la población y el PIB durante esta segunda fase económica analizada es lógica ya que como se ha presentado anteriormente, durante este contexto, el producto nacional estuvo protegido por el Estado, evitando crisis agrarias, además, el bienestar incrementó como consecuencia de la segunda revolución

industrial, lo que deriva en una mejora de las condiciones humanas, incrementando su natalidad y limitando la mortalidad, especialmente infantil.

Grandes oleadas migratorias protagonizan este periodo, por un lado, hacia el exterior en particular América del Sur e interior vuelta de las colonias entre 1890 y 1913. Por otro lado, las migraciones entre el campo y ciudades.

La ocupación y por lo tanto productividad es difícil de estimar, tanto por la limitación en credibilidad de los datos disponibles así como de la dificultad en estimar la ocupación de la población. El grado de especialización laboral era muy limitada, así como las personas no tenían una única ocupación si no dependiendo de las estaciones del año así como de las necesidades, las personas activas se empleaban de forma muy diversa. Es decir, población que en teoría se encontraba trabajando en otros sectores, en épocas de cosecha en particular, trabajaban en la agricultura durante unas horas de sus jornadas laborales.

Sin embargo, la población rural aumentó entre 1890 y 1910, y fue a partir de entonces que se produjo un éxodo rural derivado del incremento de la productividad, mejoras tecnológicas e introducción de pesticidas que habían quedado frenadas décadas anteriores por los aranceles trigueros y las leyes nacionalistas asociadas a la protección del producto nacional.

Se estima que entre 1887 y 1910, el número de varones empleados por el sector primario ascendió a un 69 por ciento de la población activa, aumentando un 12% durante esos 23 años. Sin embargo, desde 1910 hasta 1930, el porcentaje disminuyó en un 18%. En 1930, la población activa trabajando en agricultura representaba el 51%<sup>5</sup>. A partir de 1910, la población urbana creció dos veces y medio más que la rural<sup>6</sup>

Con el desarrollo de la economía, y de la población, se entiende, por lo tanto un aumento de la renta per cápita. El siguiente gráfico muestra el desarrollo del producto interior bruto per cápita, marcado como el PIB con cuatro diferentes ritmos de crecimientos, tanto el año 1896 como el año 1929 quedan reflejados como años punta, el primero

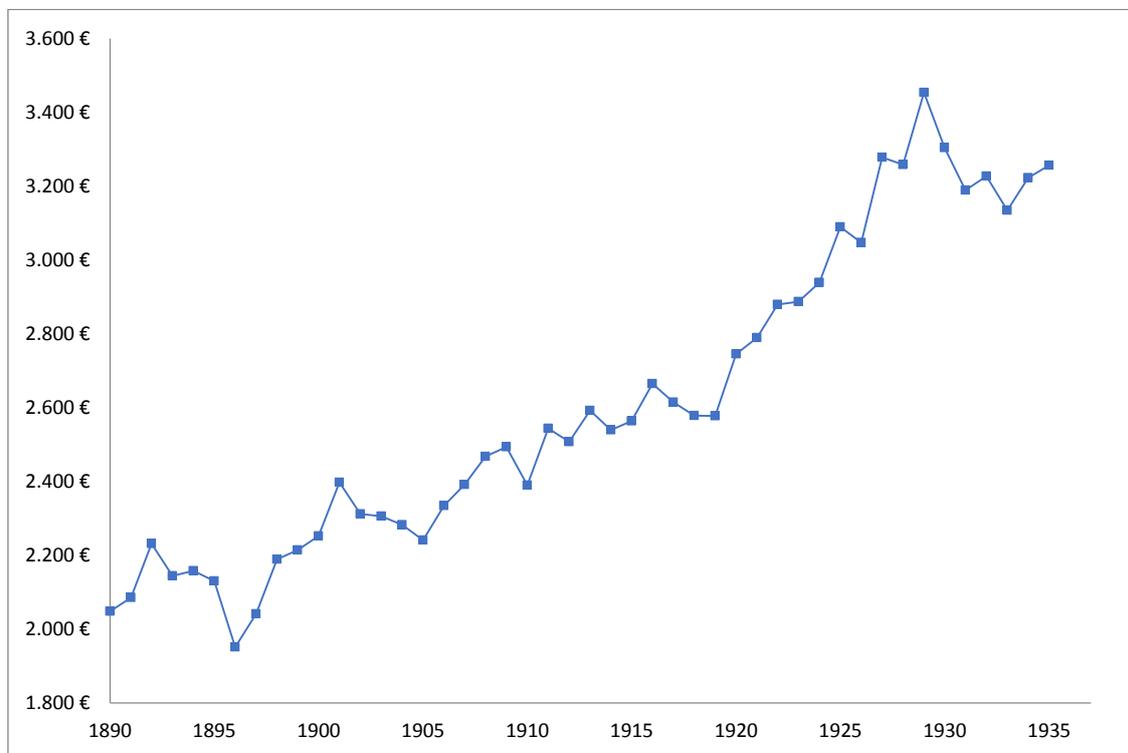
---

<sup>5</sup> Calculado a partir de Nicolau 1989 (p.78)

<sup>6</sup> Calculado por Keher 1989 (p.196)

como decrecimiento y el segundo como el máximo nivel de renta por persona adquirido durante el periodo.

Gráfico 2.6: Evolución PIB p.c España 1890 – 1935

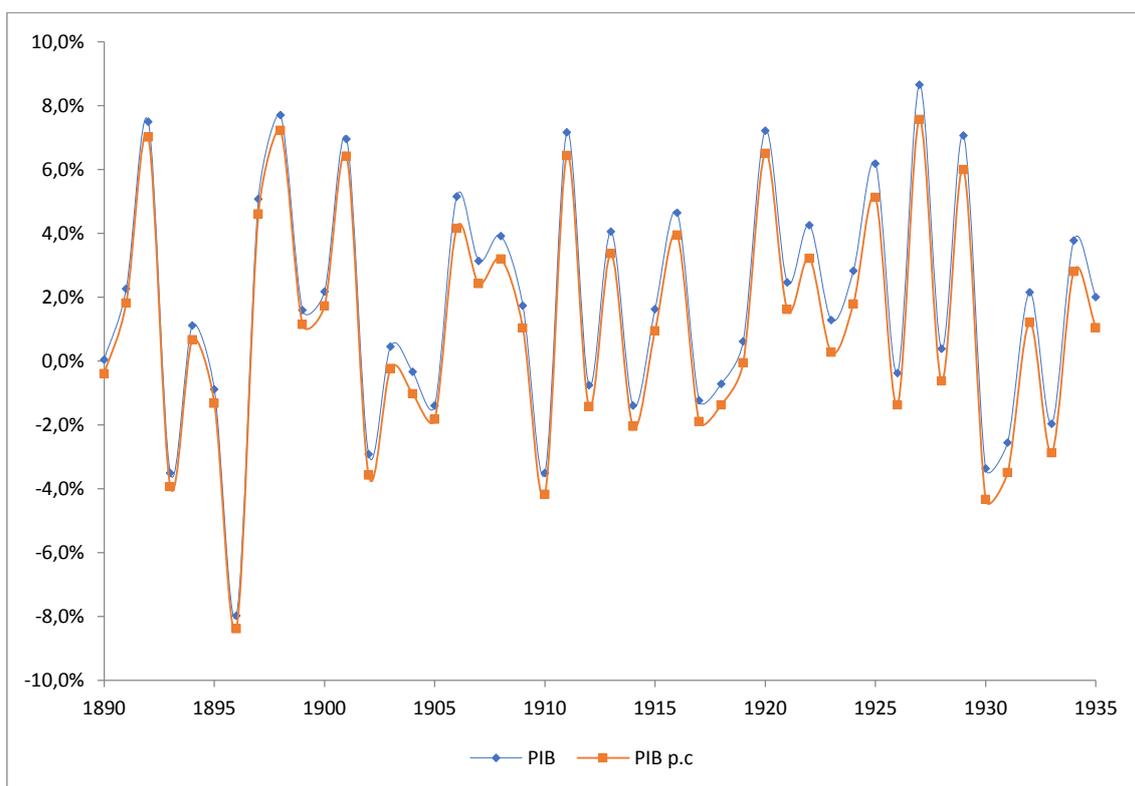


Eje: PIB p.c. en Euros 2010

Fuente: Elaboración propia

De nuevo, se ha realizado el análisis de la correlación entre el PIB p.c y el PIB, en este caso, el estudio se ha realizado con sus variaciones interanuales. Gráficamente se observa un mismo desarrollo, su nivel de correlación es 0,97, por ello se concluye que como introducido, este periodo, el PIB, el PIB p.c y la población tienen una relación de crecimiento muy estrecha, el crecimiento de la población y del PIB explican un incremento del bienestar español.

Gráfico 2.7: Evolución Variación Interanual PIB y PIB p.c España 1890 - 1935



Eje: Variación interanual del PIB y PIB p.c. en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta la evolución del índice de precios del consumo. A diferencia de los indicadores analizados hasta el momento, durante este periodo, el IPC siguió una evolución dispar al PIB. En el gráfico 2.8, se presentan cuatro diferentes tendencias.

Entre 1890 y 1904, la canasta de bienes de consumo estaba valorada con valores semejantes a dos décadas anteriores. Las medidas de protección inicialmente se aplicaban a los productos exteriores, por ello, los primeros años del modelo nacionalista no impactaron sobre los precios de consumo.

Sin embargo, a partir de 1906, con la ley de protección y las reformas fiscales, la peseta sufrió una devaluación, implicando un gran descenso del IPC llegando a niveles de 1853, pasando de un IPC de 0,244 en base euros 2006 en 1905 a 0,172 en base euros 2006 en 1913.

A partir de 1913, la neutralidad de España en la Primera Guerra Mundial, así como los avances de la Segunda Revolución Industrial, favorecieron la apreciación, de nuevo, de la peseta, la exportación de ciertos productos y por lo tanto un crecimiento de los

precios de consumo. Entre 1913 y 1920 el IPC creció en España un 92%, con una tasa anual compuesta de crecimiento de 8%.

En los últimos años del periodo, entre 1920 y 1935 vuelve a presentarse un periodo con grandes oscilaciones del IPC interanual. Aunque en su conjunto, la tendencia general fue de estancamiento. El arancel de 1922 tuvo un gran impacto en el IPC, marcando en 1923 un punto muy inferior a los años anteriores. La incertidumbre y las presiones de los años siguiente provocaron el estancamiento del IPC.

Gráfico 2.8: Evolución IPC España 1890 - 1935



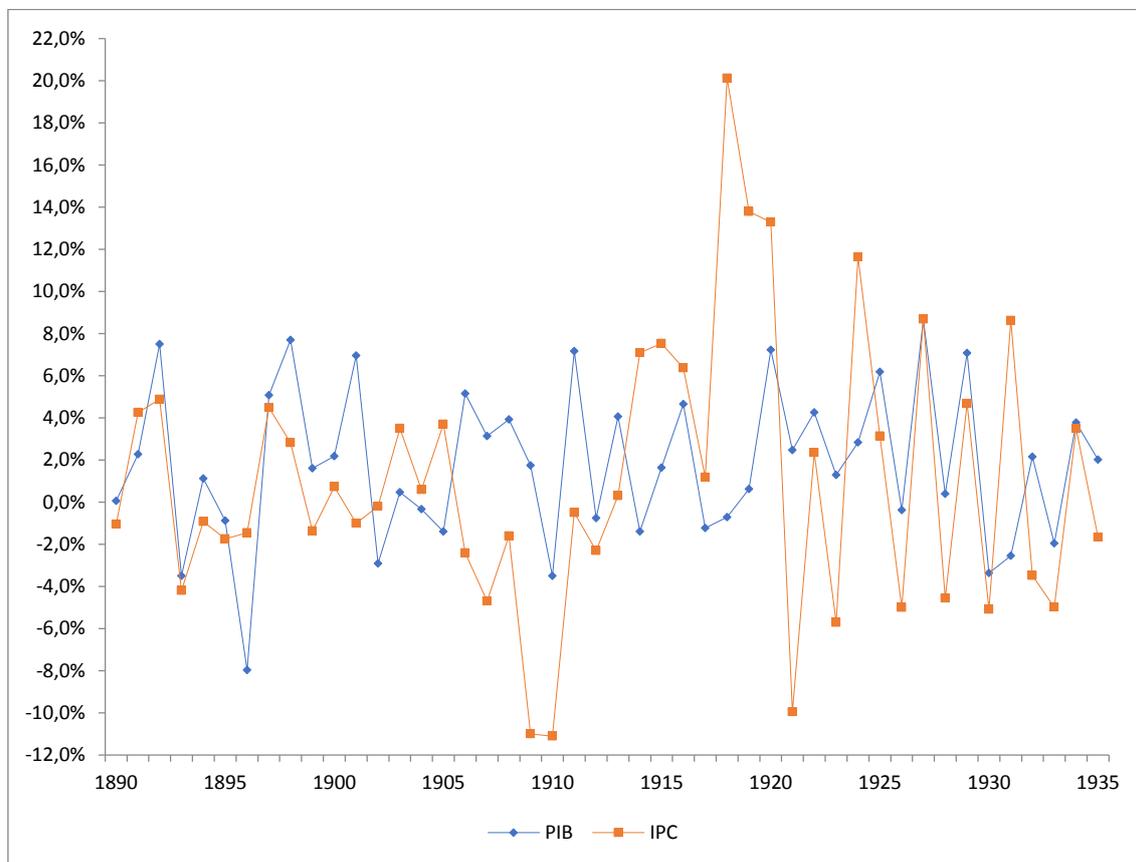
Eje: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

Tal y como comentado, el índice de precios de consumo siguió una evolución dispar al PIB durante el periodo 1890 y 1935, en especial durante los años comprendidos entre 1906 y 1913. En el siguiente gráfico, se han presentado las variaciones interanuales tanto del PIB como del IPC. Como se puede comprobar, entre 1906 y 1913 la relación entre ambos indicadores es inversa, mientras que el PIB aumenta, el IPC disminuye, sin embargo el resto de años, el inicio (1890-1906) y el final (1913-1935) del periodo mantienen una relación positiva en la mayoría de años aunque con un ritmo de crecimiento diferente. Por ello, se verifica la afirmación establecida de que dichos

macroagregados no mantienen relación en este periodo. En anexos queda reflejada la independencia de las variables a través del estudio de mínimos cuadrados ordinarios.

Gráfico 2.9: Evolución Variación Interanual PIB e IPC España 1890 - 1935



Eje: Variación interanual del PIB y el IPC en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

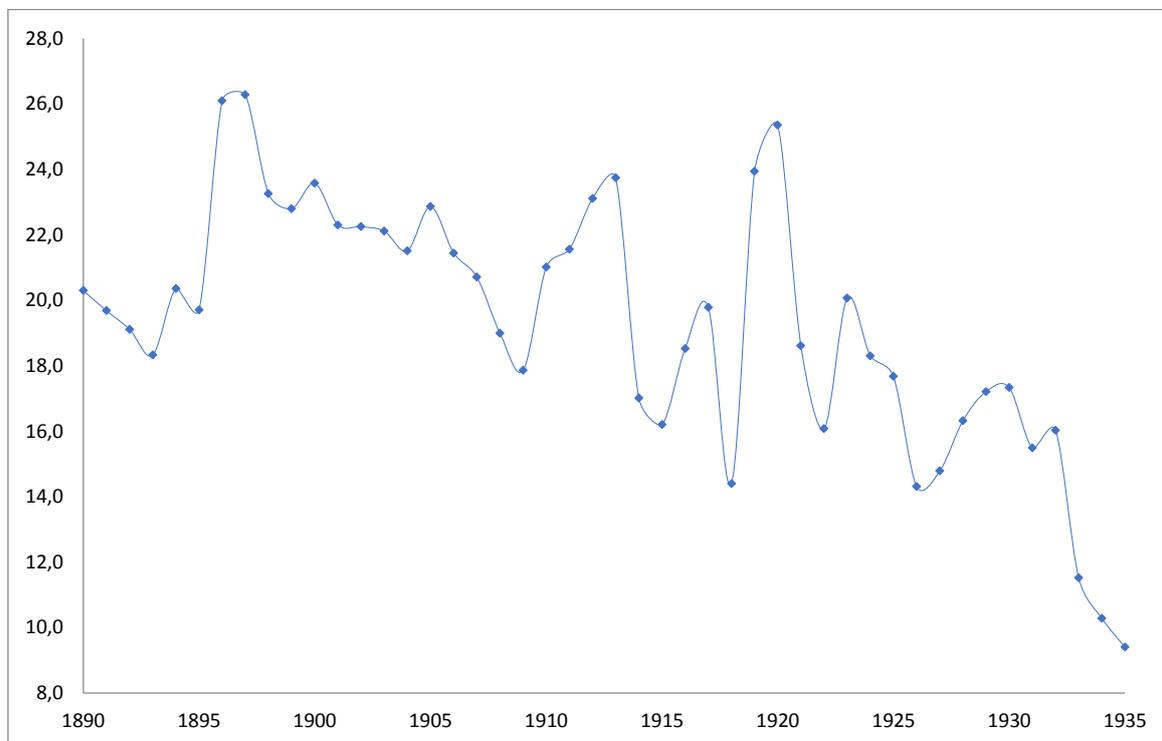
La tasa de apertura comercial es el reflejo del modelo nacionalista optado por España. El gráfico 2.10, muestra la evolución del indicador durante este segundo ciclo. Como introducido a lo largo del capítulo, España asentó unas bases de proteccionismo del producto español, frenando tanto las importaciones así como exportaciones.

Se observa una tendencia decreciente, con grandes oscilaciones interanuales causadas por la inestabilidad tanto nacional como internacional. Las grandes oscilaciones de este indicador también son la consecuencia de las diferentes medidas introducidas a lo largo del periodo.

En 1935, el nivel de apertura comercial, llegó a su valor mínimo, siendo igual a la tasa de apertura comercial de 1854. España, fue líder en el ranking de proteccionismo, mientras

que el resto de los países Europeos asentaban modelos librecambistas, España optó por la clausura de su territorio.

Gráfico 2.10: Evolución Tasa Apertura Comercial España 1890 - 1935



Eje: Tasa de Apertura en escala 0-100

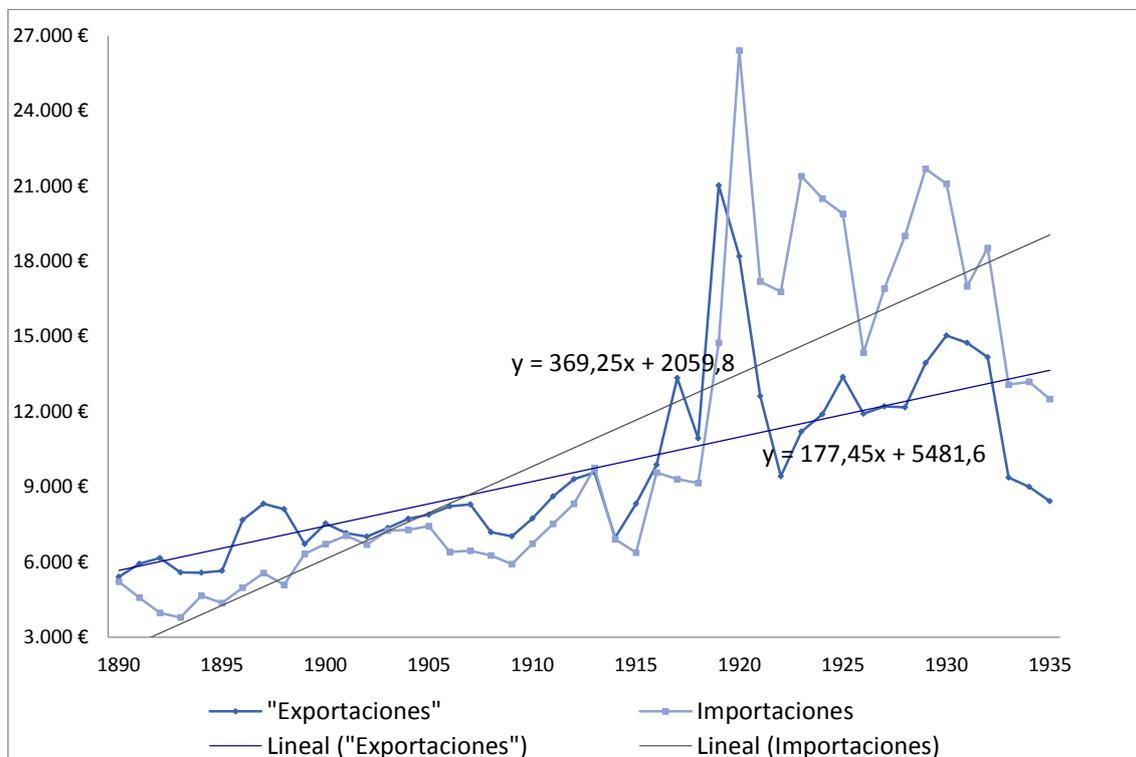
Fuente: Elaboración propia

El gráfico 2.11 muestra la evolución de las exportaciones así como Importaciones en miles de euros 2010. Las tendencias de ambos indicadores son dispares a lo largo del periodo. Aunque al principio de la fase, las exportaciones fueron mayores que las importaciones en términos económicos, estas últimas tuvieron un crecimiento mayor que las exportaciones. Las importaciones fueron superiores a las exportaciones al final de la fase.

Los primeros años de la fase analizada, con mayores tasas de apertura comercial que los últimos años, estuvieron marcados por mayores niveles de exportaciones que importaciones, provocando un superávit comercial. Entre 1870 y 1913, las exportaciones fueron muy marcadas por la venta internacional de Minerales, como el carbón de Asturias. Así mismo, el superávit de la balanza comercial, fue impulsado por las medidas proteccionistas del producto español como la Ley de 1906. Los aranceles

impuestos, afectaban únicamente al producto internacional, por lo que la venta al extranjero no se vio perjudicada.

Gráfico 2.11: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1890 – 1935



Eje: Exportaciones e Importaciones en millones de Euros 2008  
 Fuente: Elaboración propia

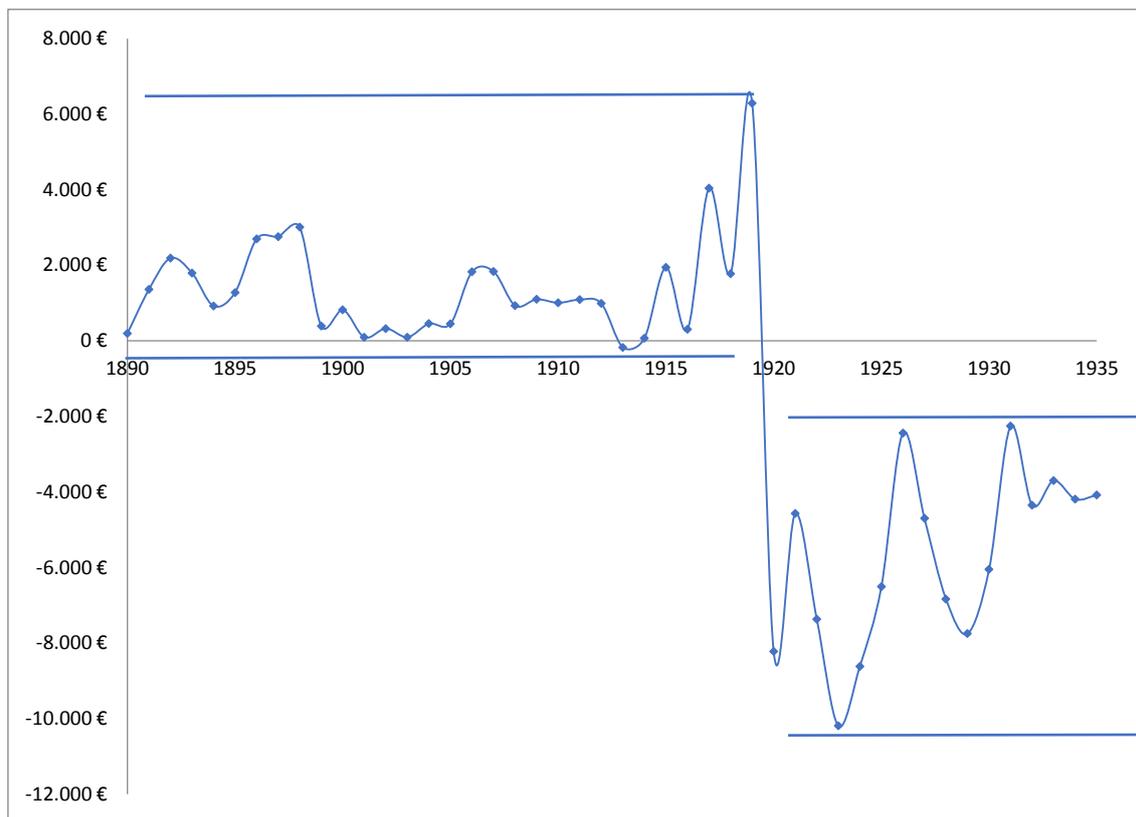
El conflicto bélico internacional, la Primera Guerra Mundial, perjudicó a los sectores tradicionales exportadores como la exportación de Minerales, mientras que la neutralidad de España en la guerra, favoreció a ciertos sectores, exportando armas de fuego vizcaínas y tejidos catalanes entre otros.

Los altos niveles de crecimiento del Producto Interior Bruto entre 1918 y 1929, y la creciente Segunda Revolución Industrial provocaron un aumento de las importaciones derivadas de las necesidades asociadas a la ampliación de la capacidad productiva de las industrias pesadas y al desarrollo de las obras públicas, necesitando la importación de maquinarias. Esta expansión que quedó frenada por las tensiones internas a partir de los años '30.

En el gráfico 2.12 se detalla la evolución de la balanza comercial entre los años 1890 – 1935, reflejando el superávit comercial hasta 1920 y el posterior balance negativo. El

superávit, derivado de como introducido, al alto nivel proteccionista desde 1890 hasta 1913 y la dependencia del mercado internacional en España durante la Primera Guerra Mundial. A partir de 1918, el déficit comercial derivó de la necesidad de importación de bienes productivos.

Gráfico 2.12: Evolución Saldo Comercial Español 1850 – 1890



Eje: Saldo Comercial en miles de Euros 2008

Fuente: Elaboración propia

Como se ha introducido gráficamente, las exportaciones e importaciones siguieron tendencias dispares a lo largo del periodo analizado. El índice de correlación entre ambas variables es de 0,67, lo que confirma la hipótesis de que las exportaciones e importaciones no mantuvieron una relación directa entre 1890 y 1935.

En la siguiente tabla, se muestra la no correlación y por lo tanto la no dependencia entre las importaciones, exportaciones, saldo exterior y el Producto Interior Bruto. La “nacionalización” del PIB Español, evitó tanto el crecimiento de las exportaciones así como de las importaciones, implicando que las oscilaciones de estos indicadores no justificasen el crecimiento del PIB. Se ha realizado el estudio de correlación tanto gráfica como numérica, en los anexos se quedan detallados los análisis.

*Tabla 2.1: Índices de Correlación Comercio Exterior 1890 - 1935*

Exportaciones - Importaciones	0,67
Var. Exportaciones - Var. Importaciones	0,24
Exportaciones - PIB	0,41
Importaciones - PIB	0,67
Saldo Exterior - PIB	0,53



### Capítulo 3 – Ciclo Económico 1935 – 1950

“Los largos años cuarenta han quedado grabados en la memoria colectiva como momentos de escasez, de penuria y, en definitiva, de miseria generalizada.”<sup>7</sup>

Desde principio de los años '30, la inestabilidad social conllevó a una gran movilización de la población. Ésta, empezó por parte de los agricultores de secano ya que buscaban una reforma en el mercado laboral rural a través de la reivindicación su cada vez mayor empobrecimiento y sus altas tasas de desocupación.

Como se ha introducido en el capítulo anterior, en las siguientes líneas se va a analizar la peor época de la economía moderna española. Desde finales del siglo XIX, se implantaron medidas proteccionistas, que culminaron, en este periodo, por la adopción por parte del estado de una política autárquica. Dicha política, derivó en un gran estancamiento de la economía, a diferencia de la expansión vivida en las décadas anteriores. En 1950, el producto interior bruto español no había recuperado el nivel de 1935.

La gran inestabilidad y el revuelo de la población causada por el empobrecimiento provocaron una división del país. Todo ello, fue acompañado de la crisis internacional de 1929. El 18 de julio de 1936, el golpe de Estado derivó en la Guerra Civil Española.

La economía española quedó dividida en dos zonas completamente separadas e incomunicadas en sí. En las próximas líneas, se presentará las diferentes políticas tomadas por el bando republicano y el bando militar liderado por Francisco Franco para poder entender cuáles fueron los impactos en los diferentes macroagregados.

Derivado de la división del país, los mercados tanto nacional como internacional quedaron también fragmentados, tomando direcciones opuestas. Por lo tanto el funcionamiento económico quedo brutalmente alterado. Una vez finalizado el conflicto bélico, el mercado fue muy dispar a las décadas precedentes. El resto de indicadores también quedaron afectados durante la Guerra Civil y los años posteriores derivados de la política autárquica tomada por el General Francisco Franco. La población descendió a

---

<sup>7</sup> Miguel Angel del Arco Blanco

causa del conflicto bélico así como a posteriori de la emigración política derivada de la represión. El índice de precios de consumo también vivió grandes oscilaciones, con grandes tensiones inflacionarias sobre todo a partir de la dictadura.

Es importante señalar que los datos de este ciclo son estimaciones realizadas a través de datos de diferentes historiadores así como las bases de datos del comercio exterior de los principales clientes de España ya que como Jordi Palafox afirmó “falta información sobre aspectos cruciales para una evaluación rigurosa de la trayectoria global de la economía en cada una de las dos zonas en las que quedó dividida España”.

El objetivo de esta tesis es entender la evolución seguida por los diferentes indicadores y su correlación, por lo que, no se van a juzgar las diferentes políticas y decisiones tomadas. Ambas partes buscaban la victoria, por ello, toda la economía giró a ella y quedó alterada. La sublevación por parte militar, implicó la solicitud directa de ayuda al exterior por ambas partes.

Por un lado, el bando constitucional, el gobierno de la II República, tenía carácter proteccionista con fuertes medidas regulatorias y restrictivas tanto cuantitativas como cambiarias en el comercio exterior. En 1931, se introdujo el nuevo régimen para las operaciones con divisas, estableciendo por primera vez una única regularización estatal de los pagos exteriores. Los republicanos acudieron a sus clientes tradicionales, Francia, Gran Bretaña y Estados Unidos principalmente. Además solicitó suministro militar a la Unión Soviética, provocando un conflicto con los dos países anteriores. Como se presentará durante el análisis de la balanza comercial, hubo un gran descenso en las relaciones con Francia e Inglaterra. El bando republicano, utilizó las reservas metálicas del Estado Español.

Por otro lado, los rebeldes militares potenciaron los flujos comerciales hacia las potencias fascistas, Italia y Alemania, aliándose también con Portugal para el traspaso de bienes militares y venta de producto español. Este bando premió la importación de armamento, contrayendo al máximo la importación de bienes civiles e incrementando la exportación de la agricultura. Como en el caso anterior, se entrará en mayor profundidad durante el análisis de la evolución de las exportaciones e importaciones.

La economía durante y los años posteriores a la guerra civil se caracterizó como de subsistencia, con grandes dificultades estructurales. El territorio había quedado dividido, la deuda con el exterior y las destrucciones derivadas de la guerra civil, no podían ser compensadas con el bajo nivel de renta española. El sistema productivo había quedado neutralizado durante los años de la guerra.

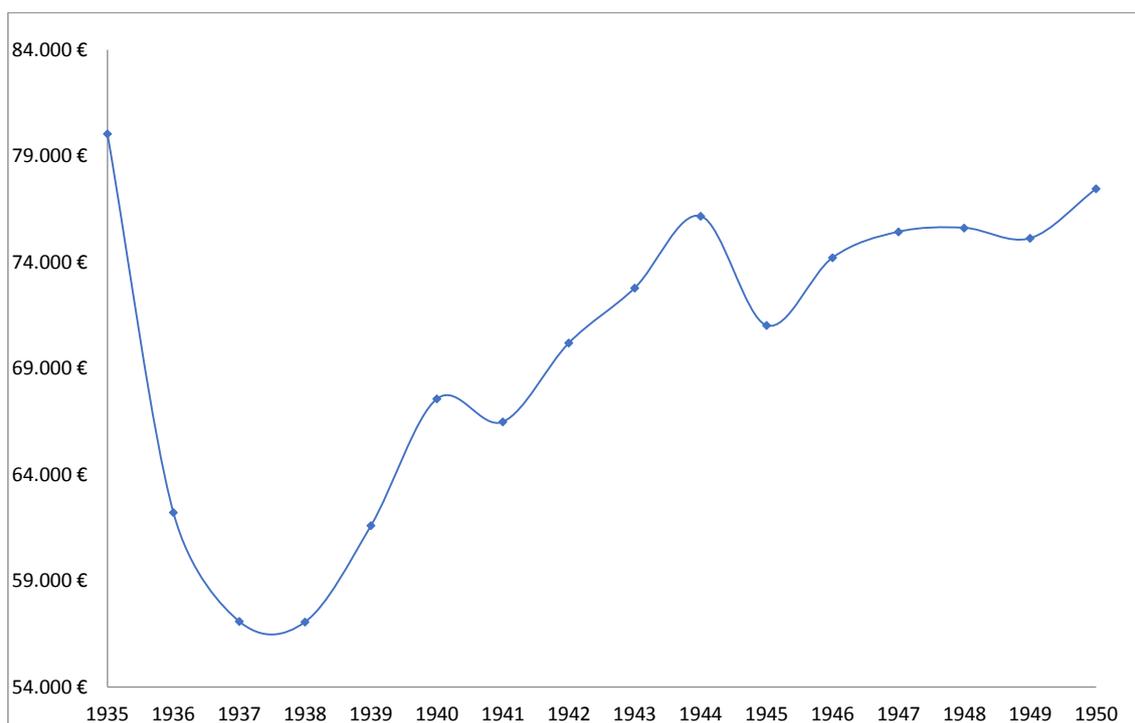
La dictadura franquista, optó por la autarquía durante los primeros años del poder de Francisco Franco. Fuertes controles se implementaron para el mayor cierre del mercado nacional, implicando la nacionalización de empresas de las industrias consideradas como estratégicas. Todo ello, con el fin considerado como el “interés nacional”.

Desde el gobierno se monitorizaron las mercancías y su distribución, el cambio de divisas, las inversiones entre muchos otros. La posesión privada de divisas extranjeras era ilegal para poder tener un control absoluto sobre el mercado internacional. Además, se implementó la cartilla de racionamiento.

La estructura económica sufrió un cambio brutal respecto a las décadas anteriores. Todas estas medidas, provocaron una tensión inflacionista, con un promedio de tipos alrededor del 10% durante los años '40. Se debe añadir que todas estas conllevaron a una gran dependencia del mercado negro, el estraperlo fue muy popular durante la primera época del franquismo. Éste se benefició del incontrolable grado de corrupción y contrabando por parte del gobierno como de la población. El panorama español tras la guerra era desolador.

El modelo autárquico fue considerado como fracaso en términos económicos, puesto que en 1950, el producto interior bruto no había recuperado el nivel previo a las tensiones que conllevaron a la guerra civil iniciadas en 1929.

Gráfico 3.1: Evolución PIB España 1935 - 1950



Eje: PIB en millones de Euros 2010

Fuente: Elaboración propia

Tal y como se ha introducido, la Guerra Civil provocó un hundimiento de los principales indicadores económicos. En el gráfico 3.2 se detalla la evolución interanual del producto interior bruto durante el periodo analizado en este capítulo. En el año 1936, el PIB sufrió su mayor caída, 22% respecto al año anterior. Todo esto, debido no únicamente por la división de los dos territorios y por el gran descenso en el comercio exterior, sino también por la solicitud de ayuda al exterior tanto por los republicanos como por los franquistas. Las ayudas fueron excesivamente caras, sobre todo en el caso de la unión soviética y de Alemania, el suministro de armamento fue sobre-pagado por parte de los bandos españoles.

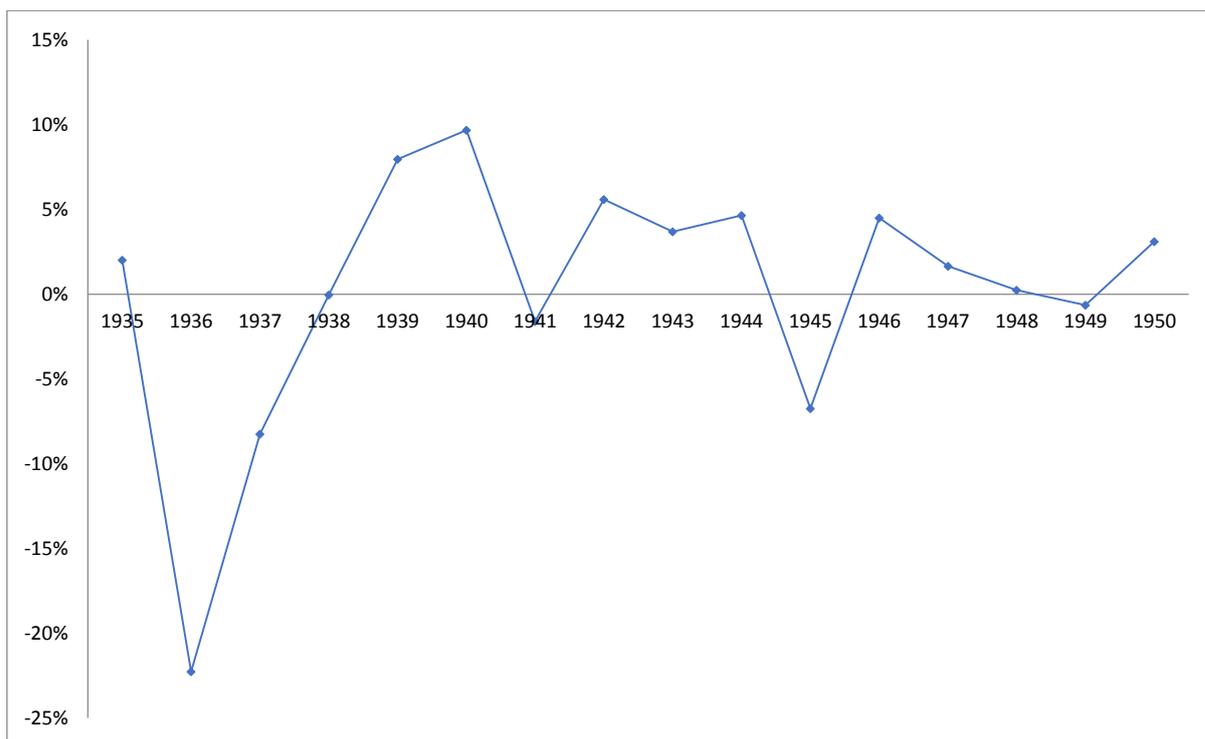
Con el final de Guerra Civil, 1939, de nuevo en el gráfico 3.2, se observan tasas de crecimiento interanuales superiores a 0% a excepciones de los años 1941 y 1945. Aunque dichas tasas no llegaron a compensar la gran caída de 1936, dado que en 1950 el PIB ascendió a 77.466 miles de euros 2010 mientras que en 1935 el valor del PIB era de 80.055 miles de euros 2010.

El crecimiento de la economía española durante la primera fase del franquismo fue irreal. En 1937 la depreciación de la peseta había llegado a niveles desmesurados, hasta el nivel de quebrar. No obstante, el Gobierno no lo afrontó hasta finales de 1937 ya que su prioridad monetaria había sido de captar fondos para la compra de armas y provisiones. El 7 de diciembre de 1939 se dictaminó la Ley de Desbloqueo de Cuentas Bancarias para compensar los efectos de devaluación de la peseta republicana aplicando un coeficiente reductor al capital depositado en las cuentas bancarias que habían sido bloqueadas en julio de 1936. Aquellas cuentas que fueron depositadas para apoyar el Estado Republicano fueron denominadas como “improtegibles” y por lo tanto el carácter represivo no les afectó. Conforme avanzaba el ejército franquista, el valor de la moneda republicana, la Rubia, tenía cada vez un valor menor. En 1939, el régimen del militar Franco, retiró definitivamente de la circulación las monedas de metales preciosos introduciendo la nueva peseta que estuvo en curso legal de 1944 a 1997.

Como se puede comprobar a través de la evolución del Producto interior Bruto, los resultados obtenidos del aislamiento total fueron muy dispares a lo esperado. Este, provocó una brusca interrupción de las medidas de modernización y crecimiento iniciadas durante la segunda república y décadas anteriores.

Se debe añadir que por su posicionamiento internacional de colaboración con las economías fascistas, España quedó excluida de la ayuda incluida en el Plan Marshall, lo que no permitió quebrar con su tendencia de depresión y quedó aislada de la reconstrucción, la modernización y el avance.

Gráfico 3.2: Evolución Variación Interanual PIB España 1935 - 1950

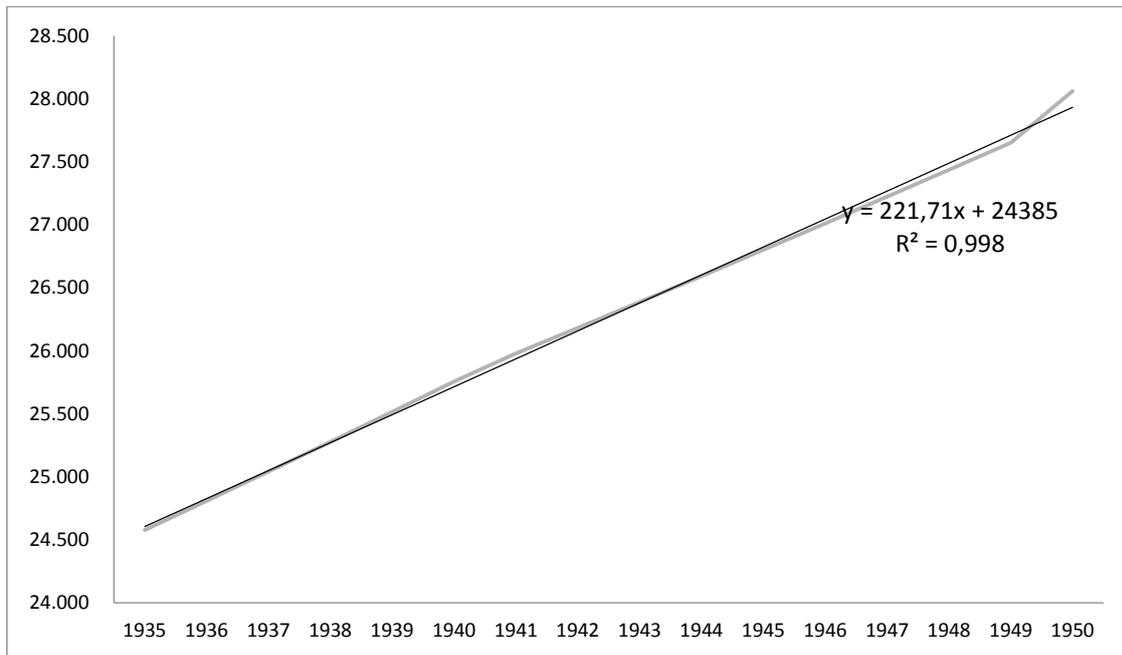


Eje: Variación interanual del PIB en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

Según las estimaciones, entre los años 1935 y 1950, la población creció un 14%, con tasas interanuales cercanas al 1%. Sin embargo, la estimación de la evolución de la población durante este ciclo económico es la menos fidedigna del análisis a largo plazo realizado por este estudio. La inexistencia de censos y de la incapacidad de establecer el número de muertos causados por la Guerra Civil, tanto por el bando republicano como por el franquista así como de la posterior migración política, provoca un desconocimiento de la evolución de la población entre 1935 y 1950. Los datos oficiales fueron alterados para mostrar una imagen mejor que la realidad. Aunque se considera que el crecimiento de la población no es verídica, se han tomado las estimaciones de los investigadores Albert Carreras y Xavier Tafunell entre otros como fiables para poder establecer el análisis del indicador a largo plazo.

Gráfico 3.3: Evolución Población Española 1935 - 1950



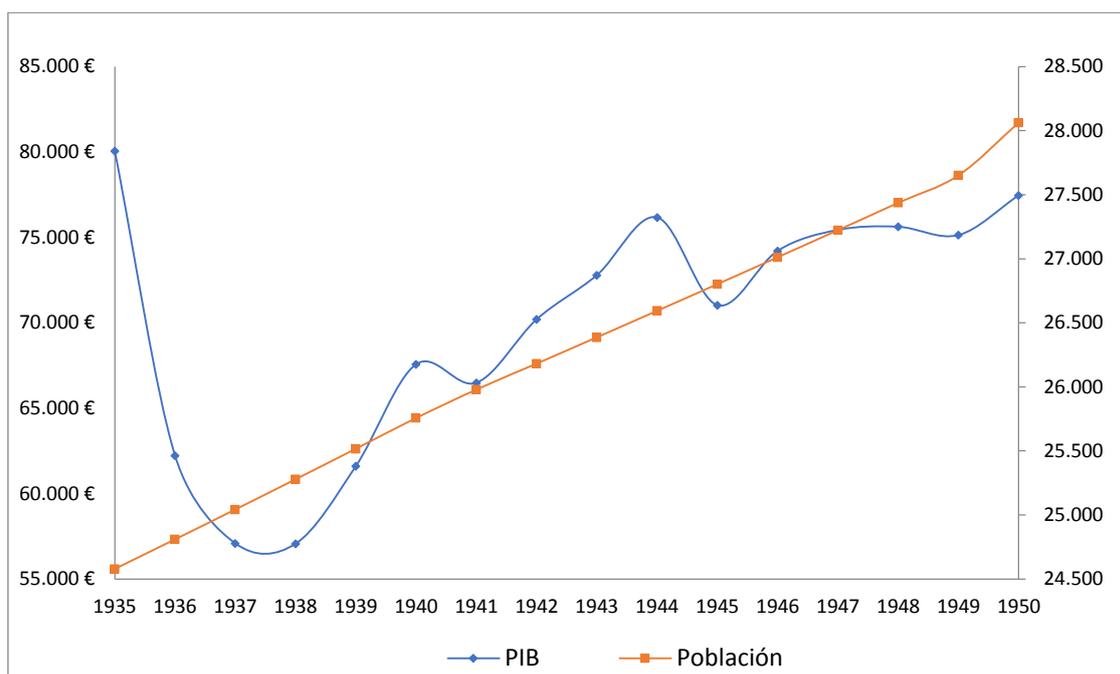
Eje: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

La estimación de crecimiento de la población es lineal durante el periodo analizado dado que tras la comprobación tanto gráfica como numérica, el índice de correlación entre la evolución de la población y su tendencia es de 1.

En este caso, la población no mantiene una relación directa con el producto interior bruto, ya que por un lado se presenta una sobre-estimación de población mientras que el producto interior bruto muestra el impacto del conflicto bélico y la posterior autarquía. Gráficamente, queda reflejada la dispar evolución de ambos indicador. De todas formas, se ha comprobado que el índice de correlación no es significativo, ya que su valor es de 0,37. Añadir, que como con las demás variables, se ha realizado el estudio y comprobado la siguiente hipótesis: la población no justifica la evolución del PIB español entre 1935 y 1950. Se presenta el detalle del estudio en los anexos.

Gráfico 3.4: Evolución PIB y Población España 1935 - 1950



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

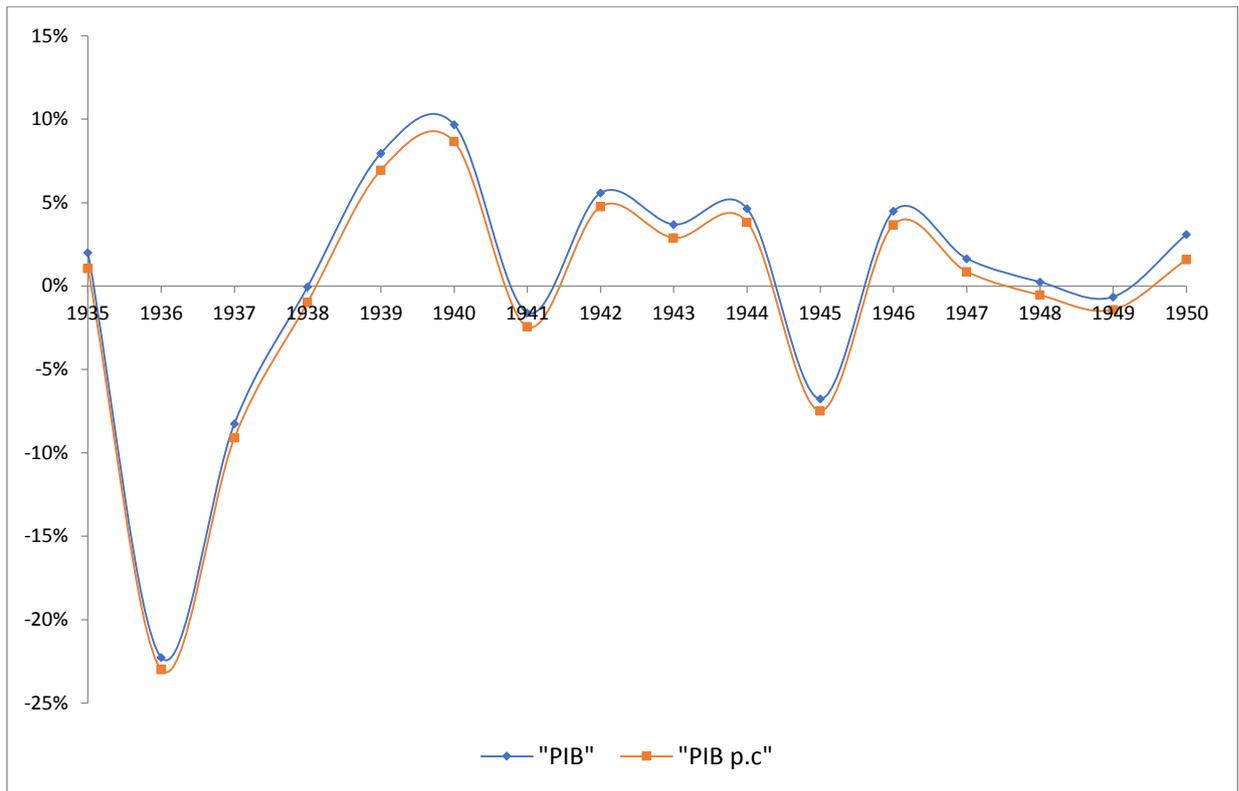
Eje derecho: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente gráfico se muestra la correlación entre el PIB y el PIB per cápita durante este tercer ciclo analizado. Derivada de la tendencia lineal de crecimiento de la población, provoca una evolución del producto interior bruto per cápita muy similar al producto interior bruto. Dicha correlación se observa gráficamente, y se ha verificado a través del cálculo, siendo la correlación de 0,85.

Dicha correlación, permite confirmar la hipótesis, durante los años de la Guerra Civil y de la postguerra, la población española sufrió un empobrecimiento.

Gráfico 3.5: Evolución Variación Interanual PIB y PIC p.c España 1935 - 1950



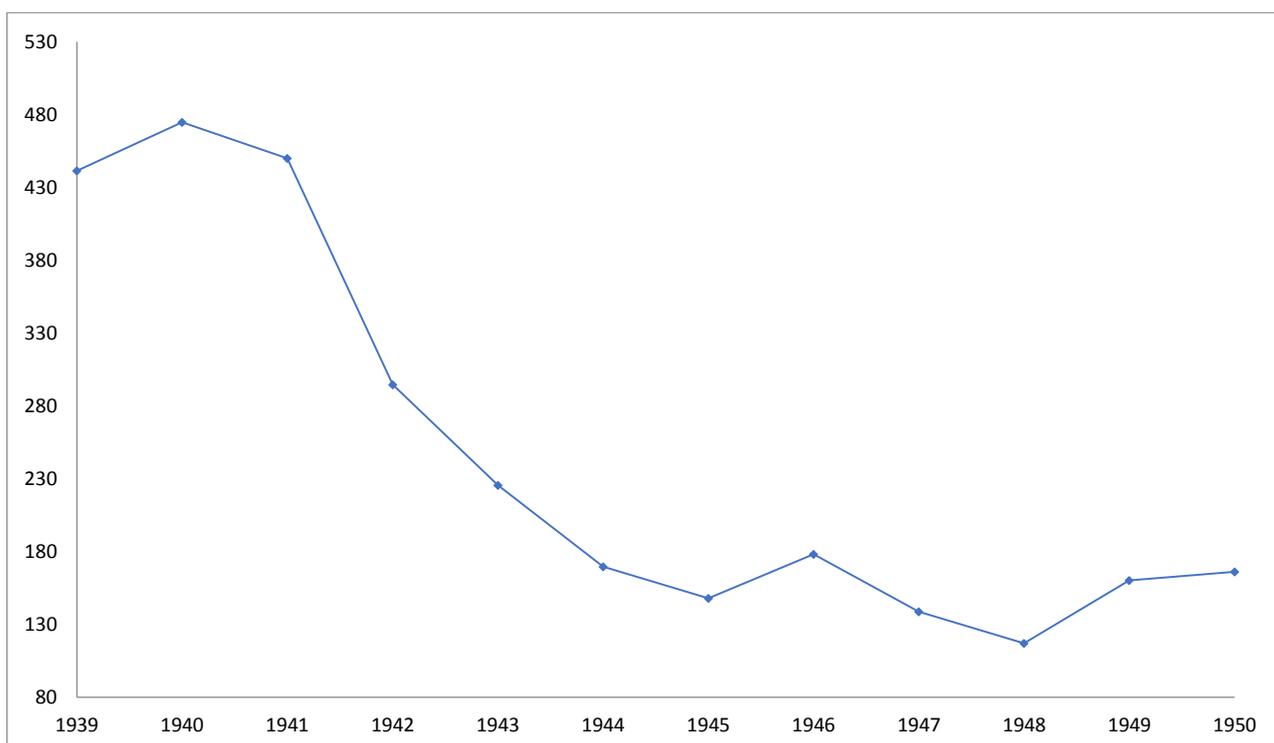
Eje: Variación interanual del PIB y PIB p.c. en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

A partir de 1939, fin de la Guerra Civil, Albert Carreras y Xavier Tafunell realizaron estadísticas sobre el desempleo español en “*Estadísticas históricas de España. Siglos XIX y XX*” Fundación BBVA (2006). Al igual que en el registro de la población, durante la primera fase de la dictadura de Francisco Franco, los valores no pueden ser considerados del todo fidedignos. Como se ha reiterado a lo largo del estudio, la coacción y corrupción estaban presentes tanto en el ámbito político, social y económico. Por ello, las cuentas del gobierno y los índices fueron manipulados para mostrar una situación mejor a la real.

En el gráfico 3.6, se muestra un gran descenso en el número de desempleados entre 1939 y 1950, pasando de 441,4 miles de personas a 166,2 miles de personas respectivamente. Sin embargo, este periodo se caracterizó por la recesión, por la dificultad de recuperación económica y por la hambruna. Por ello, tan solo se justificaría el decrecimiento del número de personas paradas por la recuperación de la ocupación tras la Guerra Civil, así como la sobre estimación de personas ocupadas durante el primer franquismo.

Gráfico 3.6: Evolución Paro España 1939 – 1950

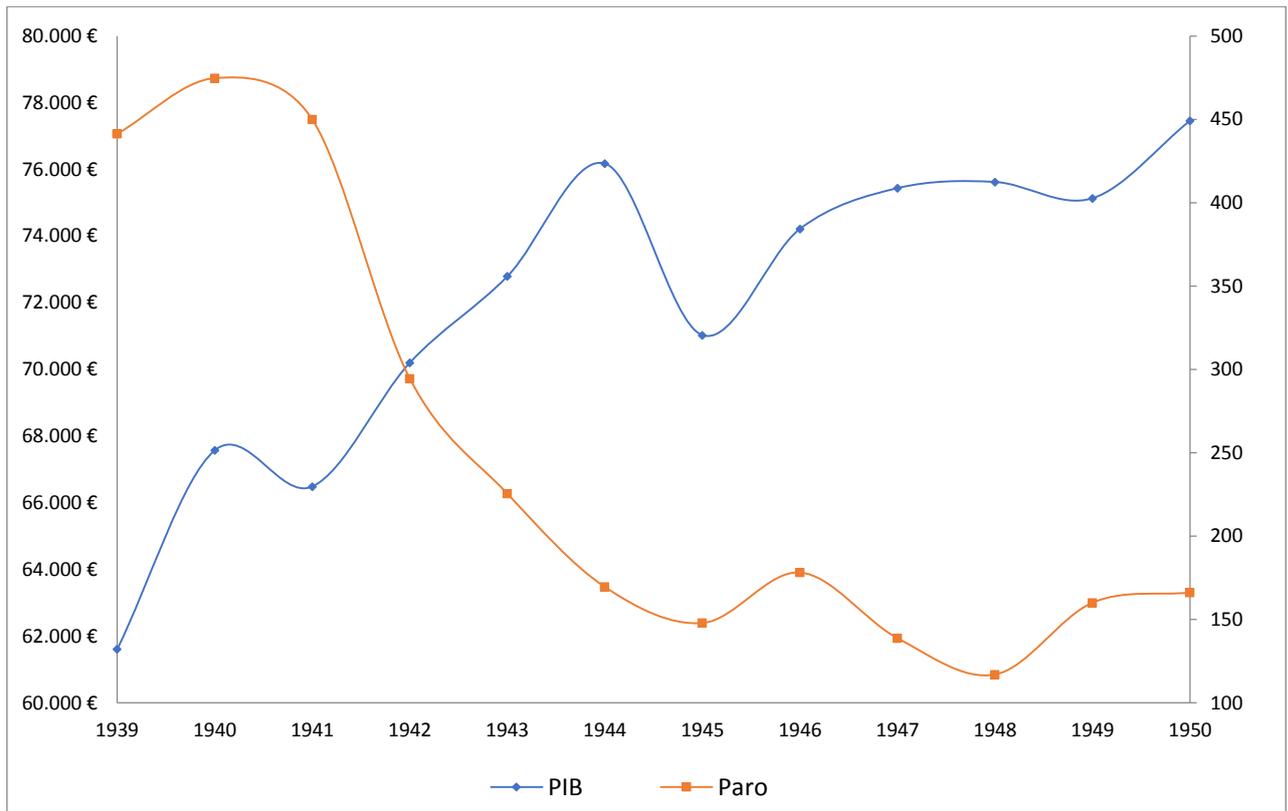


Eje: en miles de personas paradas

Fuente: Elaboración propia

La correlación entre el PIB y el Paro, es de 0,78, siendo un valor parcialmente significativo, por lo que el decrecimiento del producto interior bruto y su posterior recuperación, puede ser en parte justificable por la evolución del paro. A través del estudio en profundidad de la relación entre ambas variables, a través del estudio de la hipótesis nula, en profundidad presentada en los anexos, se confirma la relación inversa entre el Paro y el PIB, siendo esta última la variable dependiente. Por ello, se confirma, la parcial contribución de la reducción de la desocupación en el incremento del PIB entre 1935 y 1950.

Gráfico 3.7: Evolución PIB y Paro España 1939 - 1950



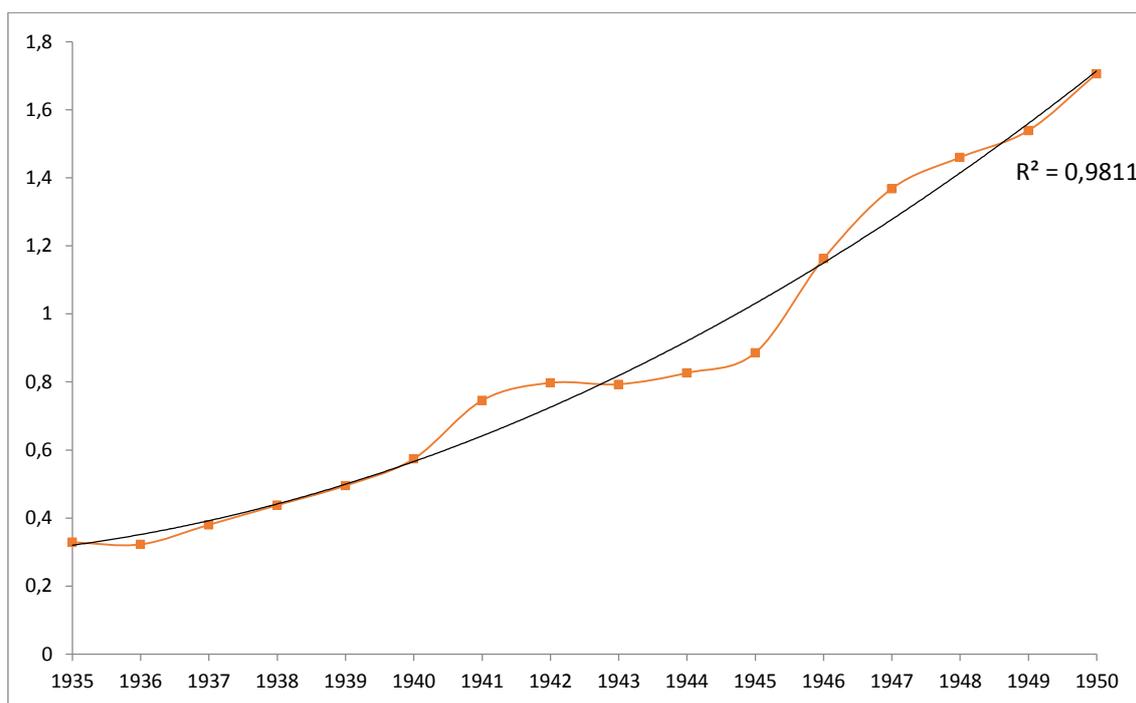
Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

Eje derecho: en miles de personas paradas

Fuente: Elaboración propia

Como se ha introducido, entre 1935 y 1950 las tensiones inflacionistas fueron muy elevadas, el índice de precios del consumo aumentó un 419%, pasando de 0,33 en base Euros 2006 a un importe de 1,71 en base Euros 2006. En el siguiente gráfico se presenta la evolución del índice de precios de consumo, y de la tendencia de crecimiento. Se ha establecido una tendencia polinomial, con un alto grado de correlación, dado que el crecimiento del indicador y de su establecida línea de tendencia es de 0,98.

Gráfico 3.8: Evolución IPC España 1935 - 1950



Eje: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

El modelo autárquico adoptado por el General Francisco Franco, propició un control estricto sobre el mercado y sus precios. La destrucción de las infraestructuras productivas causadas por la Guerra Civil y la posterior política de aislamiento total provocaron una gran interrupción de la tendencia expansiva de las décadas anteriores. Por parte del gobierno, se desincentivaron las inversiones productivas derivando en grandes limitaciones en las infraestructuras e incapacidades de suministros. Además, como se presentará a continuación, se limitaron las importaciones, prohibiendo la importación de maquinaria del mercado internacional. Durante los años '40, la insuficiencia del suministro eléctrico, conllevó apagones, dado que la demanda superó la producción. Sobre todo, entre 1945 y 1950, la demanda superaba el 20% a la producción.

Añadida a la insuficiencia de capacidad productiva, la insuficiencia de materias víveres era muy elevada. La producción agraria también se vio perjudicada durante los años de la guerra y postguerra. Como consecuencia del alto nivel de deuda contraída con Alemania, durante los años de la Guerra Civil, durante los años de la postguerra, gran parte de la producción agraria se exportó para compensar dicha deuda en la postguerra.

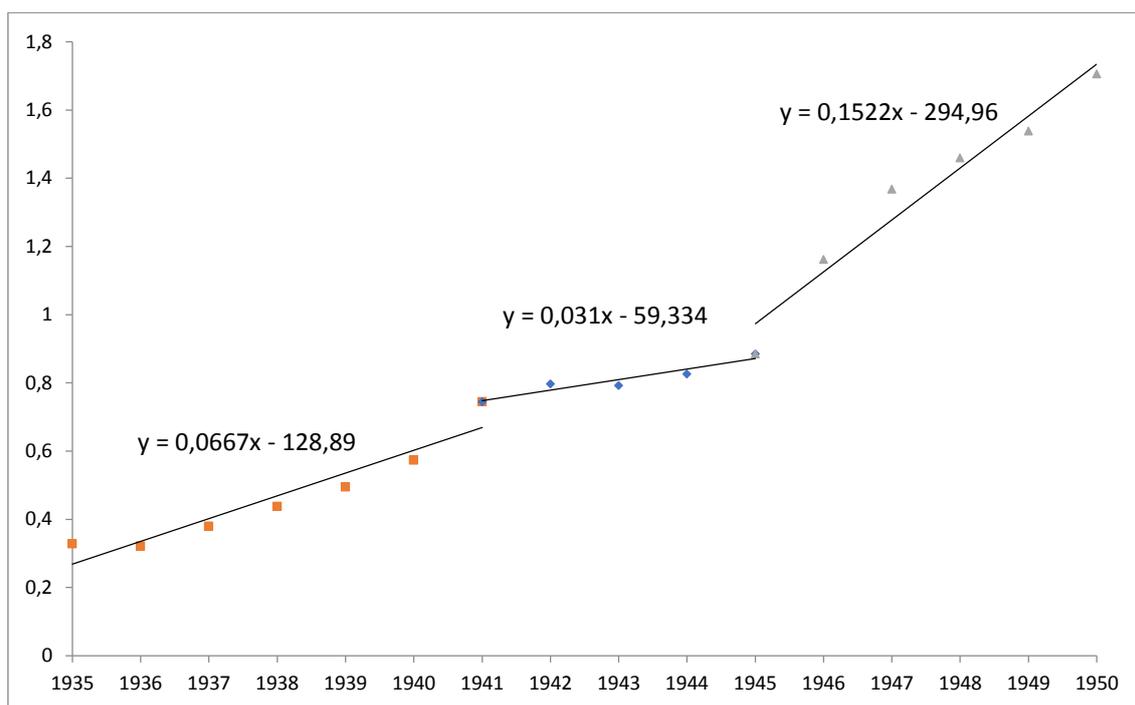
Todos estos elementos conllevaron a la tendencia alcista de presiones inflacionistas. Por consiguiente, el coste de vida se vio fuertemente incrementando, que añadido al descenso del producto interior bruto per cápita como se ha presentado en el gráfico 3.5, el empobrecimiento de la población se acentuó. Como introducido a través de la cita de Miguel Ángel del Arco Blanco, España fue marcada por la miseria generalizada entre los años 1935 y 1950.

Se ha considerado importante señalar que la tendencia inflacionista no fue constante durante el periodo analizado. En el gráfico 3.9, se han diferenciado tres diferentes periodos, en el que a través del análisis gráfico se comprueba que entre los años 1945 y 1950 el crecimiento del IPC fue mayor a los anteriores.

Entre los años 1935 y 1941, comprendiendo los años de la Guerra Civil, la tendencia lineal del crecimiento del IPC fue del 0,07, siendo superior a los años entre 1941 y 1945, que se redujo la tendencia lineal a 0,03 y finalmente entre 1945 y 1950, se observa un crecimiento mucho mayor, con una tendencia ascendiendo a 0,15. Se ha realizado el estudio a través de tendencias lineales para poder comparar las diferentes tendencias.

Esta creciente tensión inflacionista, es el resultado de las diferentes medidas tomadas por el gobierno autárquico, y revela su fracaso en términos económicos. En el siguiente capítulo, se presentará una segunda fase del franquismo, en el que el aislamiento total queda atrás, ya que los resultados no fueron los esperados.

Gráfico 3.9: Evolución IPC España 1935 – 1950 por periodos



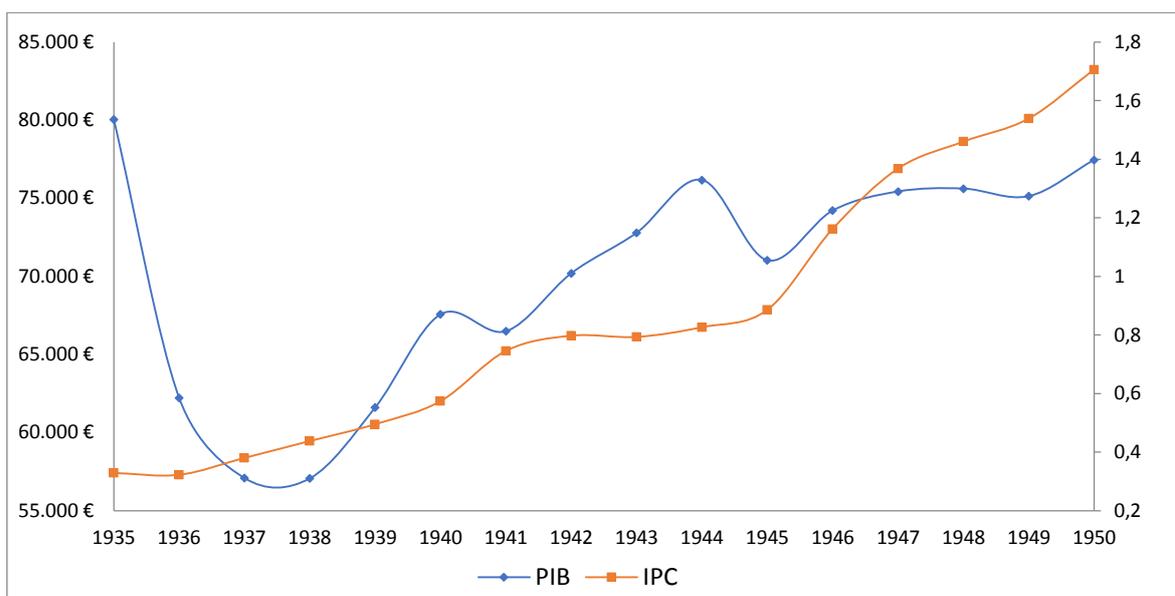
Eje: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

Como citado anteriormente, el periodo analizado se caracterizó por la represión y la escasez. Mientras que el Producto Interior Bruto, sufrió un descenso, y un cambio de tendencia, el Índice de Precios del Consumo sufrió grandes tensiones alcistas. En los siguientes gráficos, se han presentado de forma gráfica, la evolución y la evolución interanual de ambos indicadores, en los que se observan las tendencias dispares de ambos macroagregados. Mientras que el producto interior bruto experimentó un gran descenso con una larga e inestable recuperación, el IPC fue marcado por grandes tensiones alcistas.

El estudio del índice de correlación de ambos indicadores verifica la no dependencia entre el PIB y el IPC, puesto que tiene un valor de 0,40 entre 1935 y 1950. En el caso de la correlación entre las variaciones interanuales, con un índice de 0,06, se confirma que la tendencia interanual de ambos indicadores fue dispar durante este periodo analizado. Como en capítulos anteriores, se ha comprobado la hipótesis a través del estudio MCO, en el que en anexos encontrarán los detalles.

Gráfico 3.10: Evolución PIB e IPC España 1935 - 1950

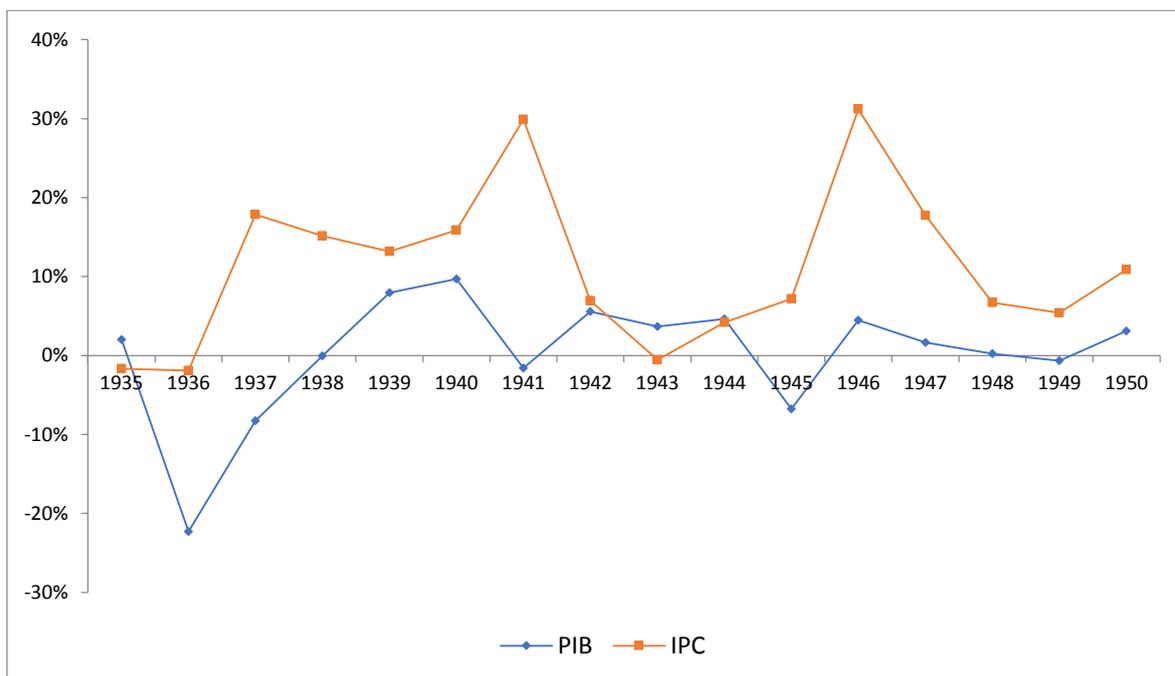


Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

Eje Derecho: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3.11: Evolución Variación Interanual PIB e IPC España 1935 - 1950



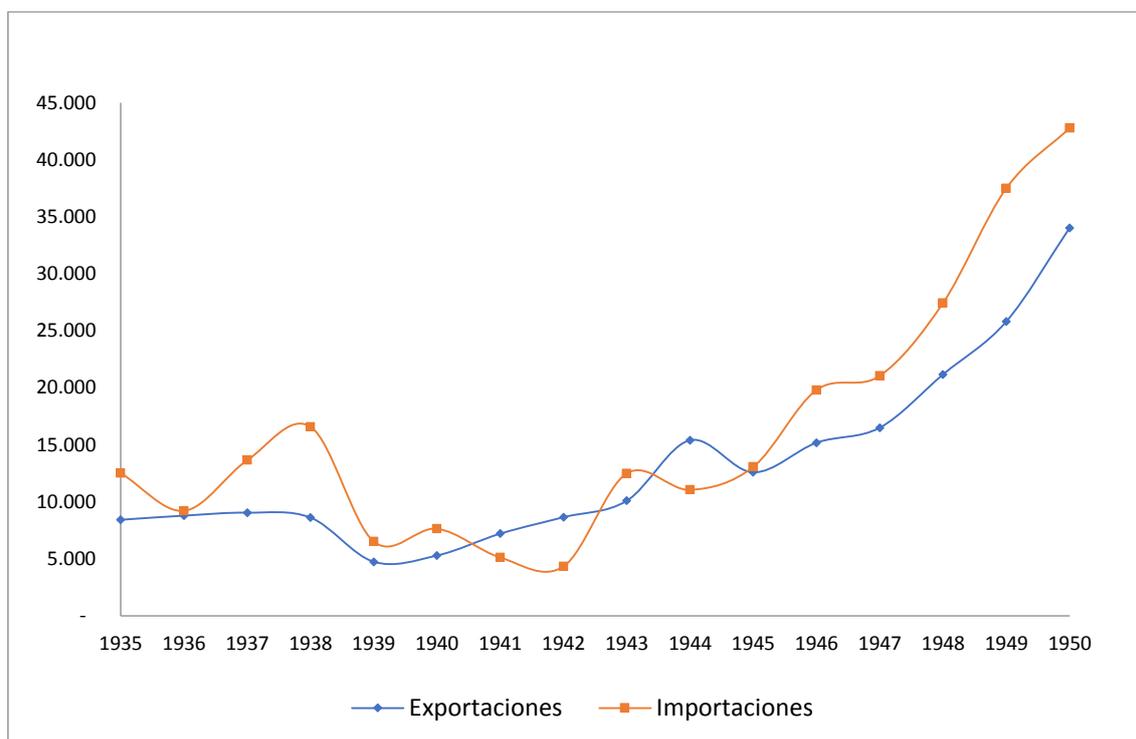
Eje: Variación interanual del PIB y IPC en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El intercambio comercial entre España y el exterior se vio fuertemente alterada tanto por la Guerra Civil como por las posteriores políticas tomadas por el gobierno autárquico del General Francisco Franco.

En términos generales, las exportaciones crecieron 342% entre 1935 y 1950, mientras que las importaciones crecieron un 242%. Entre 1935 y 1942, las exportaciones descendieron, aunque en 1942 recuperaron el nivel de 1935, mientras que por otra parte, las importaciones en 1942, tan solo ascendían al 33,7% de las importaciones de 1935, con un valor de 4.335 miles de euros 2008.

Gráfico 3.12: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1935 – 1950



Eje: Exportaciones e Importaciones en miles de Euros de 2008  
Fuente: Elaboración propia

El análisis del saldo comercial se dividirá en tres periodos, el primero, los años de la Guerra Civil, el segundo los primeros años del franquismo y finalmente a partir de 1946 hasta 1950 dado que se ha considerado que siguieron tendencias distintas. Como se presenta en el gráfico 3.13, se diferencian sus evoluciones.

El mero estallido de la guerra, así como la inestabilidad institucional derivada de la incertidumbre y la aparición de instituciones revolucionarias, provocaron una gran contracción de las importaciones y exportaciones en 1936.

Durante el segundo semestre de 1936, el nivel de exportaciones e importaciones resultaron tan solo el 42% y el 27% de las registradas en el mismo periodo del año anterior. Dado que las importaciones sufrieron una mayor caída que las exportación, en

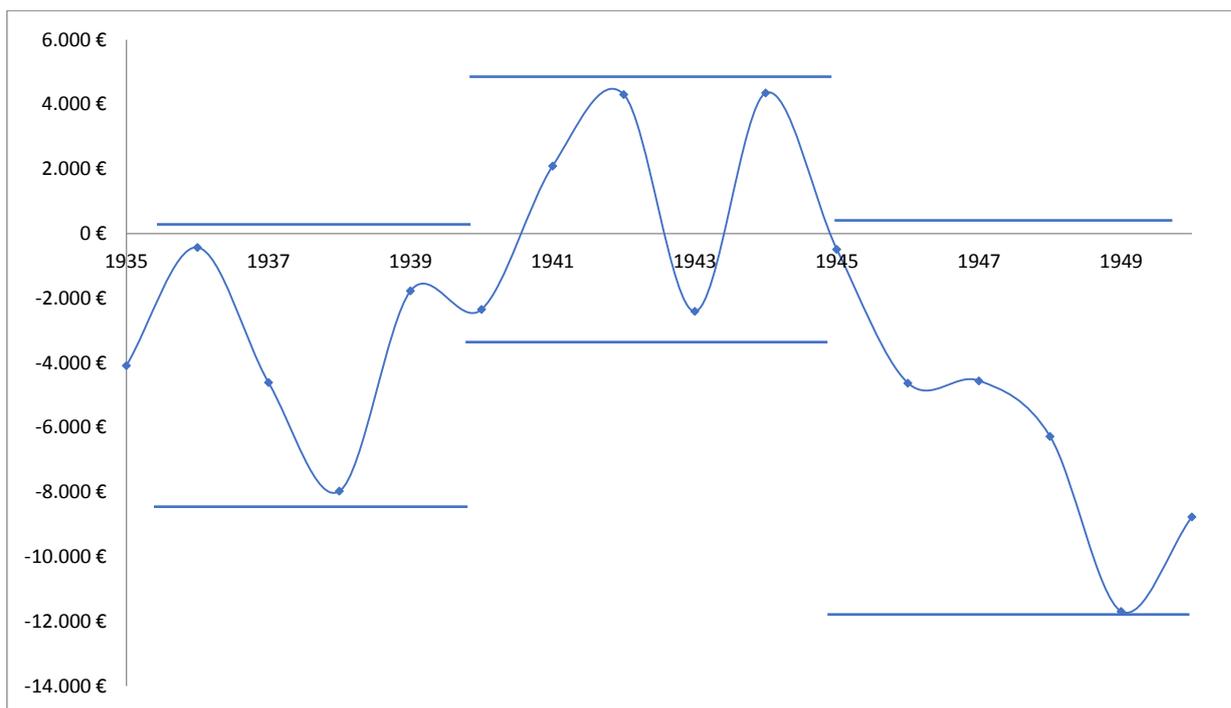
el gráfico 3.13 se observa, en 1936, un valor de la balanza comercial muy cercano a ser positivo, -426 miles de euros 2008. Recordar que no se experimentaba un superávit del saldo exterior desde 1919.

Sin embargo, este acercamiento al superávit comercial, rápidamente quedó marcado por la necesidad de importaciones, específicamente militares por parte de ambos bandos. Así como, entre 1936 y 1939, las exportaciones se contrajeron un 50%. Por todo ello, hasta 1939, se observa un aumento del déficit comercial.

La política de aislamiento absoluto, así como las políticas comerciales tomadas durante los primeros años del franquismo derivaron en el superávit económico. Este fue una fuente de divisas y recursos financieros para España. Con el exceso comercial, se reconstruyeron las reservas monetarias con la compra de oro.

Sin embargo, este superávit, no benefició la reconstrucción del país, así como la erradicación de la hambruna española, por eso a partir de 1946, se observa un nuevo periodo de déficit comercial. Aunque las importaciones y exportaciones seguían altamente controladas por parte del gobierno, se concedió una línea de crédito con Argentina, permitiendo la compra de alimentos en Argentina y Brasil, mitigando parte de penuria alimenticia entre otros.

Gráfico 3.13: Evolución Saldo Exterior Español 1935 – 1950



Eje: Saldo Exterior en miles de Euros de 2008

Fuente: Elaboración propia

Derivados de la guerra civil, así como del franquismo, la estructura comercial también quedó alterada. Mientras que tradicionalmente, los principales clientes y proveedores españoles eran Francia e Inglaterra, Francisco Franco optó por acudir a los países fascistas, en particular Alemania e Italia. Mientras que en 1935, la compra y venta con Alemania representaba el 13% de las exportaciones e importaciones, en 1938 pasaron a representar el 34% de las exportaciones y el 26% de las importaciones. A partir de 1938, Alemania se convirtió en el principal proveedor y cliente español.

Como se ha introducido, durante este ciclo, el impacto de la guerra así como de las posteriores medidas fue distinto para las importaciones y exportaciones. En la siguiente tabla, se presentan los índices de correlación tanto entre exportaciones e importaciones como su relación con el producto interior bruto y finalmente entre el saldo comercial y el PIB. Ninguno de los valores se aproxima al 100%, por ello, se puede concluir que ninguno fue significativo para justificar el desarrollo de otro indicador. Sin embargo, entrando en detalle, entre las exportaciones e importaciones, el índice de 0,89, que aunque el ritmo de crecimiento de las importaciones en términos generales fue diferente a las exportaciones, como anteriormente ha sido detallado, su correlación es

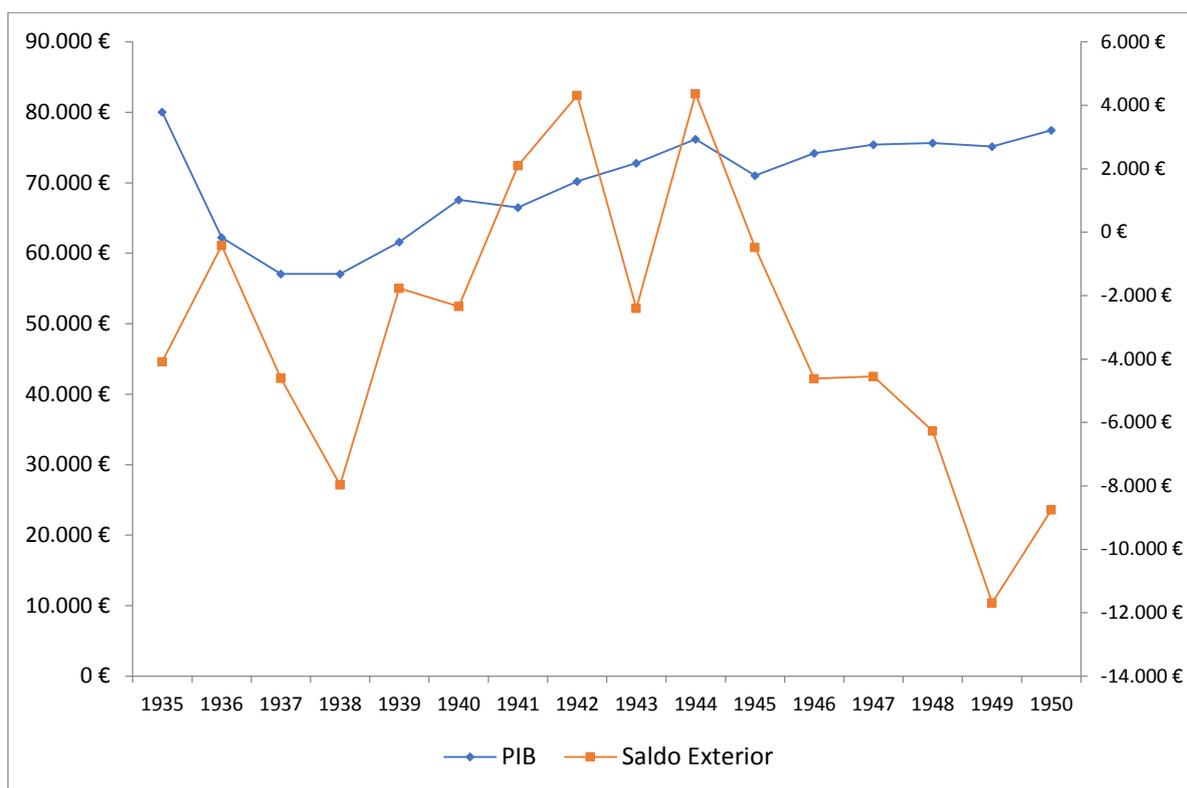
positiva. Las variaciones interanuales de ambos indicadores, tienen una índice de correlación del 0,04. En este caso, su relación es prácticamente nula y lógica, pues como, de nuevo se ha mencionado anteriormente, ambos indicadores siguieron tendencias muy dispares anualmente. Las exportaciones tienen mayor correlación con el PIB que las importaciones, derivado de las decisiones comerciales por parte del régimen franquista, en la que se premiaron las exportaciones y se limitaron las importaciones. Finalmente, el saldo comercial y el PIB tienen una correlación nula, el desarrollo del PIB no se puede justificar con la evolución del saldo exterior durante la Guerra Civil y los primeros años del Franquismo.

En el gráfico 3.14, se ha presentado el desarrollo del PIB y del Saldo exterior, en el que se observa la evolución dispar de ambos macroagregados. Como en el caso de las diferentes comparaciones entre indicadores, en los anexos se encuentra la verificación de la hipótesis de la relación entre el Saldo exterior y el Producto Interior Bruto durante los años 1935 y 1950.

*Tabla 3.1: Índices de Correlación 1935 - 1950*

Exportaciones - Importaciones	0,89
Var. Exportaciones - Var.Importaciones	0,04
Exportaciones - PIB	0,34
Importaciones - PIB	0,21
Saldo Exterior - PIB	0,09

Gráfico 3.14: Evolución PIB y Saldo Exterior España 1935 - 1950



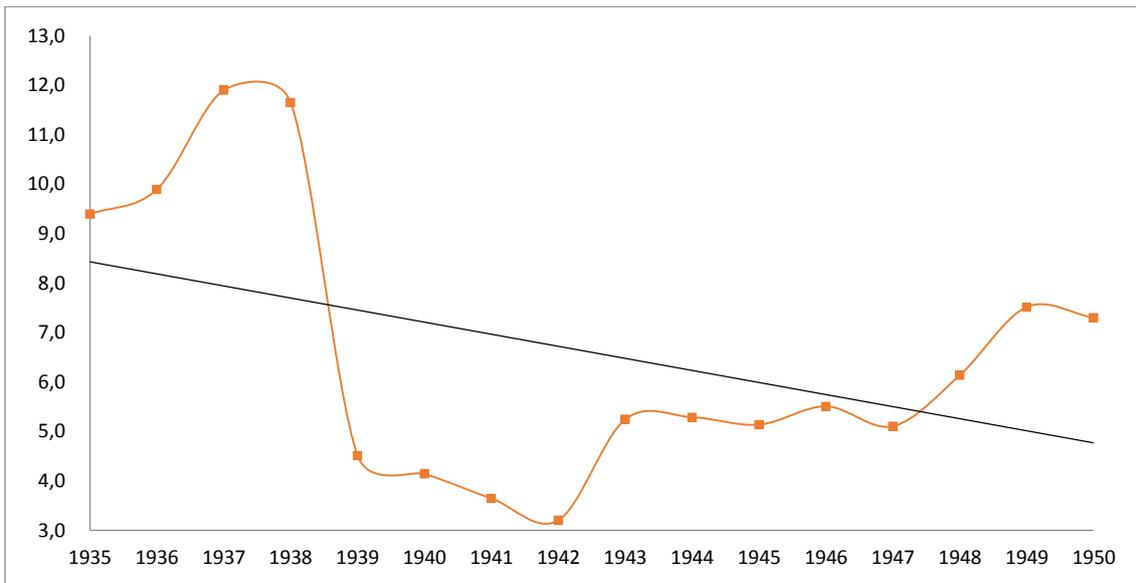
Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

Eje derecho: Saldo Exterior en millones de Euros 2008

Fuente: Elaboración propia

La tasa de apertura de España, en términos generales tuvo una tendencia creciente durante este periodo. El gráfico 3.15 muestra la evolución de este indicador durante el periodo 1935 hasta 1950. El año 1938, durante la Guerra Civil, España tuvo el menor grado de apertura, situándose en un valor de 9,3. Durante los siguientes años, mantuvo un crecimiento inestable, con grandes variaciones interanuales, finalizando en 1950, la tasa de apertura en 14,2.

Gráfico 3.15: Evolución Tasa Apertura España 1935 - 1950

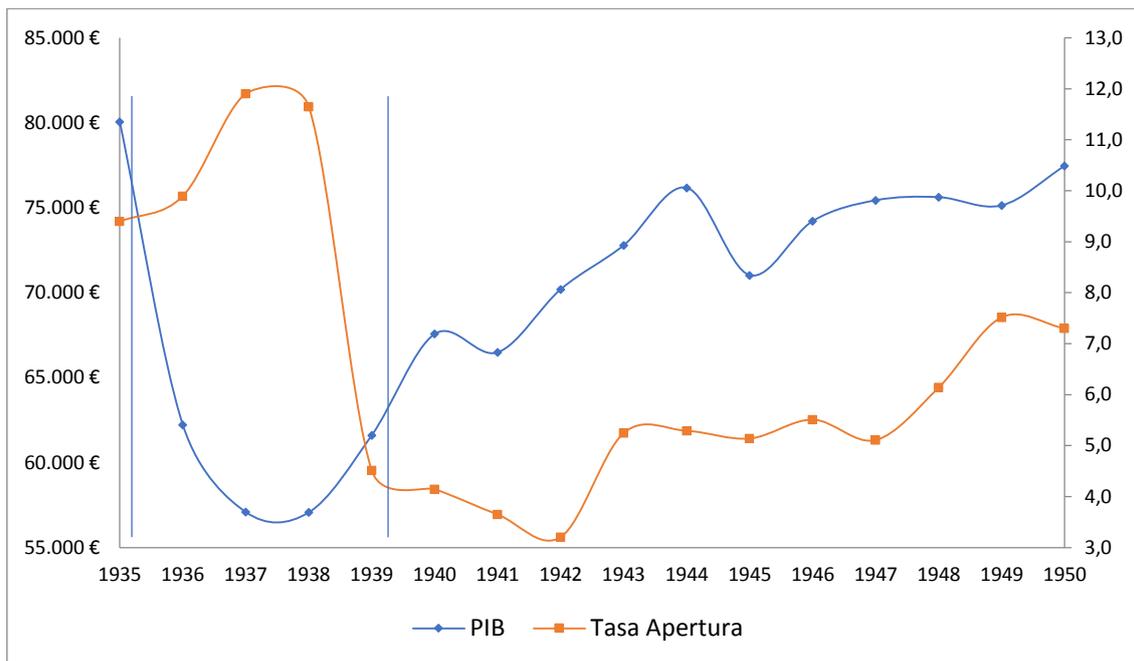


Eje: Tasa de Apertura en escala 0-100

Fuente: Elaboración propia

La comparación entre la tasa de apertura y el producto interior bruto durante este ciclo puede dividirse en dos diferentes relaciones. Durante los años de la guerra civil la relación entre ambos indicadores fue negativa, a mayor tasa de apertura, menor fue el producto interior bruto, mientras que la relación de los indicadores fue positiva durante los primeros años de la dictadura franquista, aunque el ritmo de crecimiento del PIB fue mayor que la tasa de apertura. Sin embargo, la tasa de apertura no justificó durante estos años la evolución del producto interior bruto ya que su correlación es de 0,15.

Gráfico 3.16: Evolución PIB y Tasa Apertura España 1935 - 1950



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

Eje derecho: Tasa de Apertura en escala 0-100

Fuente: Elaboración propia

## Capítulo 4 – Ciclo Económico 1950 – 1977

“Benidorm es el caso extremo de concentración y de eficiencia industrial, lo que le ha llevado a ser el espacio más divertido para el turismo de masas. Es como una coca-cola de litro. La gente sabe a lo que va. Lo que promete Benidorm, lo cumple. Así que raramente defrauda. A los jóvenes proletarios europeos les ofrece un San Fermín continuo, con lo que cumple una función antropológica. En los países del Norte de Europa desapareció la fiesta campesina, que suponía un momento de ruptura de la vida laboral asociado al despilfarro programado, donde la gente subvertía ciertos órdenes del mundo establecido a través de una bacanal, para luego volver a la cotidianidad. Esa bacanal estaba compuesta de tres elementos: alcohol, danza y sexo furtivo. La industrialización, con su monótono calendario continuo, rompió esta fiesta, que no ha tenido sustitutivo hasta que se les ha ofrecido Benidorm y otros destinos similares que ofrecen precisamente alcohol, danza y sexo furtivo”<sup>8</sup>.

El modelo autárquico adoptado por el General Francisco Franco durante las dos primeras décadas de su dictadura, como se ha introducido en el capítulo anterior, puede considerarse como un fracaso en términos económicos. La introducción de políticas de autosuficiencia con grandes controles no consiguió lidiar con los grandes problemas estructurales de la economía ni reconstruir el país tras la destrucción derivada de la Guerra Civil.

A principios de los años '50, España era uno de los países más pobres de Europa. La modernización iniciada las décadas anteriores a la Guerra Civil había quedado neutralizada. Además, la nula capacidad de la economía española para atraer capital extranjero lastró su desarrollo. El Producto Interior Bruto de España que mostraba un crecimiento, aunque era la consecuencia de las altas tasas inflacionistas. Por ello, el empobrecimiento de la población llegó a niveles extremos. Añadir a los altos niveles inflacionistas, el cada vez mayor déficit público.

---

<sup>8</sup> José Miguel Iribas, Sociólogo. Entrevista por Miquel Alberola. El País, 06.08.2001

Ante este contexto, las fuertes políticas intervencionistas se redujeron, retirando la cartilla de racionamiento en 1952 y apoyándose cada vez más en el mercado internacional, abriendo líneas de crédito. En el contexto internacional, la Guerra Fría estaba en su pleno apogeo, por lo que España se benefició a través del Pacto de Madrid en septiembre de 1953, de la ayuda económica de Estados Unidos a cambio de la implantación de bases militares americanas en terreno español. La ayuda económica no se acercó al montante económico ofrecido por el Plan Marshall al resto de países europeos. Sin embargo, la entrada de flujos de capital permitió mitigar cada vez el mayor déficit de las cuentas comerciales. La inestabilidad del modelo autárquico culminó en el año 1959 con el agotamiento de reservas, provocando la incapacidad de devolución de obligaciones contraídas desde el año 1953.

En 1957, un grupo de tecnócratas del Opus Dei entraron en el gobierno, marcando un giro en el modelo económico, buscando la apertura de España. Como se ha introducido anteriormente, el modelo autárquico quedó ahogado con el agotamiento de las reservas por la venta de oro en 1957 y 1958.

El 21 de Julio de 1959, se dictaminó el Decreto de Ordenación Económica con el fin de evitar el colapso de la economía española. Se lanzó un plan de saneamiento de la economía, que rompía totalmente con el primer franquismo autárquico e intervencionista, que se iría consolidando en los años siguientes. El nuevo rumbo de la economía giró en torno al Plan de Estabilización, con el fin de promover un crecimiento sostenible de la economía. Éste, consistió en la revisión del conjunto de la estructura económica abordada principalmente desde tres grandes áreas.

En primer lugar, se incorporaron medidas estrictas monetarias y fiscales para abordar la falta de disciplina tanto en el sistema monetario como el de gasto público. El principal fin era la reducción de la inflación tanto para obtener un robustecimiento de la peseta para tener una moneda firme, así como el descenso del empobrecimiento social derivado del alto coste del nivel de vida. Derivadas de estas medidas se percató una recuperación de la balanza de pagos, dado que se promovió un control estricto del gasto público, limitando la deuda pública. Añadir, qué a través del descenso de las altas tasas inflacionistas, el mercado negro desapareció.

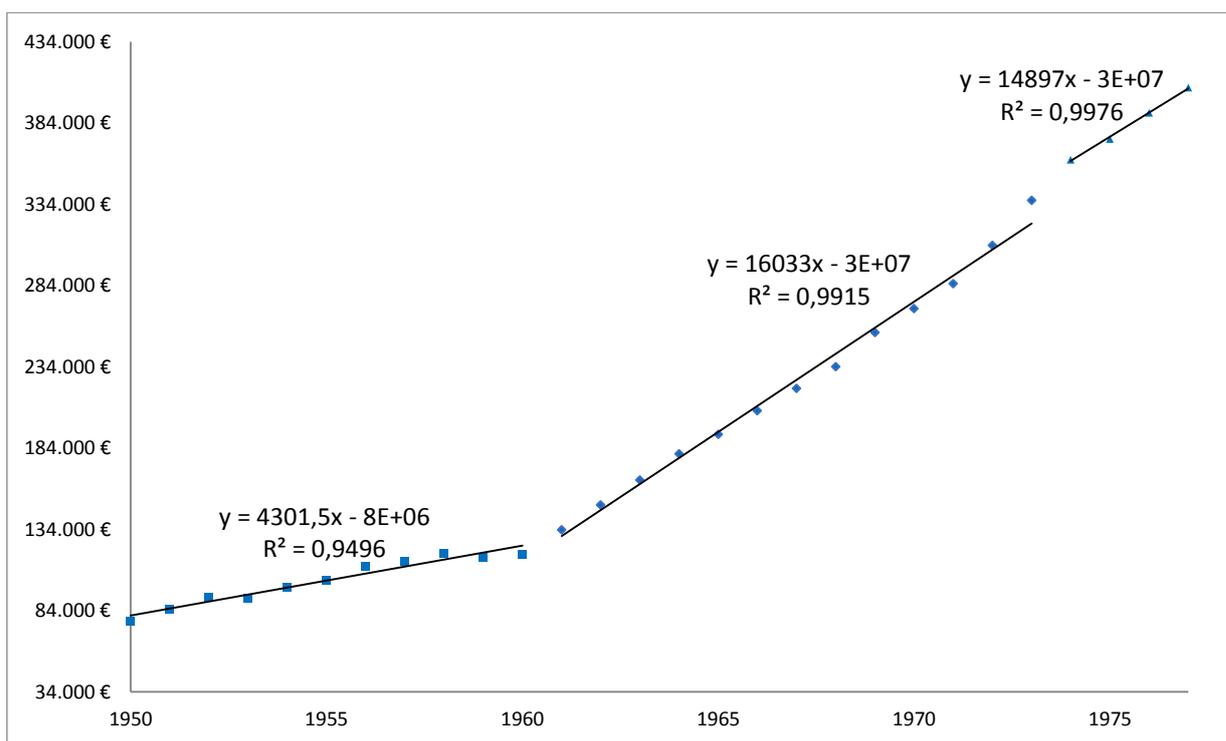
Segundo, se liberaron los mercados domésticos, eliminando regularizaciones y simplificando los procedimientos administrativos. Los precios de bienes como el petróleo y tabaco así como de servicios entre ellos teléfonos y transportes que habían sido nacionalizados en las décadas anteriores como se ha presentado en el capítulo anterior, fueron ajustados para eliminar la brecha entre los precios oficiales y el coste real.

Finalmente, se liberaron las relaciones económicas internacionales. España se abrió al mercado internacional, uniéndose a las mayores organizaciones internacionales con el compromiso de adoptar políticas de librecambismo. Señalar que en julio de 1959, se liberalizó el 50% del comercio internacional.

En grandes rasgos, el plan consiguió sus fines, puesto que la inflación disminuyó, el déficit presupuestario desapareció e inversiones internacionales entraron en España. Éstos se interesaron tanto por la seguridad de sus inversiones puesto que el estado español ofrecía un comportamiento responsable en términos económicos así como por la barata mano de obra. España retomó el proceso de modernización, entrando en el conocido “desarrollismo”, la segunda revolución industrial española, produciendo en masa por primera vez, a través de las tecnologías ya existentes en el mercado internacional. La localización geográfica española facilitó su integración en el mercado internacional. Aunque grandes inestabilidades, así como el desajuste estructural seguían siendo latentes.

A través del análisis de los diferentes indicadores, se detallará en profundidad el desarrollo económico vivido a partir de los años '60, en el que creció tanto el PIB, el grado de apertura, las exportaciones como importaciones entre otros macroagregados. Añadir que las tensiones inflacionistas ya presentes en el ciclo económico anterior, fueron parcialmente compensadas por el incremento del producto interior bruto durante este periodo, aunque no desaparecieron, y siguieron siendo una de las mayores debilidades estructurales de la economía española.

Gráfico 4.1: Evolución PIB España 1950-1977



Eje: PIB en millones de Euros 2010  
 Fuente: Elaboración propia

A partir del año 1961, el impacto del cambio de estructura económica, acompañado desde el 1 de enero de 1964 por el Primer Plan de Desarrollo Económico y Social, quedó reflejado en el Producto Interior Bruto, puesto, como se presenta en el gráfico 4.1, a partir de ese año se observa un crecimiento a un ritmo muy superior que la década de 1950. Como se presenta, la línea de tendencia entre los años 1961 y 1973, el coeficiente de crecimiento es 3,72 veces mayor que el coeficiente de crecimiento de la tendencia de crecimiento de los años 1950 hasta 1960. Este impulso de la economía fue internacionalmente conocido como el “Milagro Español”.

El crecimiento de la economía española se basó en dos motores de crecimiento. Por un lado, como se ha mencionado, España vivió su segunda revolución industrial. Las regiones que habían despuntado décadas anteriores, en particular Cataluña y el País Vasco, retomaron la modernización a través de las inversiones, tanto domésticas pero especialmente internacionales. El cambio sociológico orientado hacia el consumismo, provocó una gran demanda de bienes industriales, implicando un gran crecimiento del sector industrial. Derivado del retraso español, provocó una falta en la productividad de

la industria comparada a sus países vecinos. La innovación y mecanización fue suplantada por el bajo coste de la mano de obra.

El segundo motor de crecimiento fue el turismo. Entre los años 1953 y 1973, España pasó a recibir 4 millones a 34 millones de turistas, convirtiéndose, en 1964, en el país líder en afluencia turística. España se benefició tanto del contexto internacional como de su localización geográfica para ofrecer un turismo de sol y playa. Se decretaron leyes, beneficiando aquellas zonas consideradas como "Zonas de Interés Turístico Nacional". El régimen franquista se benefició de la promoción de España en el exterior con una imagen estereotipada de país tradicional y seguro. La llegada masiva de extranjeros se tradujo en una entrada de divisas que compensaron cerca del 75% del déficit de la balanza de comercial. Añadir que el turismo sostenible español benefició la captación de inversiones extranjeras destinadas a la industria. La imagen de autosuficiencia quedó enterrada por el conocido "desarrollismo". El boom del turismo, implicó un cambio sociológico derivado del aprendizaje de otras culturas con diferentes realidades. La forma de pensar de la población española cambió, implicando una necesidad de cambio tanto del régimen franquista como de la Iglesia con el fin de evitar tensiones. Por parte de la iglesia, medidas más modernistas se incentivaron para luchar contra el creciente laicismo. Por otra parte, el régimen franquista desarrolló un plan de paternalista. Se implementó la Ley Seguridad Social con el fin de implantar un modelo unitario e integrado de protección social. Se intentó extender a todas las personas activas ya que para aquel entonces la sanidad estaba vinculada al trabajo, y por lo tanto no era universal.

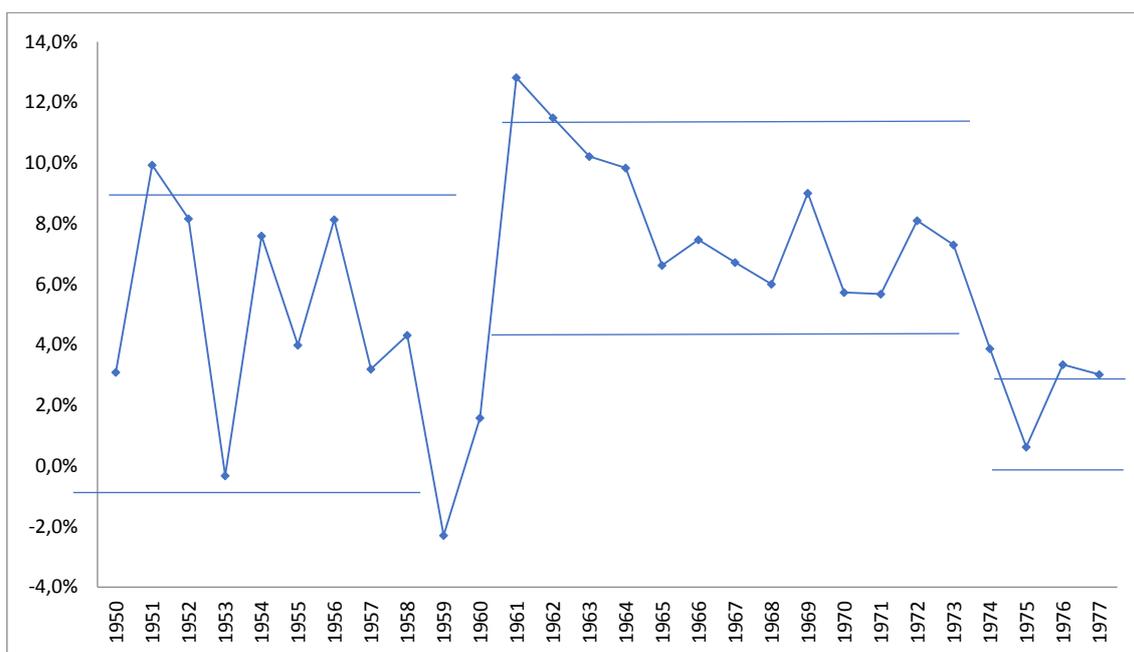
Derivados del desarrollo de la industria y del turismo, el sector de la construcción también fue un eje para el crecimiento económico español. Grandes conglomerados turísticos fueron construidos, así como personas cercanas al régimen franquista construyeron grandes suburbios a las afueras de las ciudades para habitar a la mano de obra de los sectores industriales. A partir de los años '60, el reparto geográfico de la población se vio alterado por el cambio ocupacional. Las grandes diferencias en número de puestos de trabajo así como de fuente de ingresos derivaron en un movimiento migratorio de las zonas agrarias a las zonas industriales y turísticas. Dicha movilización fue selectiva en función de la edad, provocando un envejecimiento de la población

agraria. Mientras que a principios de este ciclo económico, el 54% de la población española era rural, en 1977, se había dividido en dos, representando únicamente un 25% de la población total.

En 1973, derivada de la Primera Crisis del Petróleo, en la que los países de la Europa Occidental y Estados Unidos fueron fuertemente perjudicados por el aumento del precio del petróleo por parte de la OPEP, implicó para España un gran descenso en sus inversiones extranjeras. El gran crecimiento de la economía española quedó estancado, con tasas de variaciones interanuales muy inferiores a los ritmos de crecimiento de la década de los años '60. Mientras que el resto de países Europeos, focalizaban sus atenciones a dicha crisis, España se centraba en su régimen. En el mismo año, muere Luis Carrero Blanco y al cabo de dos años, falleció el dictador Francisco Franco. Estas dos señaladas muertes, concentraron la atención del gobierno español, obviando el gran crecimiento del precio del barril, pasando de 1,63 dólares a 14 dólares en tan solo un año. Tanto el contexto nacional como el internacional marcaron fuertemente la economía española. Los desajustes de la economía española, así como las tensiones sociales conllevaron a un freno en su gran expansión. Durante este ciclo económico, España no entró en recesión, aunque ya se señalaban los primeros signos de inestabilidad. Es importante señalar que como se ha introducido en el inicio del capítulo, la economía española necesitaba una revisión estructural. Sin embargo, el régimen franquista recurrió al desarrollo de dos motores de crecimiento, sin erradicar los problemas de base.

Como se ha descrito en las líneas anteriores, el crecimiento de la economía española se ha fragmentado en tres diferentes fases. Un primer ciclo, en el que su ritmo de crecimiento positivo, aunque con grandes oscilaciones interanuales derivadas de la inestabilidad del mercado nacional. Entre 1950 y 1959, el Producto Interior Bruto se multiplicó por 1,5 veces, pasando de un valor de 77.466 miles de euros 2010 a 116.839 miles de euros 2010. Como se presenta en el Gráfico 4.2, su variación interanual fue muy dispar, con valores entre 9,9% en 1951 y -2,3% en 1959. Las grandes oscilaciones del producto interior bruto fueron marcadas por las distintas medidas tomadas por el régimen franquista, hasta en 1959 lanzar el plan de desarrollo.

Gráfico 4.2: Evolución Variación Interanual PIB España 1950-1977



Eje: Variación interanual del PIB en porcentaje

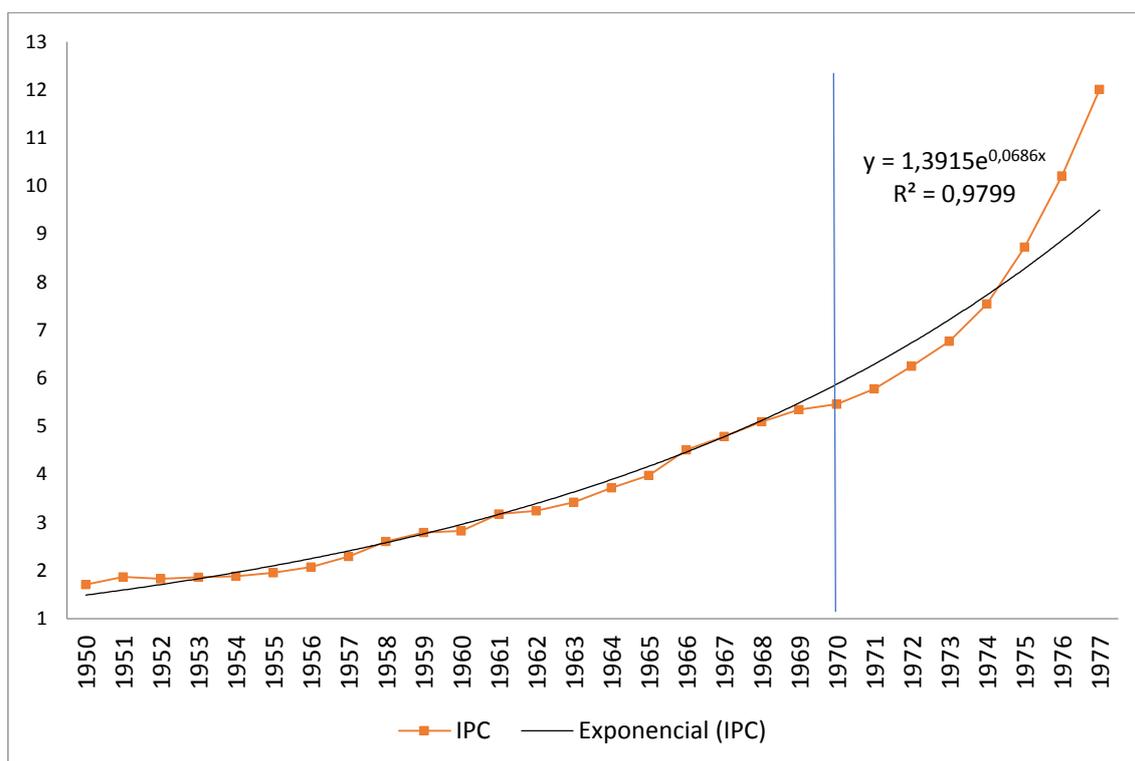
Fuente: Elaboración propia

La segunda fase, entre 1961 y 1973, conocida por el “Milagro Español” en el que el producto interior bruto creció a un ritmo promedio del 8,2%. Éste se multiplicó por 2,5 veces pasando de un valor de 133.909 miles de euros 2010 en 1961 a 336.573 miles de euros 2010.

Finalmente, entre 1974 y 1977 el PIB creció un 12,3%. El impacto tanto político como de la crisis internacional provocaron tensiones que se tradujeron en un menor crecimiento de la economía, finalizando en el siguiente ciclo económico en un estancamiento de la misma. A partir de 1974, fueron latentes los problemas estructurales de España.

Las estrictas medidas impuestas en el gasto público provocaron un descenso en las tensiones inflacionistas, no por la reducción de las tasas en términos nominales, si no por el crecimiento del producto interior bruto. Por ello, el nivel de vida creció gracias al desarrollo de la economía. Mientras que el ciclo anterior, entre 1935 y 1950 el PIB disminuyó un 3,2%, el IPC creció un 419,0%, durante este periodo, 1950 – 1977, el PIB aumentó un 424,0% mientras que el IPC creció 603,6%. Por ello, el crecimiento del IPC fue mayor que el Producto Interior Bruto, aunque el crecimiento de la economía compensó parcialmente dicho crecimiento.

Gráfico 4.3: Evolución IPC España 1950-1977

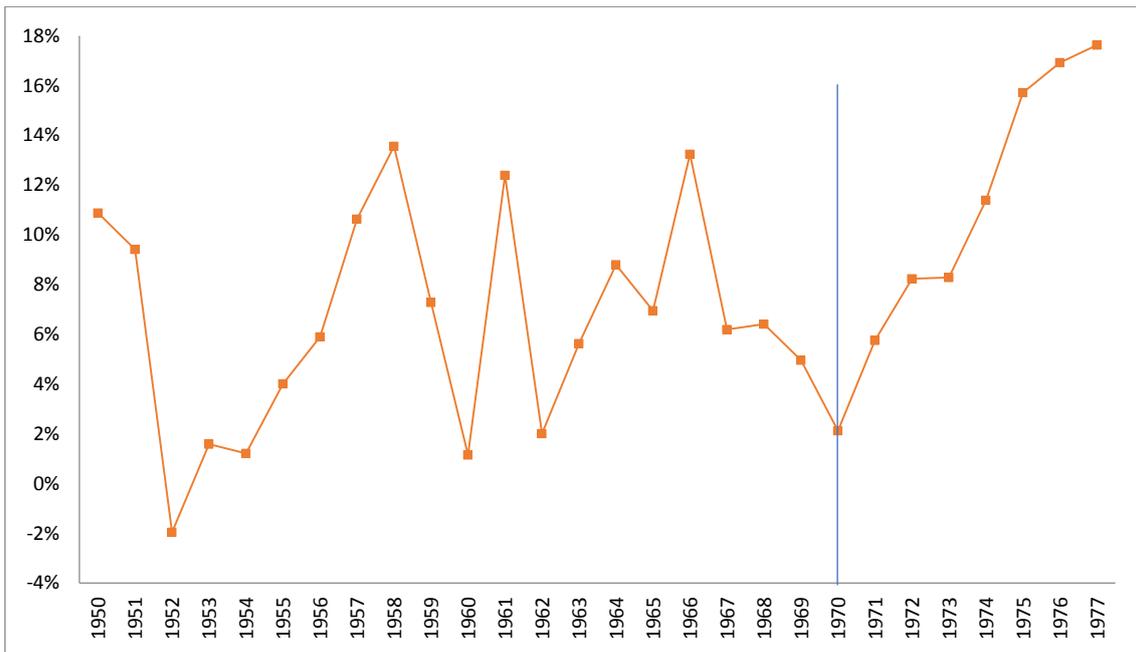


Eje: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

La tendencia de crecimiento del índice de precios de consumo fue exponencial durante estos 28 años analizados, según se ha comprobado a través de la línea de tendencia con un índice de correlación de 0,98. Los gráficos 4.3 y 4.4 muestran que el crecimiento exponencial fue a partir de 1970. Entre 1970 y 1977, las variaciones interanuales partieron de 2,1%, llegando a un máximo de 17,6% en 1977. La variación interanual entre 1950 y 1970 tuvo un promedio de crecimiento de 6,5%, mientras que a partir de ese año hasta el final del ciclo analizado en este capítulo tuvo un crecimiento promedio de 12,0%. El crecimiento promedio de la variación interanual se multiplicó por 1,84 entre 1970 y 1977 comparado a los años entre 1950 y 1970. La crisis internacional del petróleo y la crisis política provocaron dicha tensión inflacionista. Todo ello, provocando desajustes en la sociedad ya que la población española seguía viviendo en condiciones precarias, con grandes dificultades.

Gráfico 4.4: Evolución Variación Interanual IPC España 1950-1977

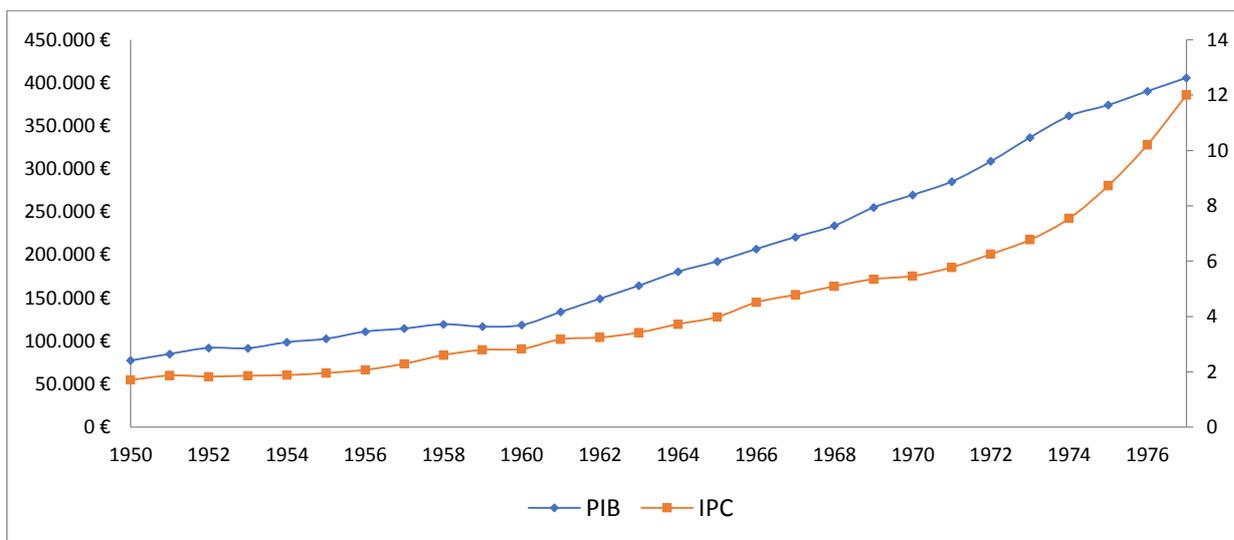


Eje: Variación interanual del IPC en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

Como se ha introducido anteriormente, tanto el producto interior bruto como el índice de precios de consumo vivieron una gran expansión durante el segundo franquismo. El ritmo de crecimiento del PIB fue más sostenible que el IPC, como se puede comprobar gráficamente, aunque sus tendencias fueron similares. El estudio de la correlación entre ambas variables es positiva, alcanzando un valor de 0,94. Por ello, se ha presentado la hipótesis, comprobada a través del estudio MCO, detallada en los anexos que el crecimiento del producto interior bruto pudo ser parcialmente justificado por el crecimiento del IPC. Es decir, la relación positiva de ambos indicadores, justifican un mayor coste de los bienes de consumo, favoreciendo el crecimiento del PIB. La recepción masiva de turistas, consumiendo bienes españoles favoreció esta relación.

Gráfico 4.5: Evolución PIB e IPC España 1950-1977



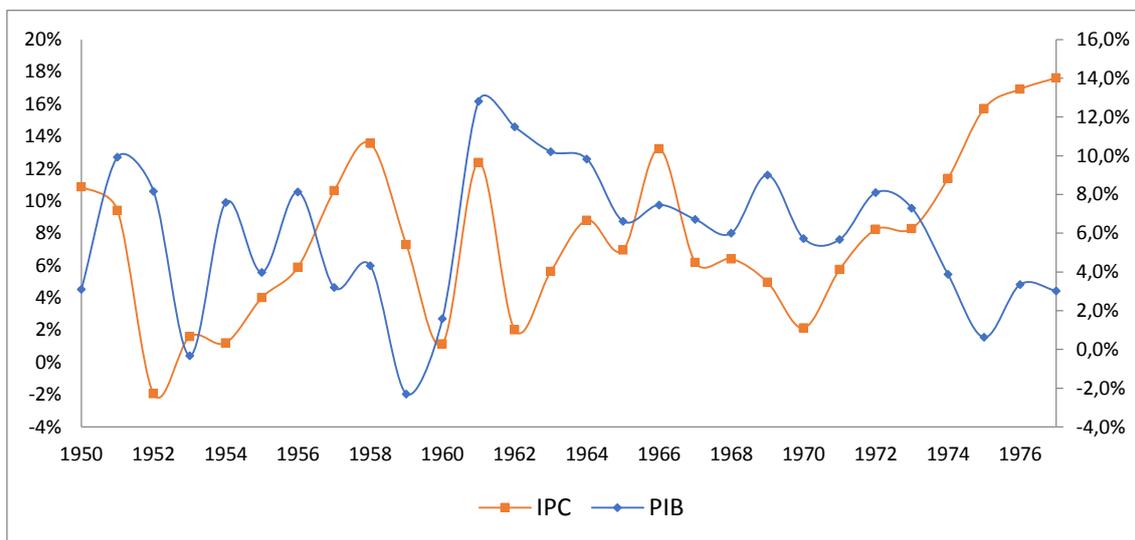
Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

Eje derecho: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

La relación entre las variaciones interanuales de ambos indicadores fue inexistente durante este periodo. Como se ha introducido, ambos crecimientos fueron dispares. Tanto gráficamente, como el análisis del índice de correlación con un valor de 0,03 y el análisis de la hipótesis a través del estudio MCO, demuestran la inexistente relación.

Gráfico 4.6: Evolución Variación Interanual PIB e IPC 1950-1977



Eje izquierdo: Variación interanual del PIB en porcentaje

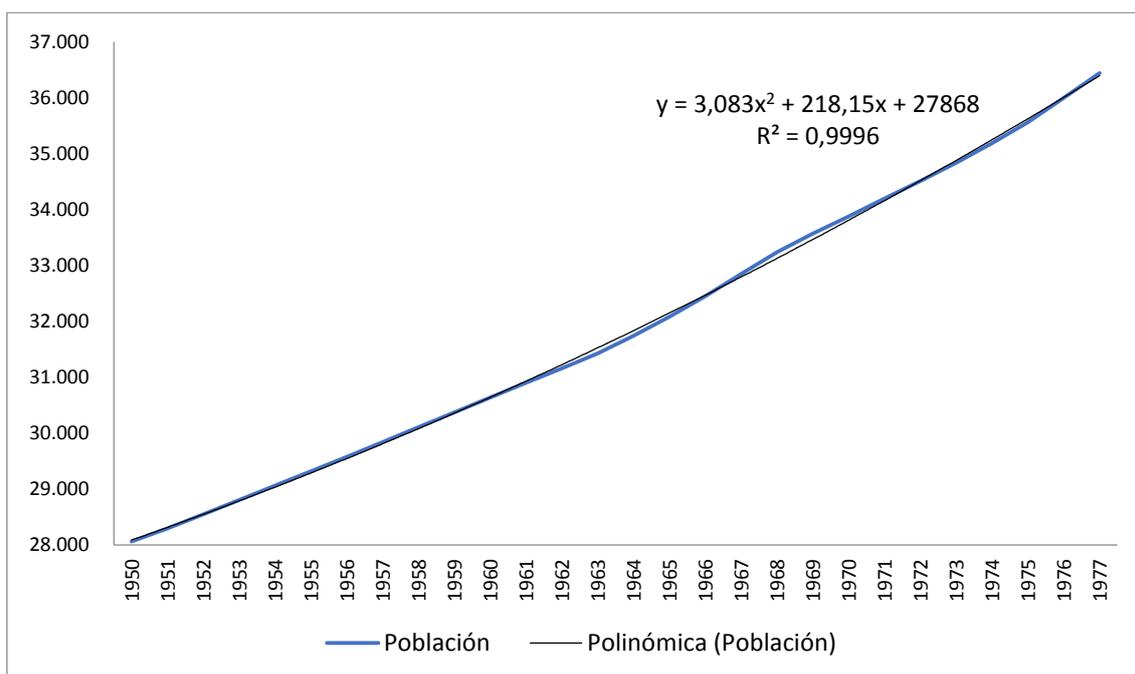
Eje derecho: Variación interanual del IPC en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El cambio económico producido por esta segunda parte del franquismo, derivó en un cambio ocupacional de la población española, así como un gran flujo migratorio en el

terreno español. La población que históricamente había sido agraria, pasó a vivir en los grandes suburbios de las ciudades y emplearse en el sector industrial y en los servicios. Se estima que entre 1950 y 1975, aproximadamente más de 5 millones de personas emigraron desde las zonas rurales a los nuevos polos de crecimiento, tanto industriales como turísticos. A través de las nuevas leyes sociales, en 1975, más de la mitad de la población recibía un salario con derecho a prestaciones sociales, sanitarias y comenzaba a acceder masivamente a la educación pública. Con el incremento del bienestar de la población, así como el parcial descenso del coste de vida, la tasa de natalidad se disparó a partir de los años '60. Éste, fue parcialmente compensado por los flujos migratorios al extranjero. Aunque el bienestar de la población creció, debemos recordar que en los suburbios de las ciudades se vivía de forma precaria. Por ello, aún había parte de la población que emigró al extranjero en búsqueda de mejores condiciones de vida. Durante este periodo, hubo convenios entre España y sus países vecinos, en particular Francia y Alemania, en los que el factor humano era necesario. Dichos acuerdos implicaban la emigración de varones con contratos de un año para evitar la instalación indefinida. Entre el año 1950 y 1977, la población se multiplicó 1,3 veces. La tasa de natalidad superó el grado de emigración por parte de la población española. La tendencia de crecimiento de la población fue polinomial, el índice de correlación entre el indicador y su tendencia es de 1.

Gráfico 4.7: Evolución Población Española 1950-1977



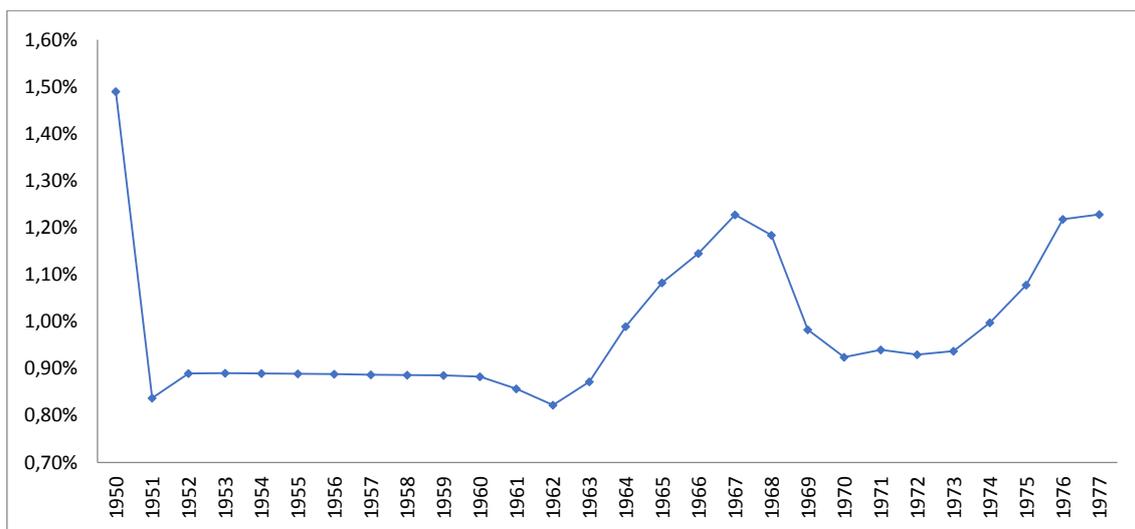
Eje: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

El gráfico 4.8 presenta la variación interanual de la población durante el ciclo económico analizado. Como se puede comprobar, a partir de los años '60, en particular 1962, las tasas interanuales de crecimiento son superiores a la década anterior, verificando la argumentación anteriormente introducida.

Mientras que durante el primer franquismo así como durante la Guerra Civil, se dudaba fuertemente de la veracidad de los datos publicados, durante este periodo, se considera que la estimación esta en acorde con la realidad. El año 1950, sigue siendo una estimación con fiabilidad reducida.

Gráfico 4.8: Evolución Variación Interanual Población Española 1950-1977

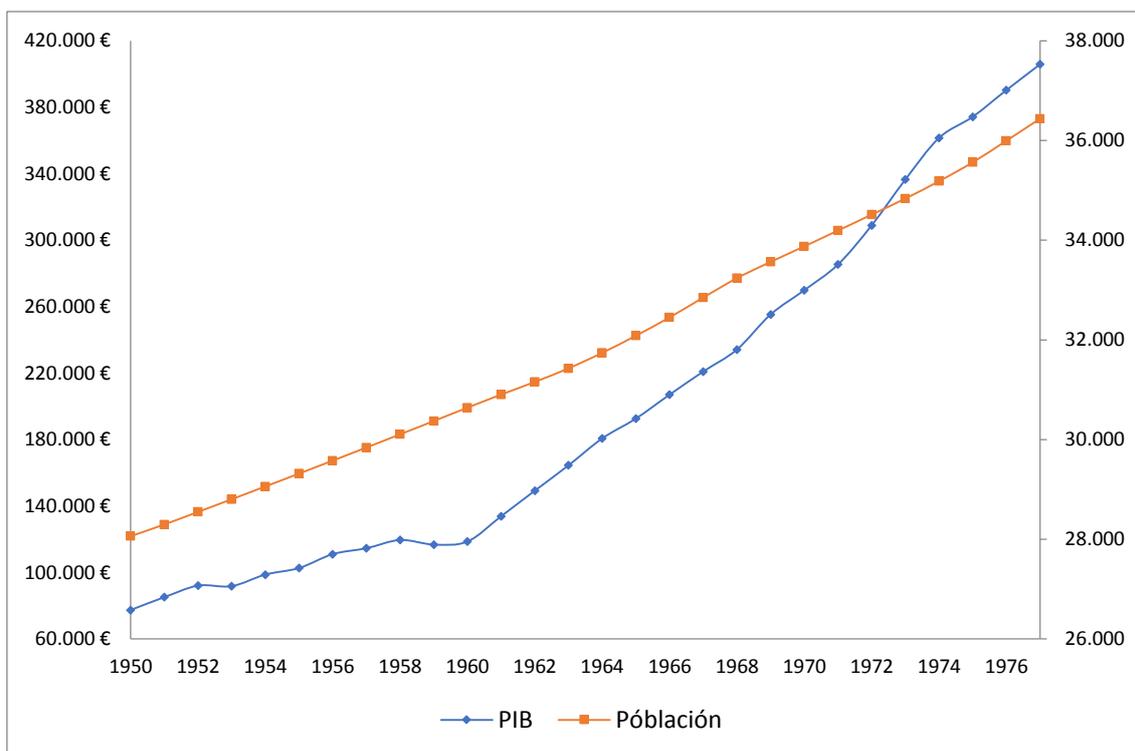


Eje: Variación interanual de la Población en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El análisis de la relación entre el PIB y la población, confirma la siguiente hipótesis: el desarrollo de la población favoreció el crecimiento económico entre los años 1950 y 1977. El gráfico 4.9, muestra la tendencia similar de ambos indicadores. De nuevo, se ha comprobado a través del índice de correlación con un valor de 0,96 así como del estudio MCO. En los anexos se presentan los detalles de este último análisis.

Gráfico 4.9: Comparación Evolución PIB y Población España 1950-1977



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

Eje derecho: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

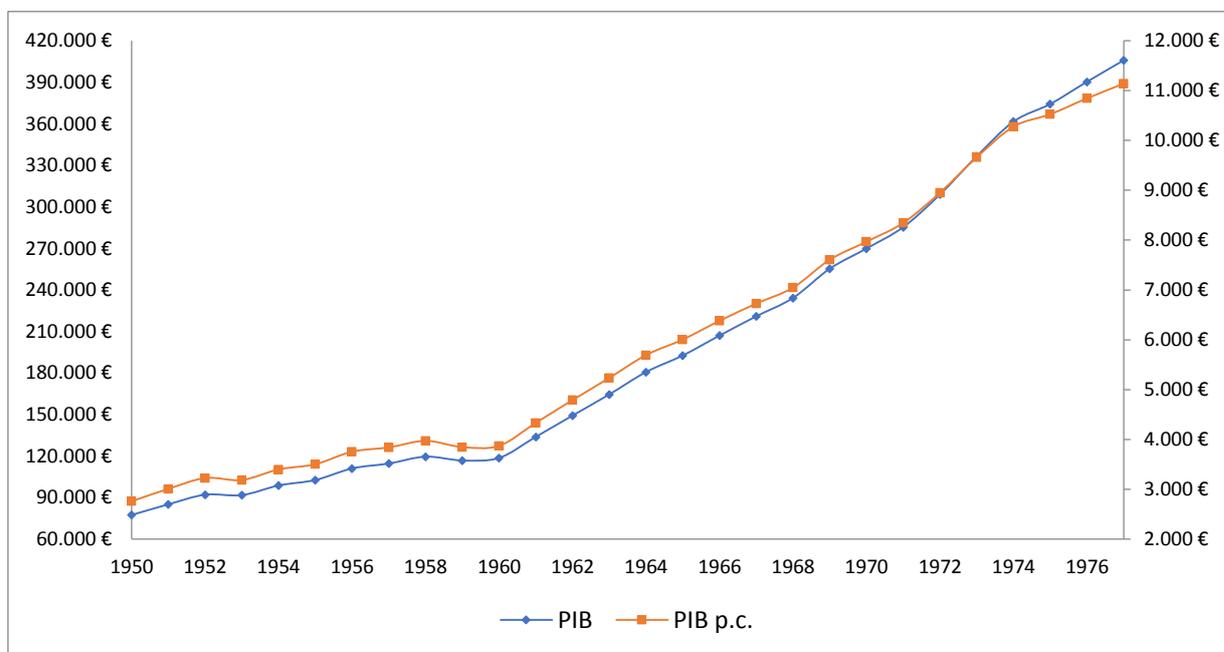
Se recuerda que el PIB per cápita, es el resultado del cálculo del PIB entre la Población. Por ello, se observa a través del gráfico 4.10, una tendencia muy similar al PIB. Éste muestra los tres diferentes ritmos de crecimiento que siguió el Producto Interior Bruto Español, sin embargo con un ritmo de crecimiento inferior.

Se presenta la tabla con los ritmos de crecimiento de ambos indicadores, en los que se observa la mayor diferencia durante la expansión económica. Mientras que el PIB creció un 184%, el PIB p.c. creció un 149%. Todo ello, justificado por el ritmo de crecimiento de la población superior a 1.

Tabla 4.1: Indicadores ciclo 1950-1977

	Crecimiento PIB	Crecimiento PIB p.c.
1950 -1959	51%	39%
1960 -1973	184%	149%
1974 -1977	12%	8%

Gráfico 4.10: Evolución PIB p.c. y PIB España 1950-1977



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

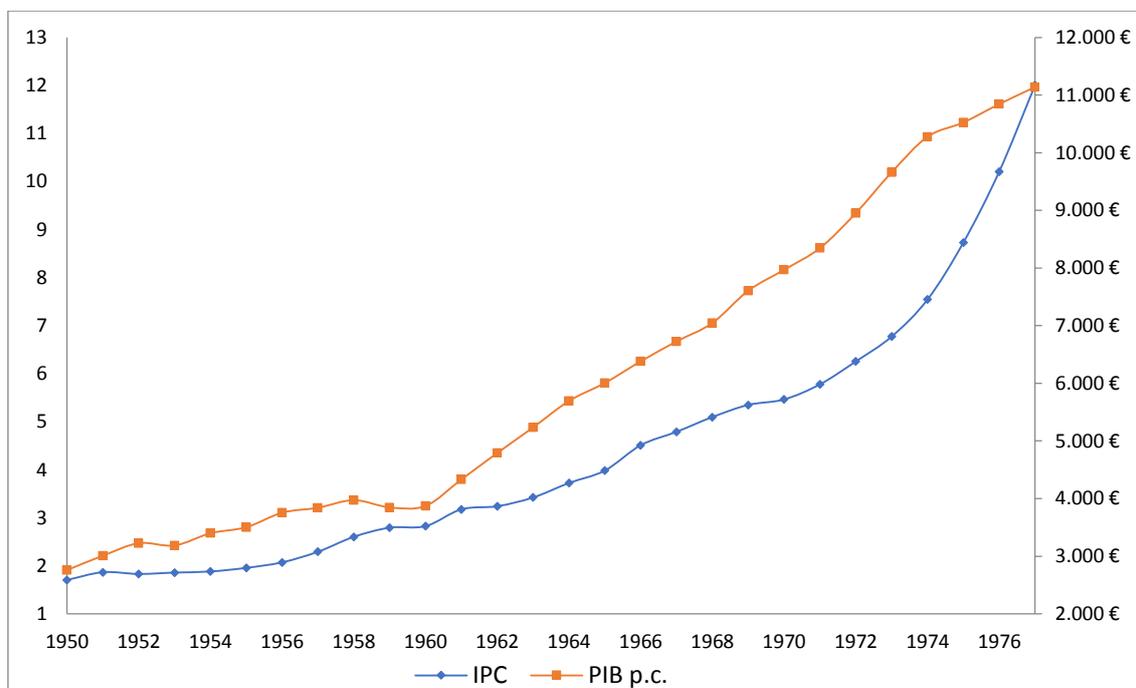
Eje derecho: PIB p.c. en Euros 2010

Fuente: Elaboración propia

El “Milagro Español” vivido por el desarrollo económico, como se ha comprobado, fue parcialmente repercutido en la renta per cápita de la población española. El rápido crecimiento de la población provocó una disminución del ritmo de crecimiento de la renta. Se debe añadir al estudio del enriquecimiento de la sociedad, las tensiones inflacionistas vividas a partir del año 1971. En el gráfico 4.11, se presenta la comparación entre los indicadores PIB p.c. e IPC. En éste, se ve que el PIB p.c. presenta un mayor ritmo de crecimiento durante la fase de expansión, con una recuperación parcial del empobrecimiento de la población durante el primer franquismo. Sin embargo, con las latentes incertidumbres políticas así como la primera crisis del petróleo, las tensiones inflacionistas se dispararon, teniendo un gran impacto en la renta de la población, derivando en un mayor coste de vida. Como se observa gráficamente, el ritmo de crecimiento del IPC a partir de 1971 fue mayor que el ritmo de crecimiento del PIB p.c. Empíricamente, mientras que el PIB p.c. se multiplicó por 1,3 veces durante los años 1971 hasta 1977, el IPC se multiplicó por 2,1 veces.

Por ello, se ha justificado, que la inflación, durante el segundo franquismo continuó siendo una de las mayores debilidades de la economía.

Gráfico 4.11: Evolución PIB p.c. e IPC España 1950-1977



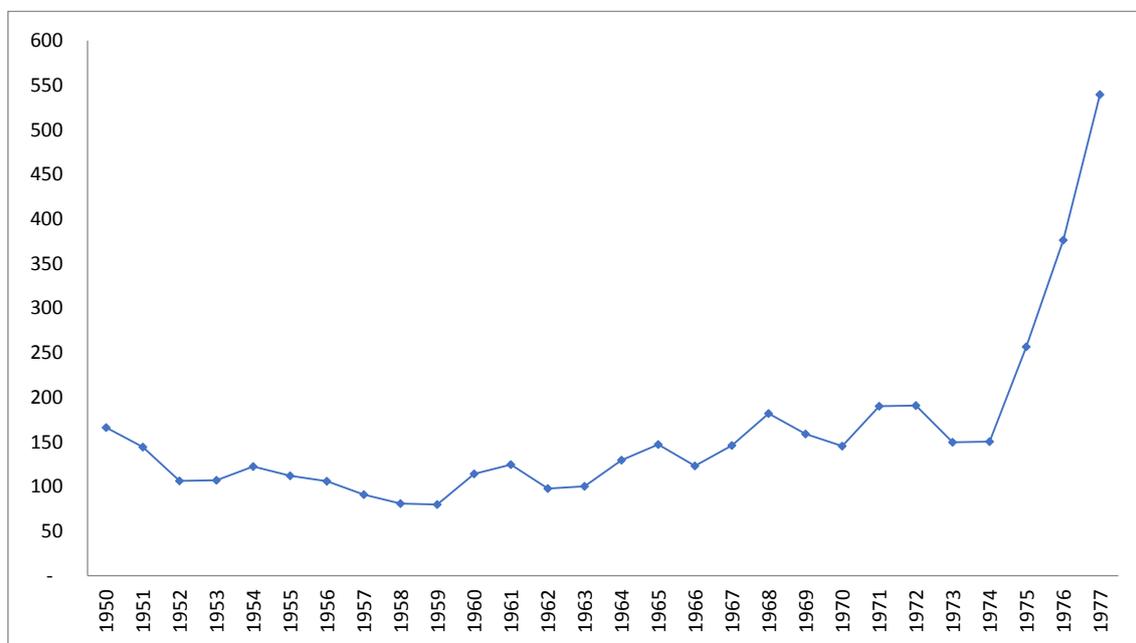
Eje izquierdo: IPC en base 2006  
 Eje derecho: PIB p.c. en Euros 2010  
 Fuente: Elaboración propia

Al igual que en el capítulo anterior, el cálculo del desempleo durante todo el Franquismo era menor del real por la dificultad en su cálculo, dado que gran parte de la población no tenía un empleo definido y por el elevado nivel de subempleo, típico en la actualidad por países subdesarrollados, dado que el número de personas contabilizadas como activas era muy inferior al real.

El cambio del sistema político hacia una monarquía parlamentaria, en 1975, cambió los índices de cálculo, tanto de las personas activas como de la tasa de desempleo. La iniciativa de extender las políticas sociales y garantizar un sistema sanitario y de educación público intensificó la necesidad de reducir las tasas de subempleo y calcular la tasa de paro real. El paro sufrió un gran crecimiento pasando de 150,3 miles de personas en 1974, a 539,6 miles de personas en 1977. En tan solo 4 años, el número de personas paradas se multiplicó por 3,6 veces. En los siguientes capítulos se presentarán datos muy superiores, con inclusive mayores ritmos de crecimiento.

Se debe añadir, que la crisis política así como la crisis internacional también impactaron sobre el incremento del número de personas en paro a partir del año 1973.

Gráfico 4.12: Evolución Paro España 1950-1977

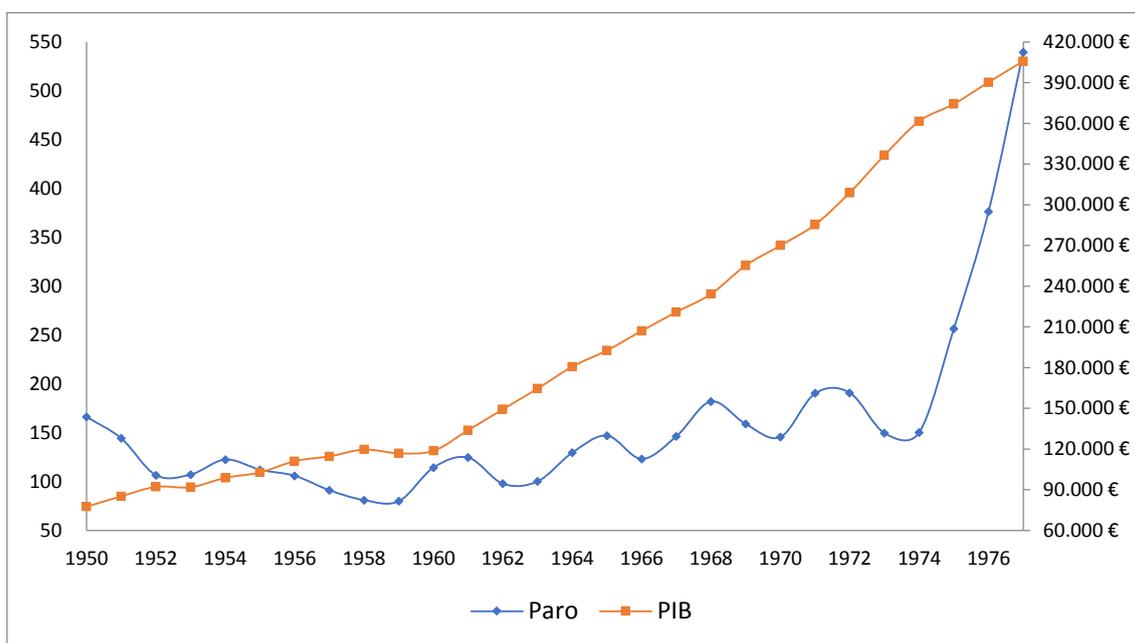


Eje: en miles de personas paradas

Fuente: Elaboración propia

La evolución del número de personas en paro así como la del PIB no mantiene una relación. Durante gran parte del ciclo económico, los valores de paro eran muy inferiores a la realidad, por ello, no se puede establecer ninguna relación verídica entre ambos indicadores. Como se observa en el gráfico 4.13, ambos indicadores crecieron durante estos 28 años, con ritmos de crecimiento dispares. El índice de correlación de 0,52 confirma la inexistente relación. En los anexos se presenta el estudio de la hipótesis nula a través del estudio MCO.

Gráfico 4.13: Evolución Paro y PIB España 1950-1977



Eje izquierdo: Paro en miles de personas

Eje derecho: PIB en millones de Euros 2010

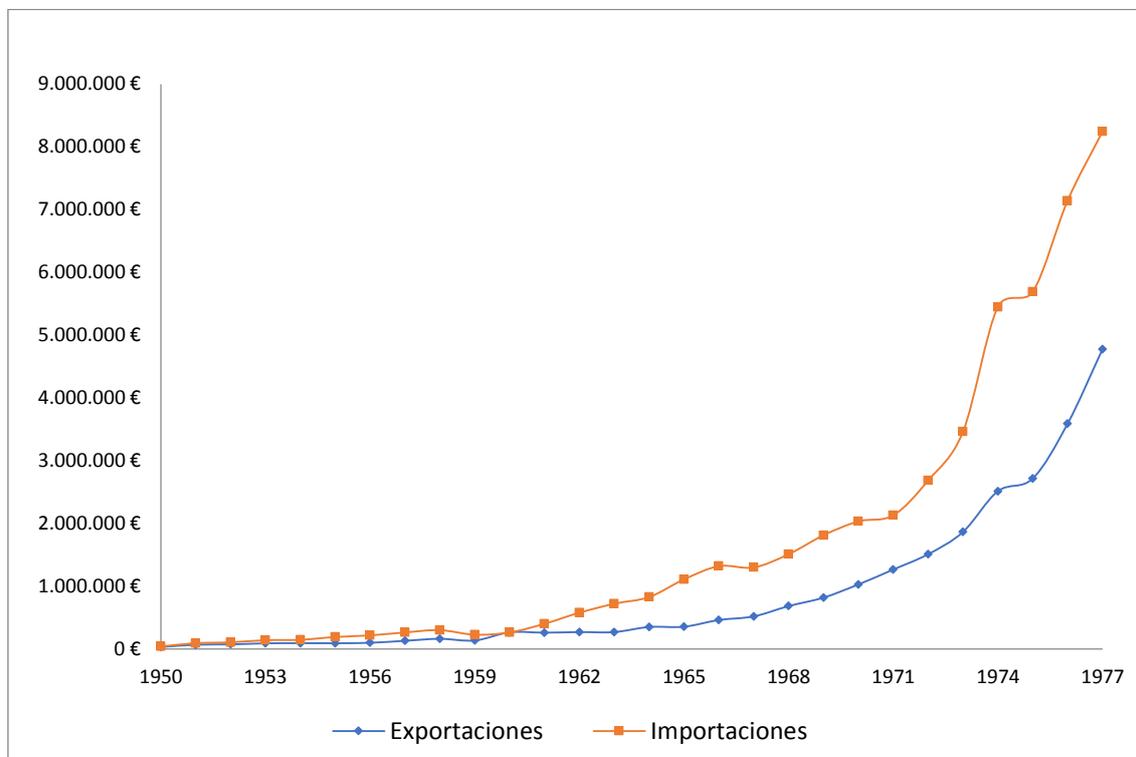
Fuente: Elaboración propia

El cambio de la política del régimen franquista, así como el cambio cultural hacia el consumismo, provocaron una fuerte creciente demanda interior para cuya satisfacción el sector agrícola no estaba preparado. Por ello, cada vez fue mayor demanda al exterior. La importación agrícola pasó de 246 millones de dólares en 1961 a 653 millones de dólares en 1965, con un crecimiento medio anual del 29%.

Sin embargo, el sector agrícola no fue el único que produjo un déficit en el saldo comercial, si no que en su conjunto, las exportaciones españolas en 1958, tenían la misma estructura que en 1935. No crearon ninguna ventaja competitiva, lo que le impidió penetrar en los mercados internacionales. Como se presenta en el gráfico 4.13,

mientras que las exportaciones se multiplicaron por 140 veces, las importaciones se multiplicaron por 193 veces. Todo ello derivó en un gran saldo deficitario.

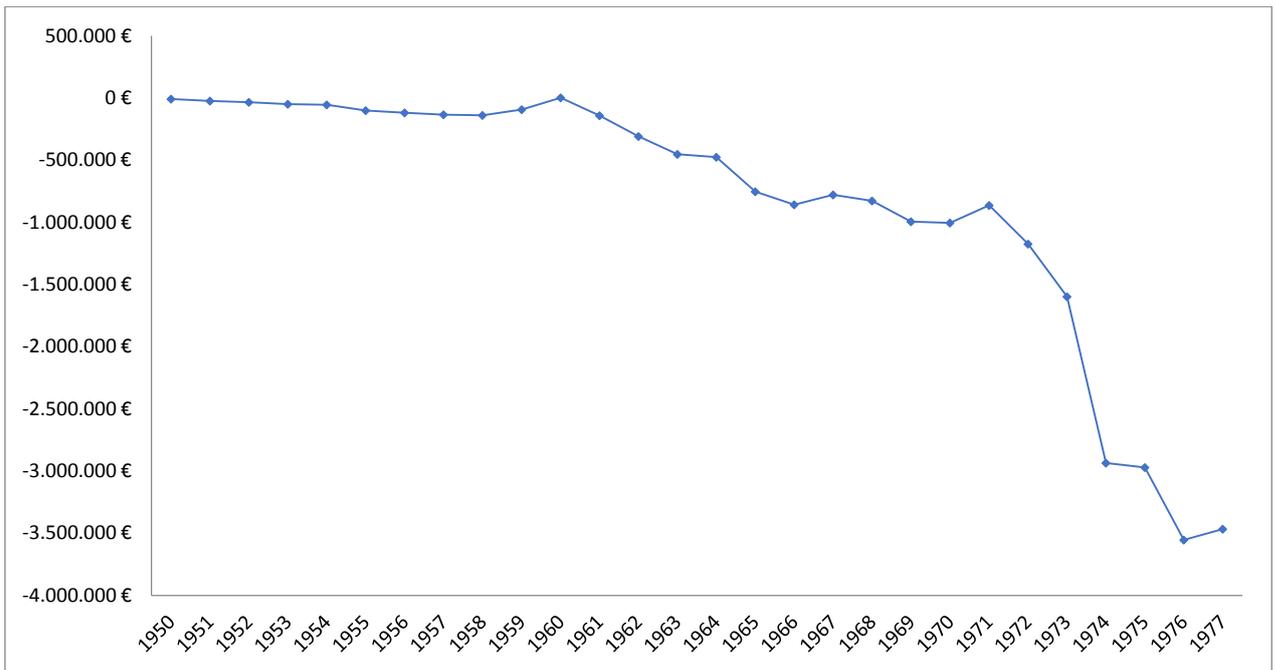
Gráfico 4.14: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1950-1977



Eje: Exportaciones e Importaciones en miles de Euros de 2008  
Fuente: Elaboración propia

El retraso en la industria española, derivó en que para España era más costoso producir que comprar en el exterior. Esta debilidad del producto nacional, sigue presente a fecha actual. En último año en el que el Saldo Exterior tuvo un valor positivo fue 1960, 1.622 miles de euros 2008. Los ingresos de las exportaciones fueron muy inferiores a los costes de las importaciones. Gracias a la gran expansión del turismo, durante este ciclo económico, se compensó el desajuste del balance comercial.

Gráfico 4.15: Evolución Saldo Comercial Español 1950-1977



Eje: Saldo Comercial en millones de Euros 2008

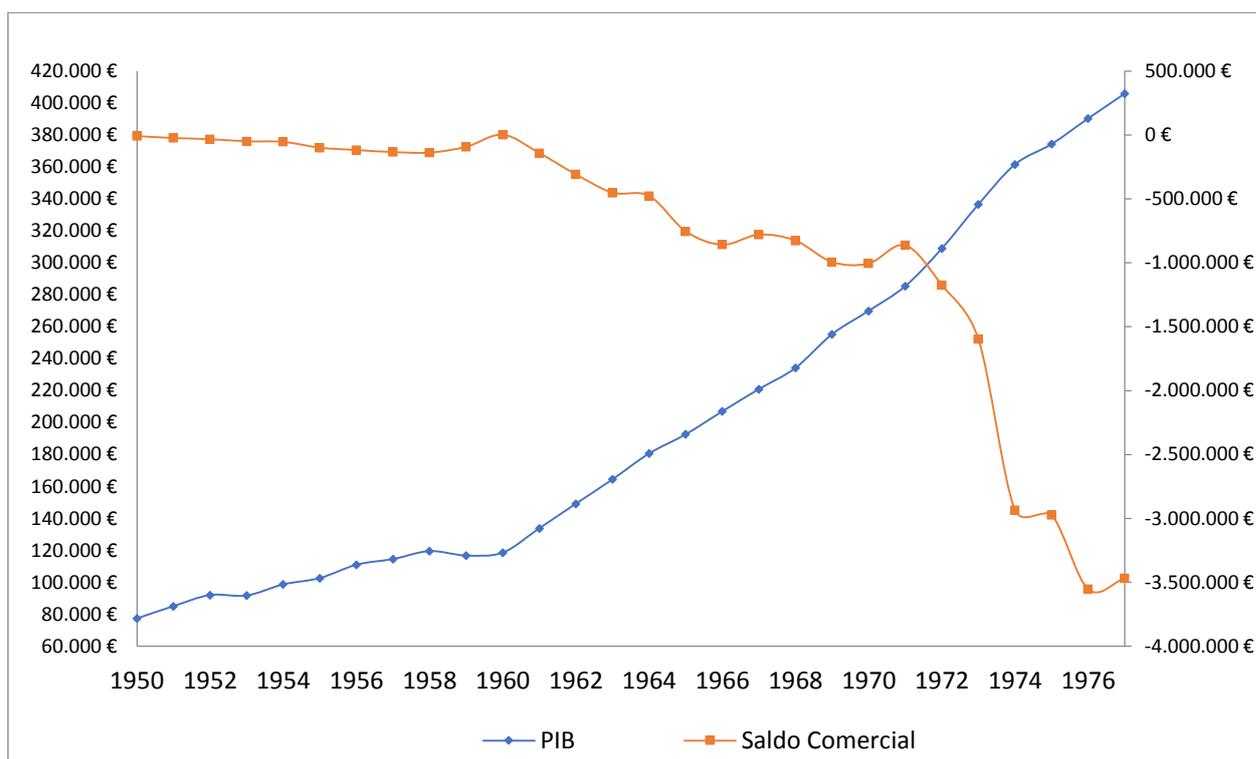
Fuente: Elaboración propia

Se presenta una relación inversa entre la evolución del Saldo Comercial y el Producto Interior Bruto Español entre 1950 y 1977. Durante la primera década del segundo régimen franquista, las exportaciones españolas compensaban parcialmente las importaciones implicando un saldo comercial cercano a 0. Fue a partir de 1960, en el que se implantó el plan de desarrollo, en el que el resultado negativo del saldo exterior se disparó al igual que el resultado positivo del Producto Interior Bruto. En este caso, a mayor déficit comercial, mayor era el PIB. Finalmente, a partir de la fecha en la que muere Lebrero Blanco y se desencadena la crisis internacional, tanto la tendencia del déficit comercial así como el crecimiento del producto internacional se desaceleran.

Tabla 4.2: Índice de Correlación por Periodos

Saldo Comercial - PIB	
1950-1959	0,89
1960 - 1973	0,91
1974 - 1977	0,77
1950 - 1977	0,87

Gráfico 4.16: Evolución Saldo Comercial y PIB España 1950-1977



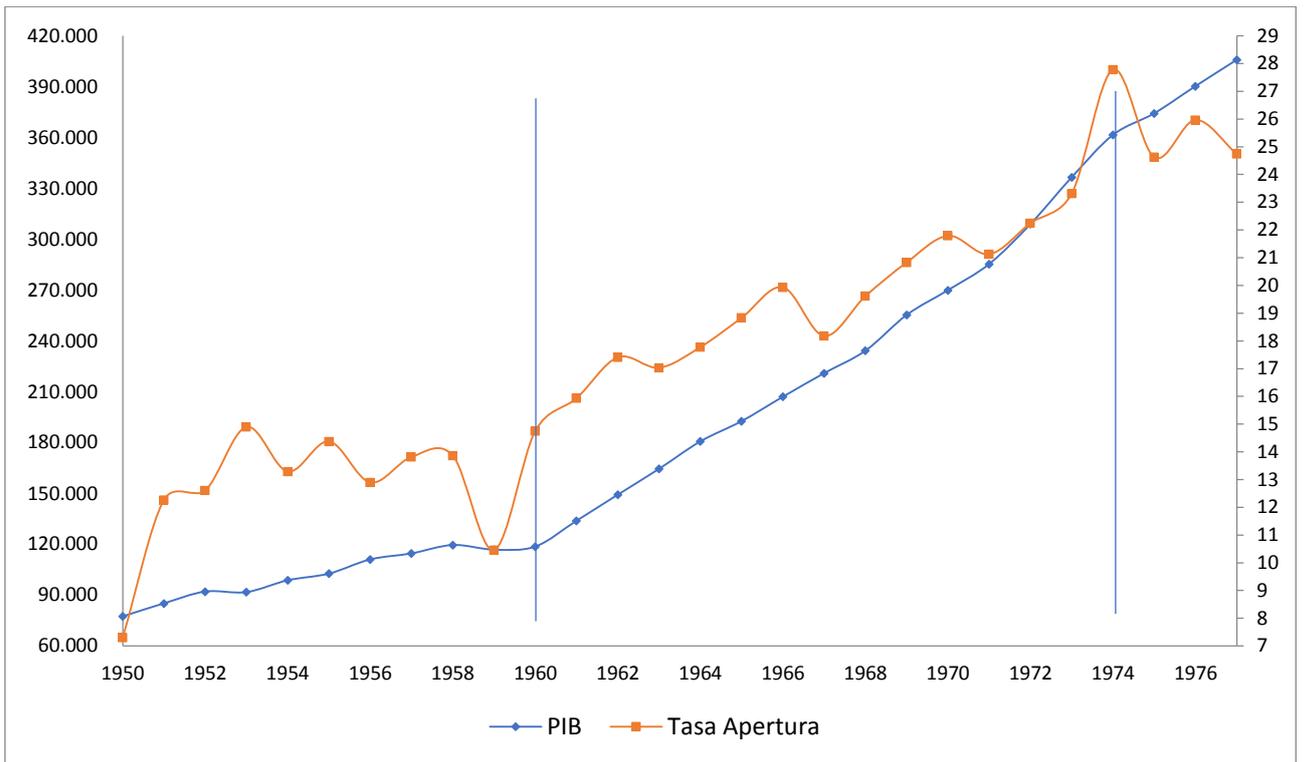
Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

Eje derecho: Saldo Comercial en millones de Euros 2008

Fuente: Elaboración propia

El grado de apertura, al igual que el saldo comercial, se vio fuertemente modificado tras la política establecida de “aperturismo” a diferencia de la autarquía del primer franquismo. En 1950, el grado de apertura era de 7,3, alcanzando su máximo en 1974 de 27,8. El cambio hacia el mercado internacional a partir de 1959, impactó a partir de 1960 hasta 1974, con un gran crecimiento tanto de la tasa de apertura así como del Producto Interior Bruto. Se confirma a través del análisis gráfico, como del índice de la correlación así como de la hipótesis nula que a partir de 1960 hasta 1973, a cuanto más abierta estaba España, mayor era su Producto Interior Bruto. El milagro Español de la economía española residió en su “aperturismo”. El índice de correlación entre ambas variables entre los años considerados es de 0,90. En los anexos se presentan los detalles del estudio de la hipótesis nula a través del estudio MCO.

Gráfico 4.17: Evolución Tasa de Apertura y PIB España 1950-1977



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: Tasa de Apertura en escala 0-100

Fuente: Elaboración propia



## Capítulo 5 – Ciclo Económico 1977 – 1986

“La sociedad tiene que comprender, y el Gobierno ha de insistir en ello, que las alzas de precios de los crudos del petróleo imponen un empobrecimiento real de los países importadores, que expresan una transferencia de recursos a favor de los países exportadores y todo ello en una reducción de la renta disponible en términos reales para el conjunto de los españoles.”<sup>9</sup>.

Desde principios de los años '70, la inestabilidad de la economía española era cada vez mayor, las ineficiencias estructurales lastraban cada vez más a España. La crisis política derivada de la muerte de Francisco Franco provocó una desatención a la crisis del petróleo internacional. Durante el periodo comprendido entre 1973 y 1977 se aplicaron políticas que compensaban los efectos de la crisis, pero sin embargo, el único resultado de estas fue de postergar su impacto real. Como se ha introducido en el capítulo anterior, la transición española estuvo marcada por una profunda crisis económica. Ésta, con diez años de duración, marcó un hito en el “desarrollismo”, derivando en una gran necesidad de implementar medidas estrictas para evitar el colapso del país.

La crisis fue especialmente severa en el sector industrial, dado que presentaba una situación desfavorable. Su estructura era poco competitiva, ineficiente y arcaica ya que estaba marcada por una tradición de intervencionismo y proteccionismo. En la industria española, predominaban los sectores tradicionales, intensivos en el factor trabajo, con gran dependencia en las importaciones, tanto de bienes como materias primas. La fuente energética proveniente del exterior se cuantificó en dos tercios de la utilizada. Se considera este periodo como de “desindustrialización”.

La primera crisis del petróleo, conllevó a una rápida elevación de los costes de producción, ignorados, sobre todo los costes de los precios de energía, por parte del Gobierno. Tanto la inversión extranjera como las exportaciones sufrieron una caída. El déficit comercial, siendo cada vez mayor, implicó quiebras así como suspensiones de pagos por parte de empresas tanto comerciales como industriales. El sector bancario también quedó fuertemente debilitado derivado de la profunda crisis. En 1977 la mitad

---

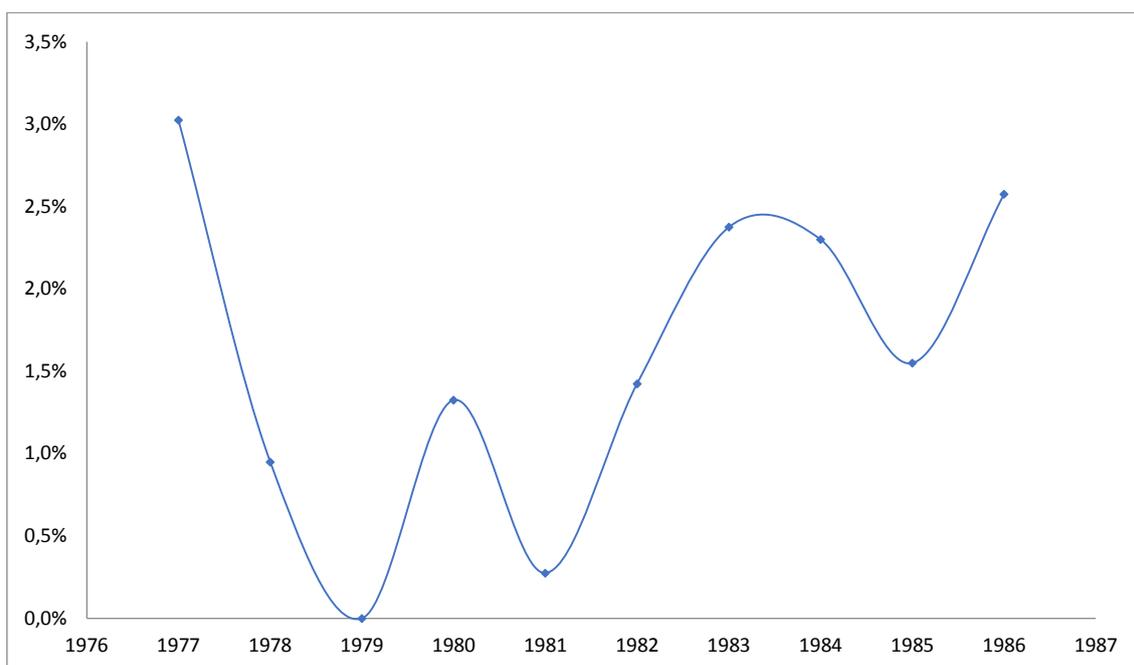
<sup>9</sup> Cita del Programa económico elaborado por el gobierno durante el verano de 1979

de entidades bancarias tuvieron que dejar de operar por el alto grado de impagos y la alta inflación.

El gobierno de Adolfo Suárez elaboró un plan, en colaboración con los distintos partidos políticos, con el fin de reducir dos grandes desequilibrios, la inflación y el déficit de balanza de pagos por cuenta corriente. El 25 de octubre de 1977, se firmaron los “Pactos de Moncloa”, en los que se detallaban cuatro medidas para evitar el colapso de la economía. Primero, se estableció un control sobre las disponibilidades líquidas. La incertidumbre por parte de empresarios del porvenir de España tras el final del régimen franquista provocó una fuga de capitales que se quería controlar. En segundo lugar, se estipuló un presupuesto con el fin de limitar el déficit comercial dado que el peso de las importaciones sobre las exportaciones era cada vez mayor, provocando un gran endeudamiento por parte del gobierno. En tercer lugar, se previó una revisión del reparto de la renta por parte de interlocutores sociales. El fallecimiento de Franco desencadenó un movimiento social que derivó en un aumento salarial mayor al 30% en tan solo los dos años. Finalmente, se buscaba la fijación de un tipo de cambio realista de la peseta, con el fin de tener mayor control de la inflación. Este último, derivó en una devaluación de la peseta en el mismo año 1977. Sin embargo, todos estos objetivos eran demasiado ambiciosos dado, como se ha introducido anteriormente, las debilidades de la estructura económica eran muy profundas.

En enero 1979, a raíz de la instauración de un régimen iraní, llevó a la decisión por parte de los países de la OPEP al incremento del 70% del precio del petróleo, alcanzando 41 dólares por barril. Por ello, la segunda crisis de petróleo frenó las mejoras derivadas de los “Pactos de Moncloa”, la inflación y la inestabilidad económica continuó siendo uno de los mayores problemas económicos del periodo.

Gráfico 5.1: Evolución Variación Interanual PIB España 1977-1986



Eje: Variación interanual del PIB en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El pesimismo era generalizado y la destrucción de puestos de trabajo a causa de la falta de liquidez tanto por parte de las empresas industriales como comerciales, se intensificó. Como queda reflejado en el gráfico 5.1, 1979 fue el año con menor variación interanual del PIB siendo su variación del 0%. Como se presentará, en las siguientes líneas, el IPC en ese año, sufrió un aumento del 20%. La falta de relación de la evolución interanual de ambos indicadores permiten justificar el encarecimiento del coste de vida y por lo tanto la falta de liquidez por parte de las empresas.

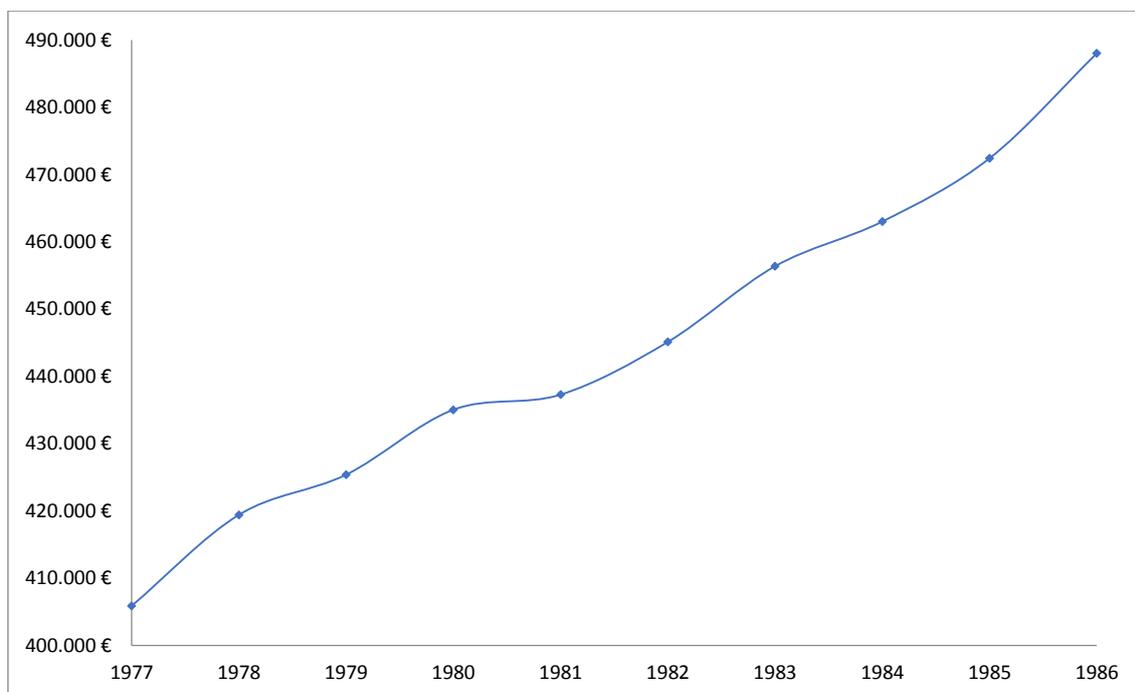
El control de la política monetaria se intensificó, endureciendo su lucha contra la posible hiperinflación, continuando su proceso de reforma y liberalización del mercado financiero. Añadir, que durante este periodo, la reforma fiscal tuvo un gran peso, ya que se revisó la imposición directa y se introdujo el IVA. Todo ello, con el fin recaudatorio y combatir contra la creciente deuda pública. A fin de reducir el paro, derivado de la intensa crisis, se liberó el mercado laboral y se presentaron planes de reconversión industrial.

Con el fin de erradicar la desindustrialización española se promulgó la Ley 21/1982, en la que se beneficiarían las empresas industriales gracias a la búsqueda de competitividad

internacional. Se capitalizaron empresas, así como se redujeron los costes financieros. Sin embargo, sus resultados eran poco notables, dado que a finales de 1982, la industria española continuaba su proceso de contracción. Por ello, el Gobierno intensificó sus esfuerzos y en 1983, una “nueva política industrial” fue lanzada. Añadido al proceso de saneamiento de la economía iniciado por los “Pactos de Moncloa”, se reorientaron los procesos productivos y se reinventaron los activos industriales. Estas iniciativas quedaron reflejadas en la Ley de Reconversión y Reindustrialización de 1984. A partir de 1985, se mostraron los primeros indicios de recuperación, en el que la producción industrial creció un 4,2%. Los años posteriores, se consolidó la recuperación tanto del sector industrial, tanto siderúrgica, textil, naval y manufacturera en particular. Esta última fue protagonista en el relanzamiento de la inversión.

El relanzamiento de la economía española, con la reindustrialización mitigando los grandes desajustes, fue acompañado por como se conoce el “efecto CEE”. El 1 de enero de 1986, la adhesión de España en la Comunidad Económica Europea estimuló la modernización del sistema productivo así como las expectativas del porvenir de España como una potencia económica.

Gráfico 5.2: Evolución PIB España 1977-1986



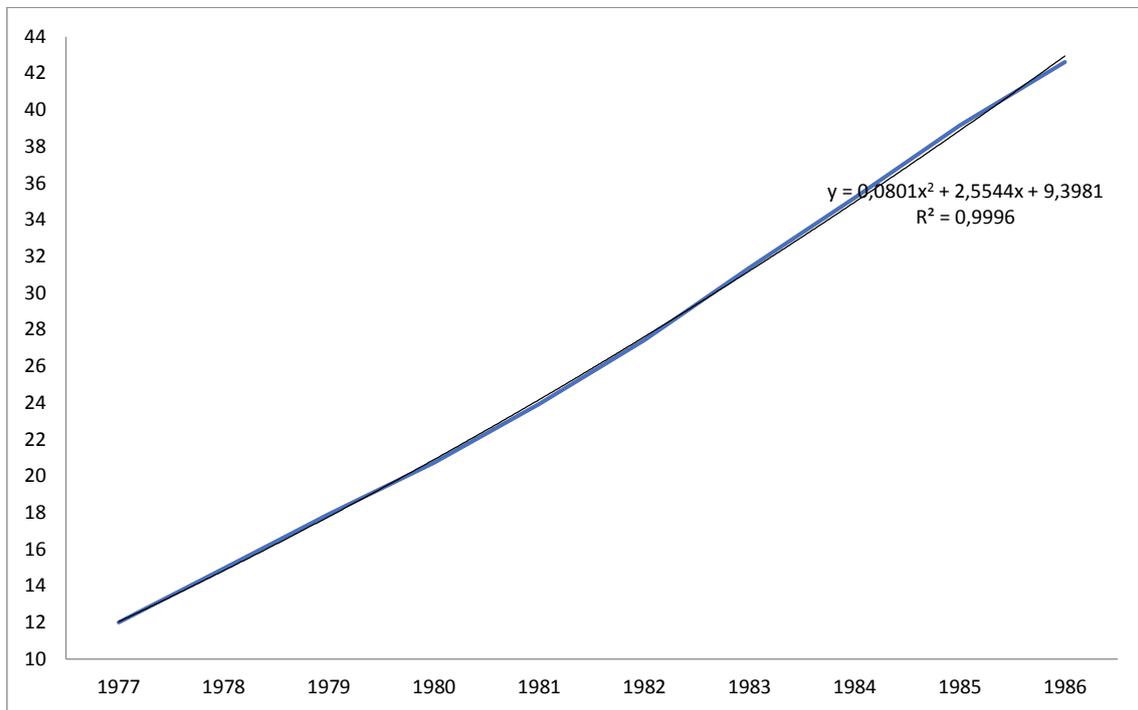
Eje: PIB en millones de Euros 2010

Fuente: Elaboración propia

La crisis de diez años de duración no se caracterizó por la contracción del producto interior bruto, como se observa a través de los gráficos 5.1 y 5.2, el producto interior bruto español aumentó un 20% entre los años 1977 y 1986 pasando de un importe de 405.896 miles de pesetas del 2008 a 488.029 miles de pesetas 2008. El único año en el que el PIB sufrió un estancamiento fue el año 1979 provocado por la segunda crisis del petróleo. Se debe resaltar que en la década anterior este indicador creció a un ritmo muy elevado, llegando a variaciones interanuales de 12,8% en 1961 mientras que durante este periodo el mayor ritmo de crecimiento fue del 3,0% en 1977.

El análisis de los siguientes indicadores mostrará que el crecimiento del producto interior bruto español no fue debido a la expansión del país, si no que contrariamente, derivado de un contexto de inestabilidad y de crisis como se ha presentado anteriormente. Las altas tasas inflacionarias, así como los esfuerzos para reducir la tendencia creciente de la deuda pública, implicaron el crecimiento del PIB español.

Gráfico 5.3: Evolución IPC España 1977-1986

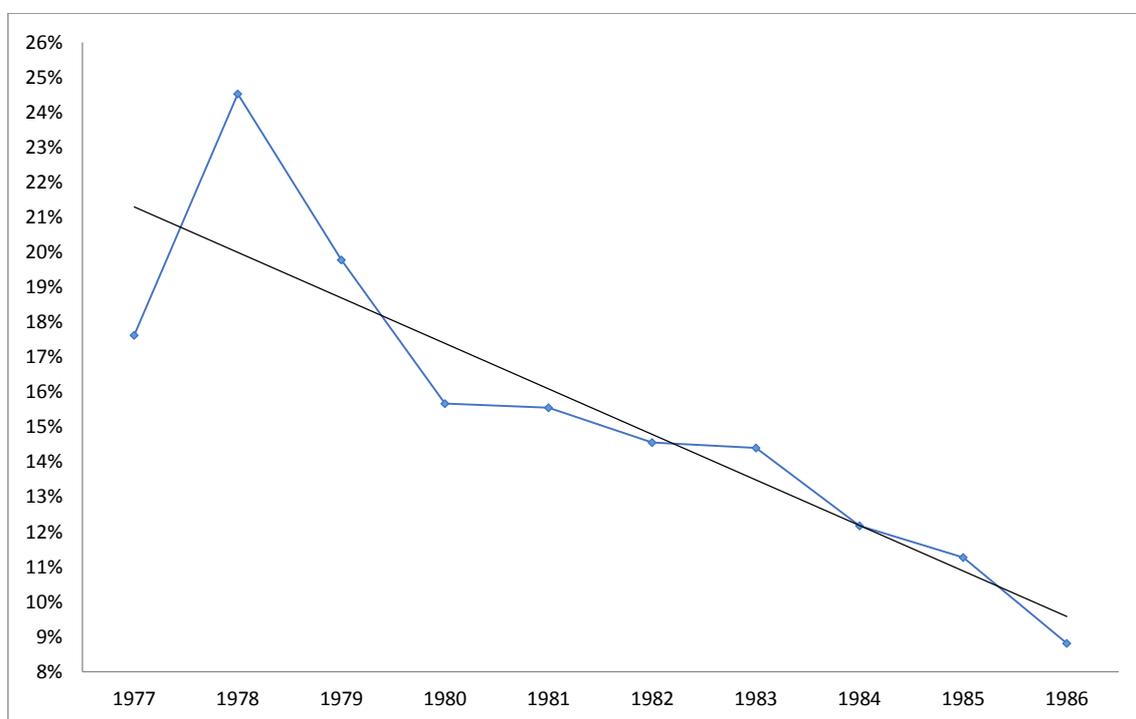


Eje: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

El índice de precios de consumo se multiplicó por 3,5 veces en tan solo 10 años, siguiendo un crecimiento polinomial, pasando de un valor de 12,0 en base 2006 a 42,6 en base 2006. El impacto de las medidas propuestas por parte del Gobierno, para evitar la superinflación queda reflejado en el gráfico 5.4, dado que como se observa, la variación interanual del IPC fue decreciente entre 1977 y 1986. Mientras que a principios de este ciclo económico estudiado, el IPC crecía a ritmos cercanos al 20%, implicando un gran encarecimiento tanto del coste de vida como el coste de producción. El ciclo finaliza en 1986, con una variación interanual del 9%.

Gráfico 5.4: Evolución Variación Interanual IPC España 1977 - 1986



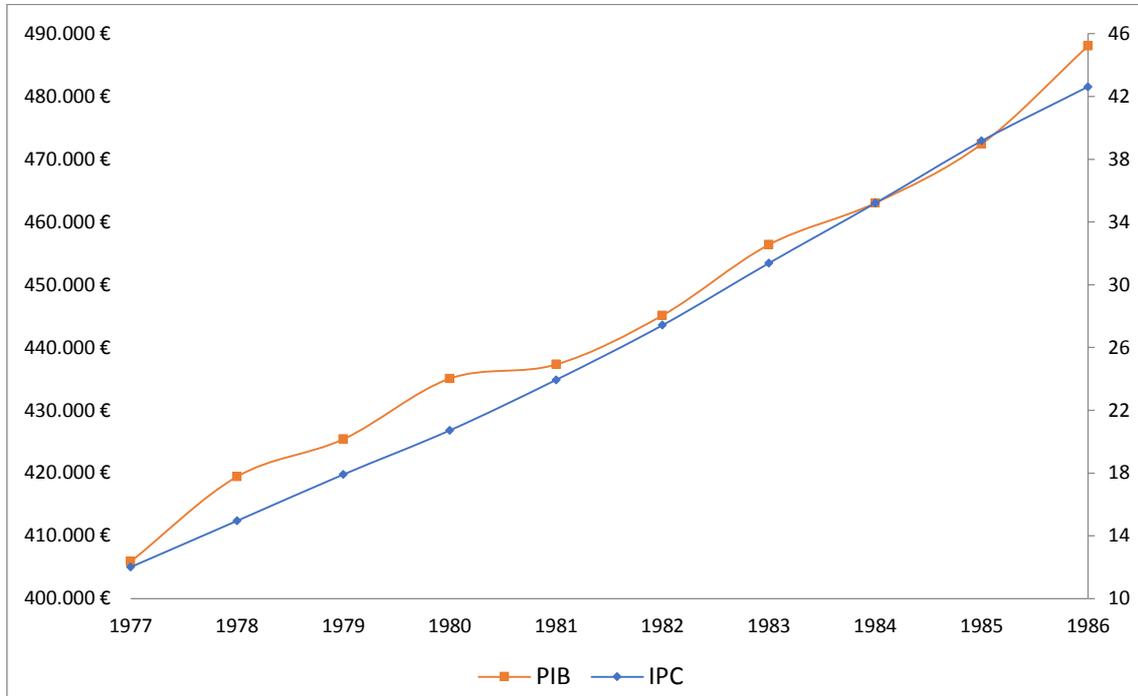
Eje: Variación interanual del IPC en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

Como introducido anteriormente, el crecimiento del producto interior durante este periodo, 1977 – 1986, vino motivado por el crecimiento del IPC. El análisis gráfico, así como el estudio empírico, muestra dicha relación directa. A través del gráfico 5.5, se observa, una tendencia similar de ambas variables. El índice de correlación es de 0,99, siendo un valor muy cercano a 1, confirma la afirmación expuesta de que el crecimiento del PIB se justifica por el crecimiento del IPC. Añadir que se ha verificado la hipótesis nula a través del estudio MCO, en los anexos se presenta el detalle del estudio. La

relación positiva de ambos indicadores, justifican un mayor coste de los bienes de consumo, provocando el crecimiento del PIB.

Gráfico 5.5: Evolución PIB e IPC España 1977-1986



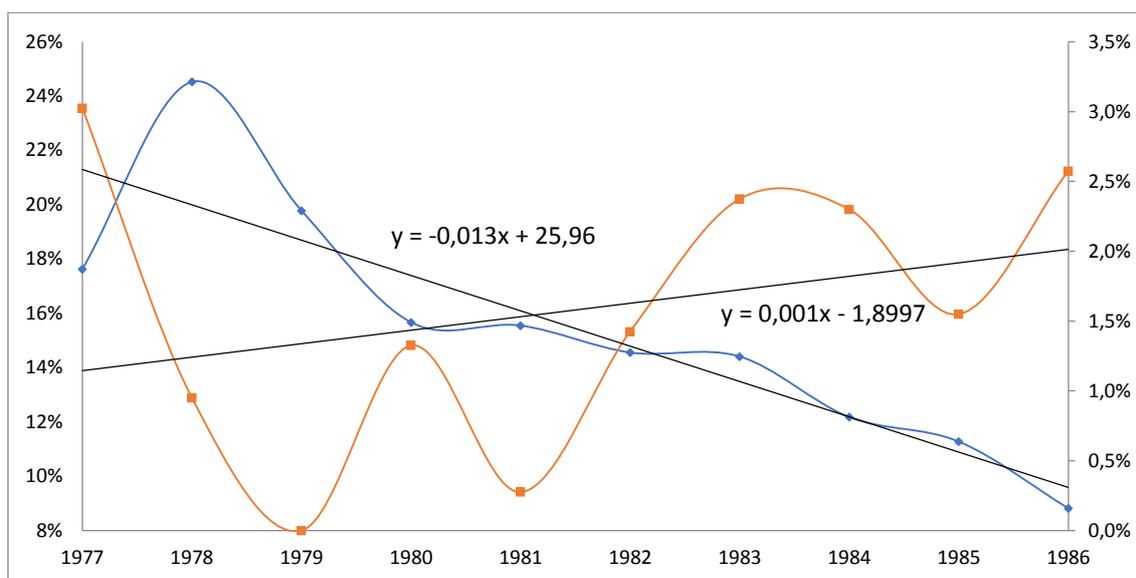
Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

Eje derecho: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, el análisis de las variaciones interanuales de ambos indicadores demuestra que anualmente, ambos indicadores siguieron una evolución dispar. Mientras que el producto interior bruto siguió una tendencia ligeramente positiva, con una pendiente de 0,001, el IPC, siguió una tendencia negativa, con una tendencia de -0,013. El índice de correlación muestra la no relación entre ambos indicadores, puesto su valor es de 0,23. En los anexos se muestra el análisis de la hipótesis de la señalada desconexión de las variaciones interanuales del PIB e IPC.

Gráfico 5.6: Evolución Variación PIB e IPC España 1977-1986



Eje izquierdo: Variación interanual del PIB en porcentaje

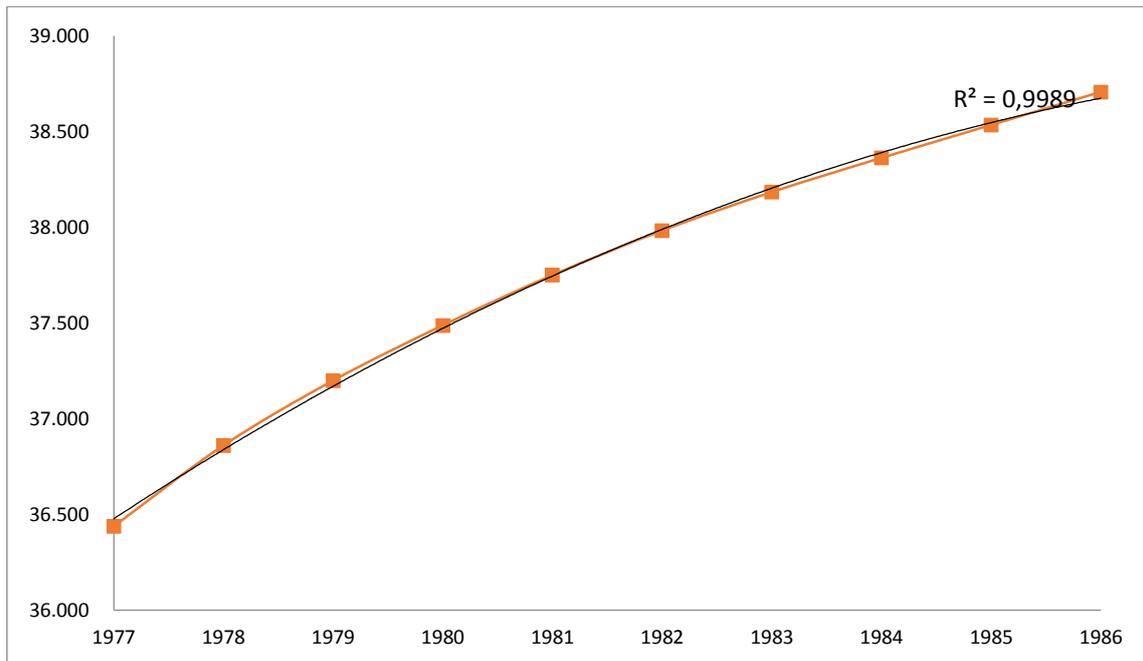
Eje derecho: Variación interanual del IPC en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El desarrollismo vivido a partir del conocido segundo franquismo, implicó la modernización de España, derivando en un importante proceso demográfico. La expansión de la Seguridad Social, así como de la mejora de la calidad de vida implicaron el aumento de la esperanza de vida y por lo tanto un envejecimiento de la población. La natalidad se vio fuertemente reducida entre 1977 y 1986 a causa de la profunda crisis vivida por España. El incremento del coste de vida y por lo tanto empobrecimiento de la población implicaron el descenso de la natalidad. Se debe añadir, que el final de la reconstrucción de Europa tras la Segunda Guerra Mundial, derivó en una menor necesidad de mano de obra. Los grandes flujos de migraciones por parte de España a sus países vecinos, no únicamente se vio frenada, si no que contrariamente, muchos volvieron a su país natal.

Todos estos motivos, justifican el crecimiento de la población entre 1977 y 1986. Como se presenta en los gráficos 5.7 y 5.8, la población pasó de 36.439 miles de personas a 38.708 miles de personas, incrementándose un 6,2% en diez años. La evolución de la población siguió un crecimiento polinomial, como muestra su línea de tendencia con un índice de correlación de 1.

Gráfico 5.7: Evolución Población Española 1977-1986

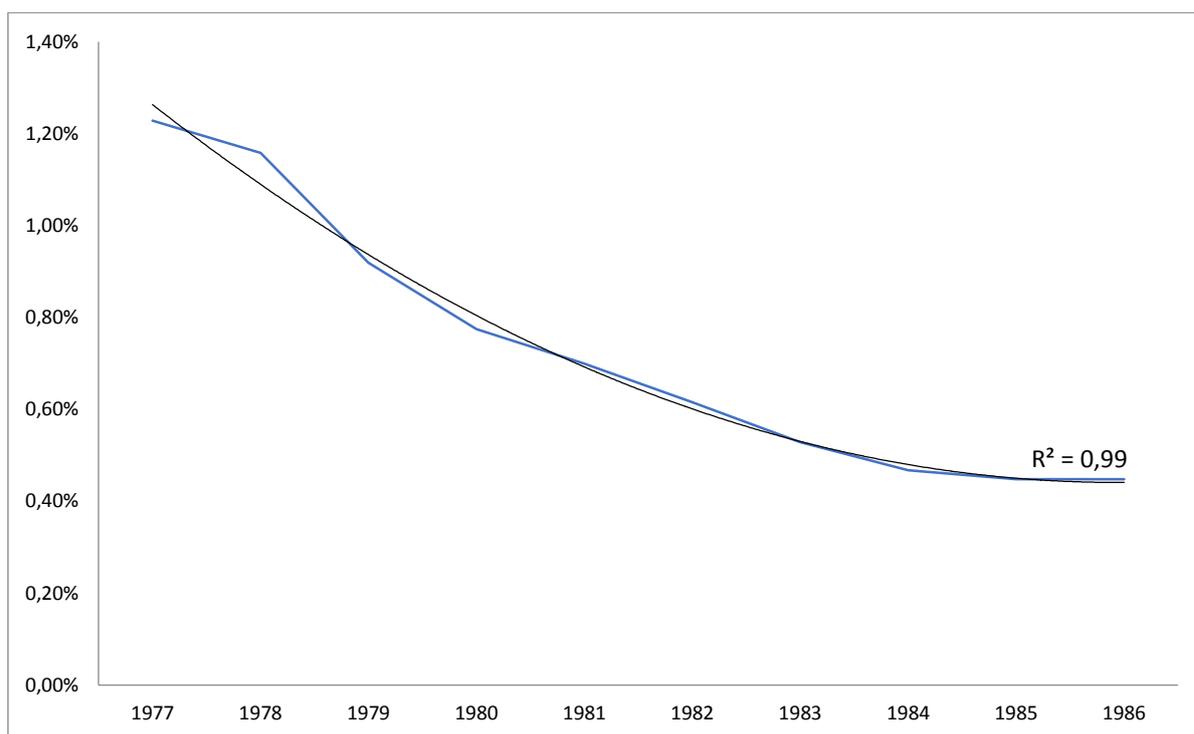


Eje: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

La variación interanual de la población, al igual que la evolución del mismo indicador, siguió una tendencia polinomial, con un índice de correlación de nuevo de 0,99. Sin embargo, el ritmo de crecimiento fue dispar, puesto que la variación interanual fue decreciendo a lo largo del periodo. Partiendo de un crecimiento de 1,23% en 1977 a 0,45% en 1986.

Gráfico 5.8: Evolución Variación Interanual Población Española 1977-1986

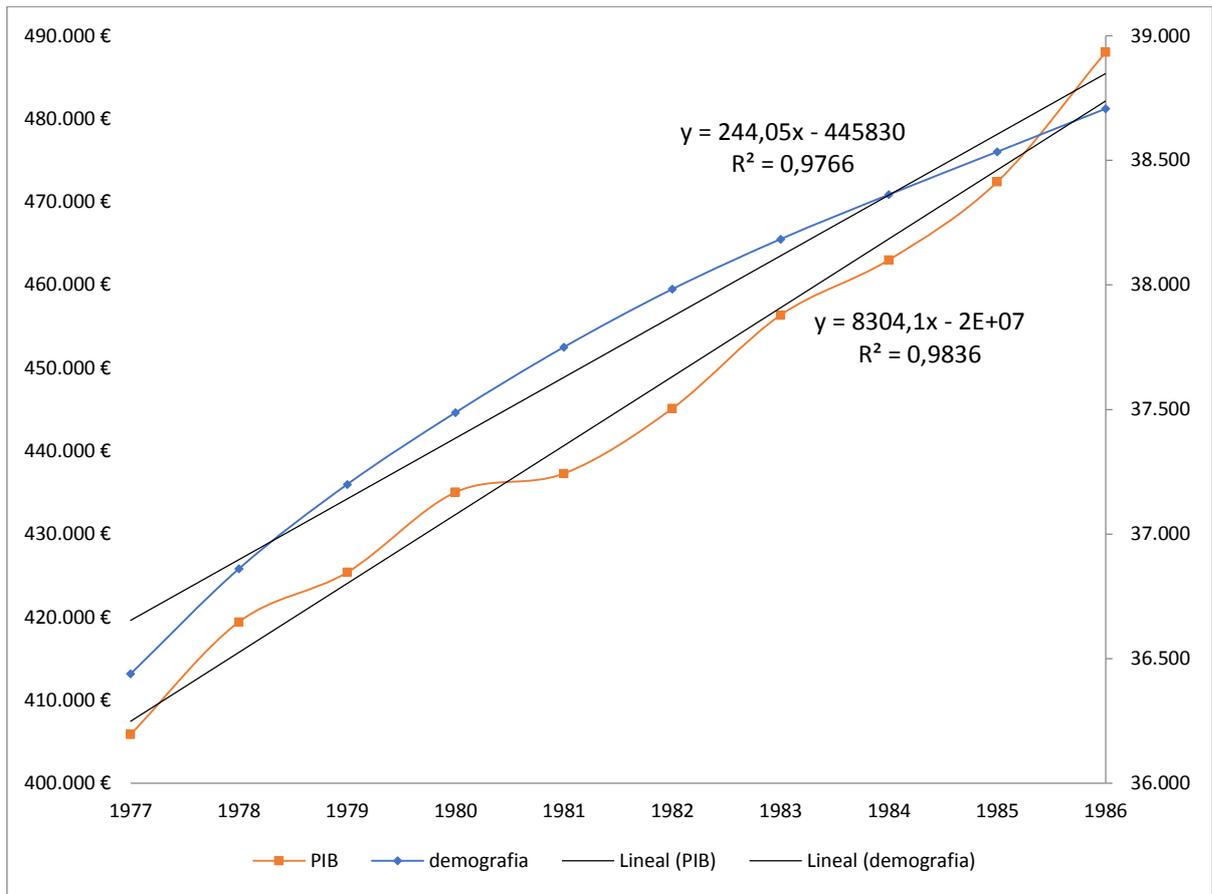


Eje: Variación interanual de la población en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El análisis de las variables PIB y Población, muestran un grado de similitud, ya que como se ha presentado anteriormente, ambos indicadores, crecieron entre 1977 y 1986. Por otra parte, sus variaciones interanuales tuvieron una tendencia de decremento durante los 10 años. En el gráfico 5.9, se ha presentado la evolución tanto del PIB como de la Población. Se observa, un mayor ritmo de crecimiento por parte del PIB que de la población, ya que sus coeficientes de crecimiento son de 8.304 y 244 respectivamente. El índice de correlación de los dos crecimientos es de 0,95, lo que justifica una parcial relación. En los anexos, se presenta el análisis de la hipótesis de relación entre el PIB y la Población. Sin embargo, cualitativamente se ha justificado que el porvenir de la población fue marcado por el contexto del ciclo anterior, mientras que el resultado del PIB se vio fuertemente motivado por las medidas y el contexto económico de este periodo.

Gráfico 5.9: Evolución PIB y Población España 1977-1986



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

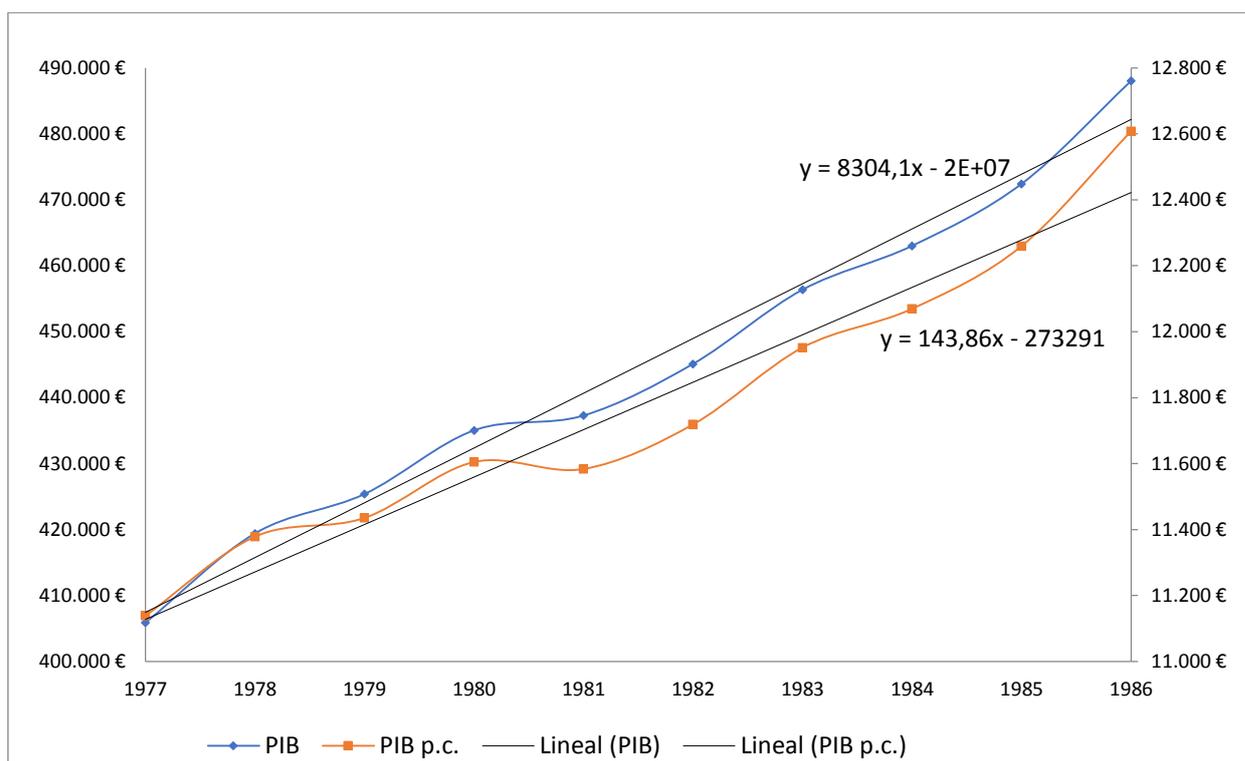
Eje derecho: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta en el gráfico 5.10, la evolución tanto del PIB como del PIB per cápita. El menor ritmo de crecimiento de la población, justifica la menor tendencia de crecimiento del PIB p.c. respecto al PIB. En el gráfico, se han presentado las tendencias lineales de ambos indicadores junto con sus ecuaciones. Como introducido, el coeficiente del PIB p.c., de 143,86 es menor a la del PIB, 8.304,1.

El menor ritmo de crecimiento deriva en un mayor empobrecimiento de la población, puesto que como se ha justificado en líneas anteriores el IPC sufrió un incremento mucho mayor al PIB, por lo que un ritmo menor de crecimiento del PIB p.c., muestra una brecha mayor con las tensiones inflacionistas. Mientras que el IPC se multiplicó por 3,5 veces, el PIB p.c., se multiplicó por 1,1 veces.

Gráfico 5.10: Evolución PIB y PIC p.c. España 1977-1986



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: PIB p.c. en Euros de 2010

Fuente: Elaboración propia

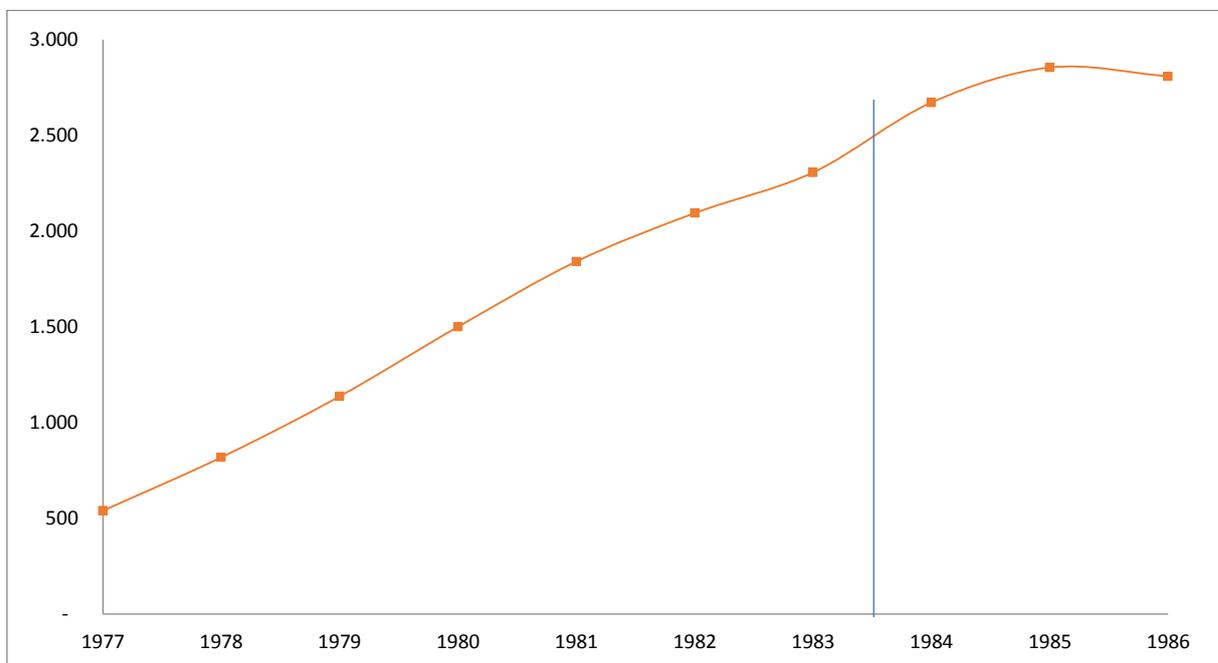
Como introducido en el capítulo anterior, el cálculo del número población parada cambió buscando la erradicación del subempleo. Entre los años 1977 y 1986, el número de parados incrementó un 520,5%, pasando de 540 miles de personas a 2.809 miles de personas.

Las crisis del sector industrial, sector agrario y sector bancario fueron las principales fuentes del incremento del desempleo sufrido en España durante este periodo económico. Por un lado, la falta de liquidez de las empresas industriales causada por las crisis de petróleo implicó un alto grado de despidos en el sector industrial. Así mismo derivando en un alto grado de despidos del sector bancario. Por otra parte, el incremento del desempleo agrario fue motivado tanto por el incremento del precio de los bienes de producción como por la modernización del sector iniciada durante los años '60. El impacto de la mecanización de las mayores explotaciones, como los regadíos establecidos por el Plan de Badajoz, favoreció la eficiencia y la productividad de este sector tradicional y arcaico. La modernización de la agricultura acarrió la reducción de un tercio de la población agraria, duplicando a su vez los rendimientos de la tierra.

Mientras que el periodo anterior, hubo una gran expansión de los suburbios urbanos, durante este ciclo, gracias a la mejora en comunicación de transporte público de zonas urbanas a áreas rurales cercanas, se dio la transformación zonas rurales cercanas a las áreas metropolitanas. Como consecuencia de la mayor conexión entre las áreas urbanas y rurales, así como de la profunda crisis, se dio el fenómeno conocido como agricultura parcial. Ni la agricultura ni la industria permitían ser la única fuente de ingresos, por ello, parte de la población se emplearon por ambos sectores.

En el gráfico presentado a continuación, se presenta la evolución del paro entre 1977 y 1986 en miles de personas. Gráficamente, se observa que la tendencia de este indicador no fue lineal a lo largo del ciclo. Se ha marcado una división que marcando las dos tendencias seguidas. Desde 1977 hasta 1984, el desempleo creció a grandes ritmos, el mayor ritmo de incremento interanual quedó registrado en 1978, con un incremento del 52% respecto a 1977. A partir de 1984, gracias a las diferentes reformas económicas y recuperación del sector industrial, el desempleo se frenó e incluso descendió un 2% entre 1986 y 1985.

Gráfico 5.11: Evolución Paro España 1977-1986



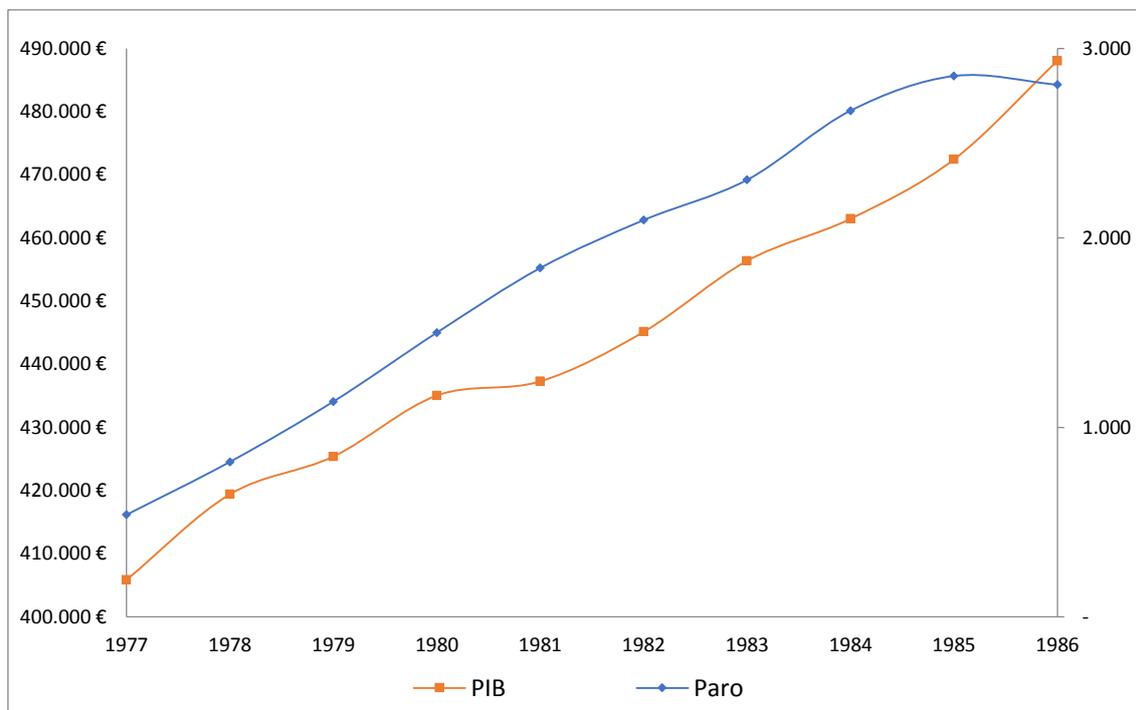
Eje: en miles de personas paradas

Fuente: Elaboración propia

En los capítulos anteriores los datos del paro español no podían considerarse como datos fiables ni por lo tanto verídicos. A través de la revisión del cálculo del desempleo con el fin de desarrollar medidas sociales, los datos de este ciclo no se creen estimaciones si no reflejo de la realidad.

Sin embargo, el análisis cualitativo de la relación entre el PIB y el Paro no se considera relevante ni justificativo de la evolución de ambos indicadores. Todo ello se debe a que el crecimiento del Producto Interior Bruto se justifica principalmente por el incremento del IPC. Por ello, aunque gráficamente se observe que una tendencia similar de crecimiento de ambas variables, así como el índice de correlación es de 0,93 y el estudio de la hipótesis nula muestre una relación de dependencia del PIB, no se concluye que la evolución del PIB puede ser parcialmente justificada por el Paro. Tal y como se ha comentado, el crecimiento del PIB deriva del incremento del IPC también estrechamente vinculado al crecimiento del Paro como se presentará en las siguientes líneas.

Gráfico 5.12: Evolución PIB y Paro España 1977-1986



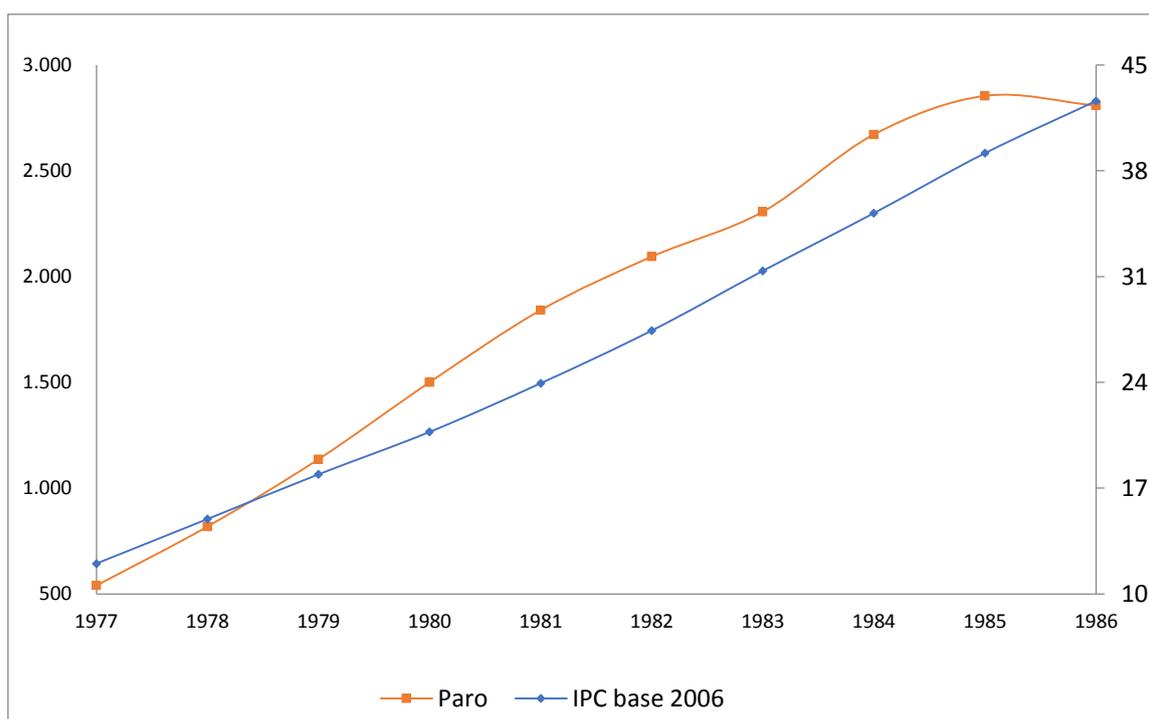
Eje izquierdo PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: en miles de personas paradas

Fuente: Elaboración propia

El índice de correlación de la relación del número de personas paradas y el IPC es del 0,96, por lo que el crecimiento del paro se justifica parcialmente por el incremento del IPC. A mayor IPC, mayor fue el paro durante los años 1977 y 1986. En los anexos se presenta el estudio de la hipótesis a través del estudio MCO. Gráficamente, se observa la relación positiva entre ambos indicadores. Los ritmos de crecimiento de ambas variables fueron muy elevadas durante la profunda crisis.

Gráfico 5.13: Evolución IPC y Paro España 1977-1986



Eje izquierdo: en miles de personas paradas

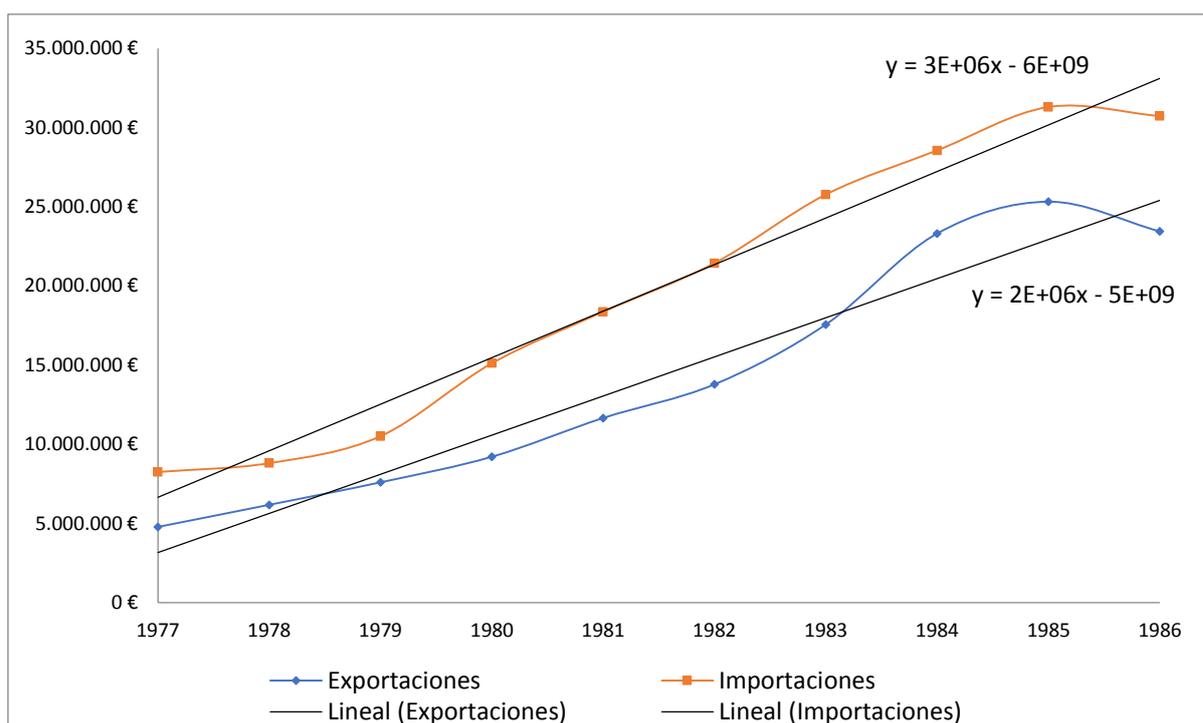
Eje derecho: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

El retraso español en la industrialización y consecuente modernización, anuló su posible competitividad frente al mercado internacional. Por ello, para España, como argumentado en el capítulo anterior, era más costoso producir que importar. En el gráfico 5.13 se presenta la evolución de las importaciones como de las exportaciones. El ritmo de crecimiento de las importaciones fue mayor que el ritmo de crecimiento de las exportaciones como muestran las pendientes de ambas líneas de tendencia. El déficit comercial se incrementó un 210% entre 177 y 1986, pasando de un importe de -3.467.397 miles de euros 2008 a -11.314.644 miles de euros 2008 respectivamente.

Con el fin de reducir la inflación, durante este ciclo económico, se impusieron dos devaluaciones de la peseta. Esto, debería haber favorecido al producto español, pero debido a la baja competitividad del producto español, contrariamente implicó un encarecimiento de las importaciones. Todo ello implicando el aumento de las importaciones, ya que la profunda crisis frenó el ritmo de producción y por lo tanto de necesidad de compra de bienes de producción se redujo.

Gráfico 5.14: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1977-1986

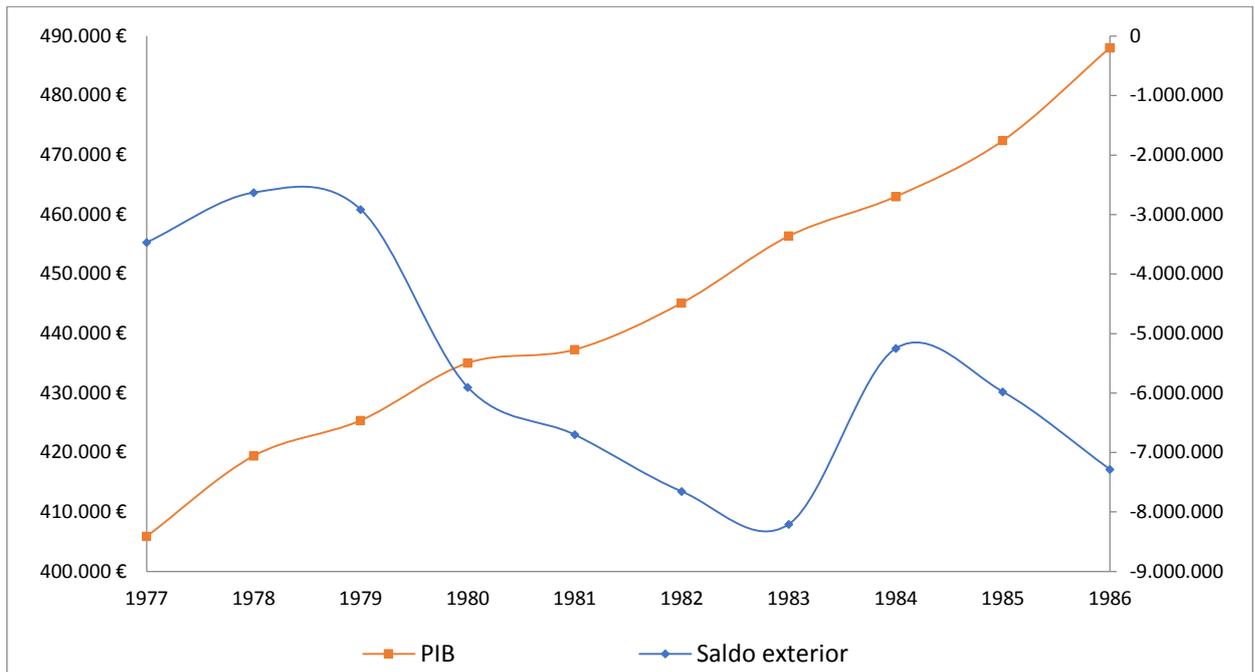


Eje: Exportaciones e Importaciones en miles de Euros de 2008

Fuente: Elaboración propia

El saldo exterior fue el resultado de las diferentes medidas tomadas para mitigar la crisis española vivida durante este ciclo económico. Como expuesto, su importe se vio impulsado por la devaluación de la peseta. Su reducción en 1983, fue el resultado de las medidas impuestas buscando de reducción del déficit comercial y por lo tanto de la creciente deuda pública. Como se puede comprobar gráficamente, no existe relación entre la evolución del producto interior bruto y el saldo comercial durante los años 1977 y 1986. El análisis del índice de correlación con un valor de 0,45 demuestra la afirmación entre la inconexión de las evoluciones de ambas variables. En los anexos se presentan el estudio a través del estudio MCO de la hipótesis nula.

Gráfico 5.15: Evolución PIB y Saldo Comercial España 1977-1986



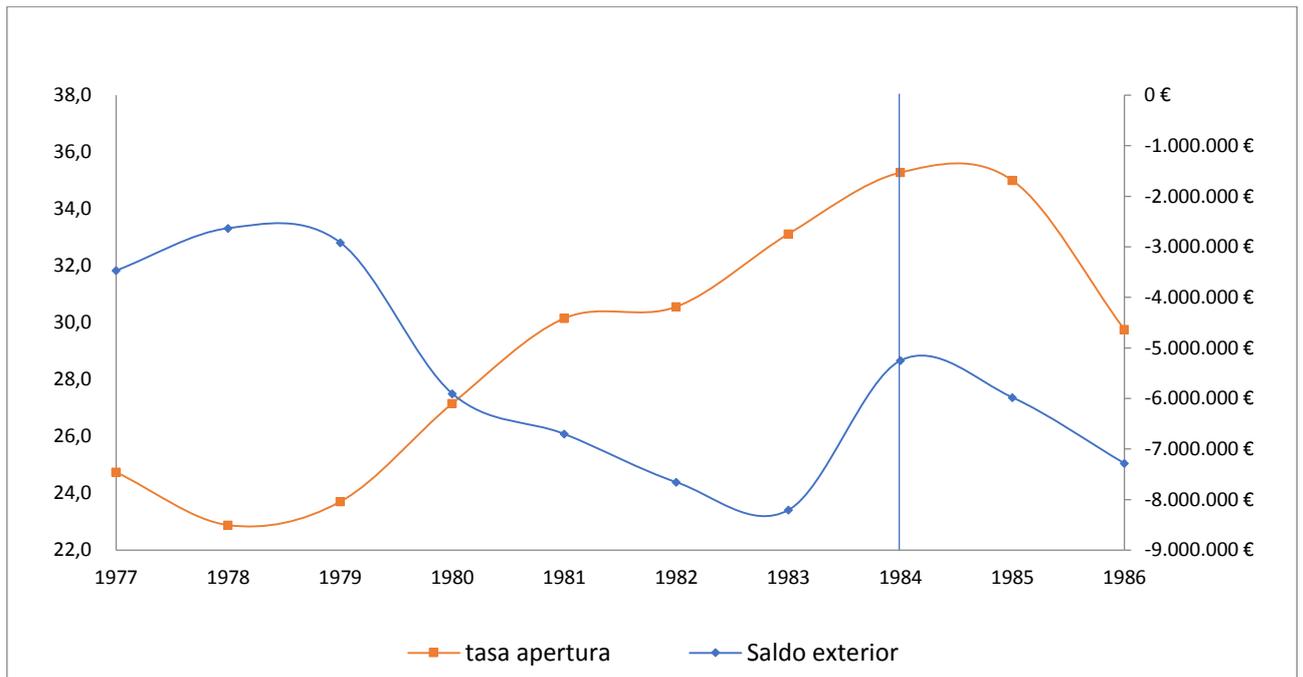
Eje izquierdo: PIB en millones de Euros 2010

Eje derecho: Saldo Comercial en millones de Euros de 2008

Fuente: Elaboración propia

La Transición Española implicando el desarrollo de la democracia, provocó una apertura hacia el exterior, especialmente al resto de países europeos. El siguiente gráfico presenta el análisis entre la tasa de apertura y el saldo comercial. Se observa una relación inversa entre los años 1977 y 1984. A mayor apertura, mayor fue el déficit comercial. Se confirma que la apertura española fue la consecuencia de su creciente dependencia en el producto exterior. A partir de 1984, la apertura española se redujo, no solo por su recuperación y reactivación del sector industrial sino por su preparación de entrada en la Comunidad Económica Europea.

Gráfico 5.16: Evolución Tasa Apertura y Saldo Comercial España 1977-1986



Eje izquierdo: Tase de Apertura en escala 0-100

Eje derecho: Saldo Comercial en millones de Euros de 2008

Fuente: Elaboración propia

## Capítulo 6 Ciclo Económico 1986 – 2007

“La incorporación de España a las Comunidades Europeas desde el 1 de enero de 1986 constituye el proceso más completo y sistemático de liberalización, apertura y racionalización de la economía española tras el Plan de Estabilización de 1959.”<sup>10</sup>

El Tratado de adhesión a la Comunidad Europea del 12 de junio de 1985, señalaba a España como miembro con derecho pleno de la Comunidad Económica Europea. Mientras que el proceso de negociación había sido largo, iniciado en junio de 1977 su implementación fue rápida. El conocido e introducido en el capítulo anterior, “Efecto CEE” tuvo un carácter inmediato. La confianza depositada por la Comunidad, mostraba un futuro esperanzador de la economía española, estimulando fuertemente la inversión tanto nacional como internacional. Entre 1986 y 1992, las inversiones extranjeras llegaron a representar el 1,5% del Producto Interior Bruto, siendo un 6% superior a las inversiones nacionales. La recuperación de un clima de seguridad, perdido durante la Transición, potenció la expansión de España.

La entrada de España a la CEE, fue acompañada por la gran captación de ayudas procedentes tanto de los Fondos Estructurales como del Fondo de Cohesión. Éstas pueden ser consideradas como fundamentales para la transformación de la economía española. Los Fondos tienen como objetivo promover principal la eliminación de desigualdades entre regiones. Por ello, España siguió un gran proceso de modernización, a través de la financiación del desarrollo de nuevas infraestructuras. Además, con el fin de reducir las desigualdades sociales, se potenciaron proyectos que conllevaron al impuso del estado de bienestar. Durante este ciclo económico, España recibió una cifra neta de 93.350 millones de Euros 2004, entendiéndose como cifra neta, las recepciones menos las aportaciones.

La transformación de la economía española, también estuvo fuertemente vinculada a las obligaciones derivadas de la incorporación a la Comunidad Europea puesto que se encontraba en un contexto de retraso en la modernización, con un carácter obsoleto y arcaico así como poco competitivo del aparato industrial. Por ello, España vivió un proceso de desmantelamiento de su sector industrial. Contrariamente, se reforzó el

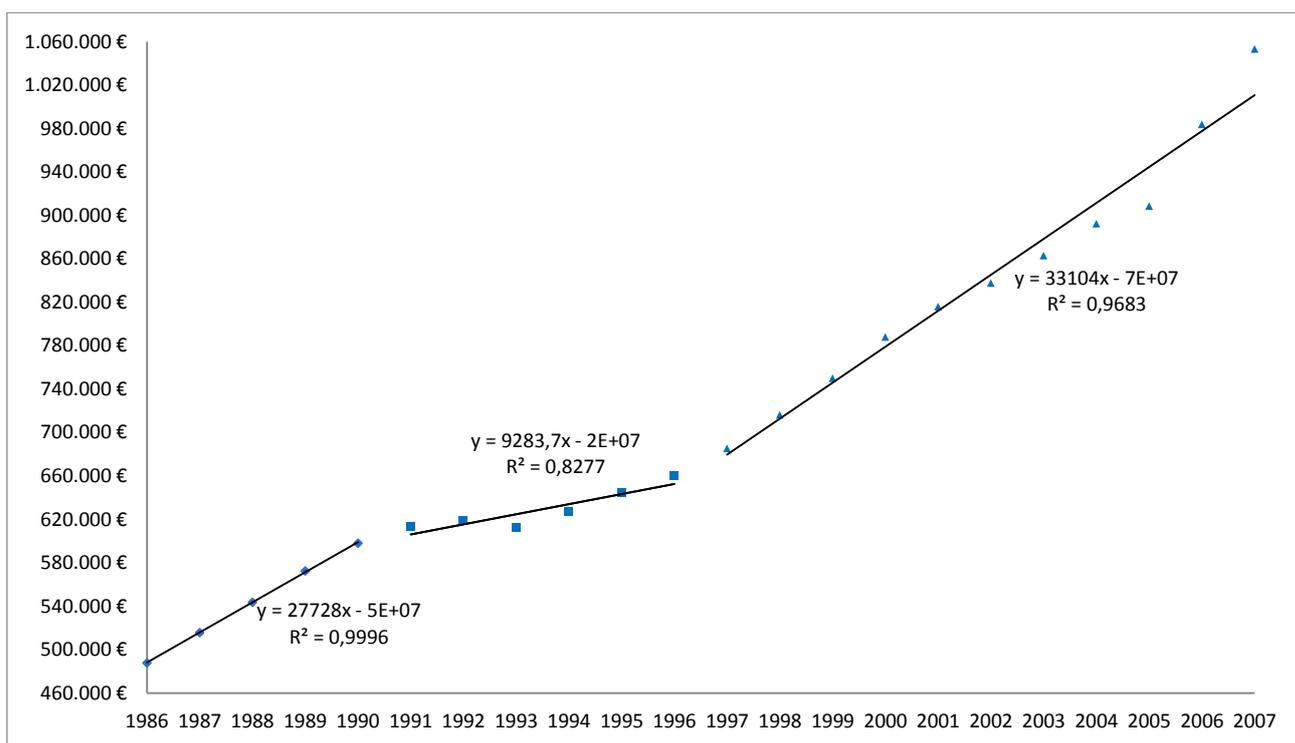
---

<sup>10</sup> Juan Badosa Pagés, 75 AÑOS DE POLÍTICA ECONÓMICA ESPAÑOLA Noviembre 2005. N.º 826 ICE

sector inmobiliario. En las siguientes líneas se entrará en detalle, puesto que fue uno de los motores de crecimiento de España. A partir de la mitad de los años noventa, con el tratado de Maastricht, se requirió un importante esfuerzo en la disciplina presupuestaria, controlando de forma rigurosa el gasto público reduciendo los niveles de déficit así como la deuda del sector público con el fin de poder acceder a la UEM en 1999.

España vivió un crecimiento económico estable y prolongado derivado de factores tanto internos como externos. Por un lado, a nivel exterior, derivado de la incorporación de España en la CEE, la estructura económica vivió un gran giro. A diferencia de ciclos económicos anteriores, España vivió un proceso de globalización, en el que las empresas españolas se internacionalizaron así como España se benefició de la mundialización financiera. La pertenencia a la Unión Monetaria Española configuró un nuevo régimen macroeconómico que hizo posible el crecimiento español. Por otro lado, a nivel interior, gracias a la reducción de los tipos de interés implicando una gran reducción en el coste de capital así como de las estrategias bancarias y fiscales, se impulsó la capacidad de endeudamiento por parte de la población, derivando en un incremento de la demanda interior. Añadido a este contexto, España vivió un periodo de expansión demográfica, a través principalmente de la entrada de inmigrantes. El sector inmobiliario fue el pilar del crecimiento español durante este ciclo económico a través de un exceso de inversión inmobiliaria, en la que se llegó a construir hasta 800.000 viviendas en un solo año, siendo esta cifra superior a la suma de las viviendas construidas en Alemania, Francia e Italia. La disponibilidad de crédito así como la presión demográfica cimentaron el conocido “boom inmobiliario” derivando en una gran especulación, incrementando 417% el precio del metro cuadrado en los 21 años que corresponden al periodo analizado. El sector de la construcción se caracterizó por su bajo nivel de productividad así como su necesidad de mano de obra a bajo coste, siendo esta la principal causa de la gran entrada de inmigrantes en España. La prosperidad de la economía española puede atribuirse al crecimiento de puestos de trabajo, el crecimiento de la capacidad de endeudamiento y globalización del mercado español.

Gráfico 6.1: Evolución PIB España 1986-2007



Eje: PIB en millones de Euros de 2010

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 6.1, se diferencian tres ritmos de crecimiento del producto interior bruto español entre 1986 y 2007. El desarrollo de la economía fue prolongado pero no constante a lo largo del periodo. Se presenta una primera fase entre 1986 y 1990, con un ritmo de crecimiento interanual promedio de 3,9%. Como se ha introducido, el primer impulso derivado de la inclusión de España en la UEM implicó una gran captación de inversiones extranjeras. El rápido impulso de la economía española se reflejó en el aumento de un 22,6% del PIB.

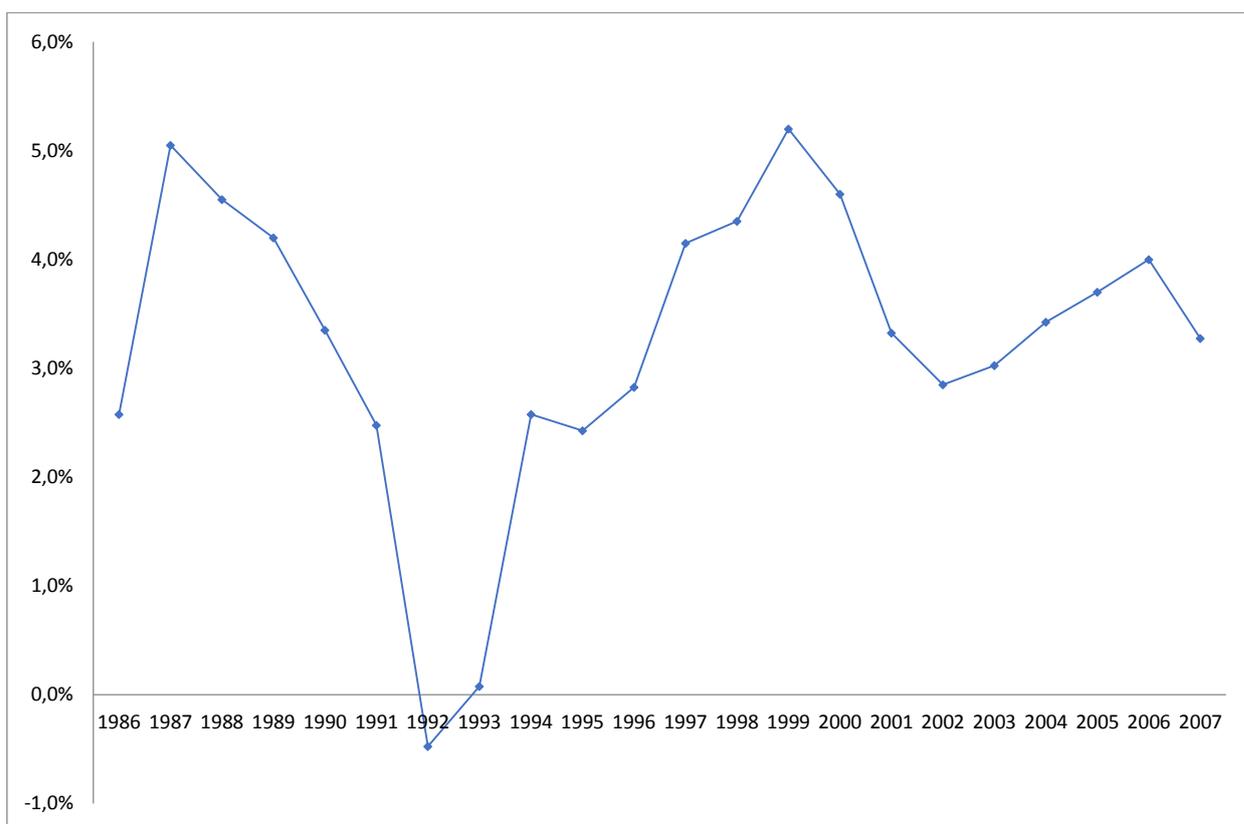
Sin embargo, esta breve fase expansiva fue precedida por una recesión, de corta duración. Ésta estuvo fuertemente vinculada al ajuste realizado en torno al tipo de cambio. Las obligaciones asociadas a la pertenencia de la CEE y a posteriori la UEM derivaron en la necesidad de devaluar la peseta para ir alineada con las políticas comunitarias. La elaboración del Tratado de Maastricht con el fin de la estabilidad macroeconómica, buscó la consolidación fiscal. El ritmo de crecimiento de esta segunda fase, fue inferior al primer descrito. Como queda reflejado gráficamente, el coeficiente de pendiente de la tendencia es muy inferior al del periodo anterior. Mientras que entre 1986 y 1990 el coeficiente era de 27.728, entre 1991 y 1996 el coeficiente de

crecimiento fue de 9.284. La desaceleración del crecimiento del PIB quedó marcada por la contracción del PIB en 1992, con una variación interanual del -0,5%. Sin embargo, en general este indicador creció a un ritmo del 1,7% de promedio, pasando de 613.436 millones de Euros 2010 en 1991 a 660.191 millones de Euros 2010 en 1996. La recuperación económica a partir de 1992, permitió el asentamiento de las políticas macroeconómicas establecidas por la UEM, así como las reformas estructurales que potenciaban la creación de empleo.

Finalmente, entre 1997 y 2007, se vivió un periodo en que quedó consolidado el modelo estructural español que a priori resultó triunfal. El ritmo de crecimiento de esta última fase fue superior a las anteriores. El Producto Interior Bruto se multiplicó 1,54 veces, alcanzando el valor de 1.053.537 millones de euros 2010 en 2007.

El ritmo de crecimiento interanual del Producto Interior Bruto de este ciclo económico es el más sostenible y positivo desde el inicio del estudio a largo plazo. El promedio de crecimiento interanual entre 1986 y 2007 es del 3,3%. Gráficamente queda muy señalado el relativamente corto periodo de crisis. Entre 1991 y 1996, los ritmos de crecimientos interanuales fueron inferiores al 3%, llegando incluso a ser negativo en 1992.

Gráfico 6.2: Evolución Variación Interanual PIB España 1986-2007



Eje: Variación interanual del PIB en porcentaje

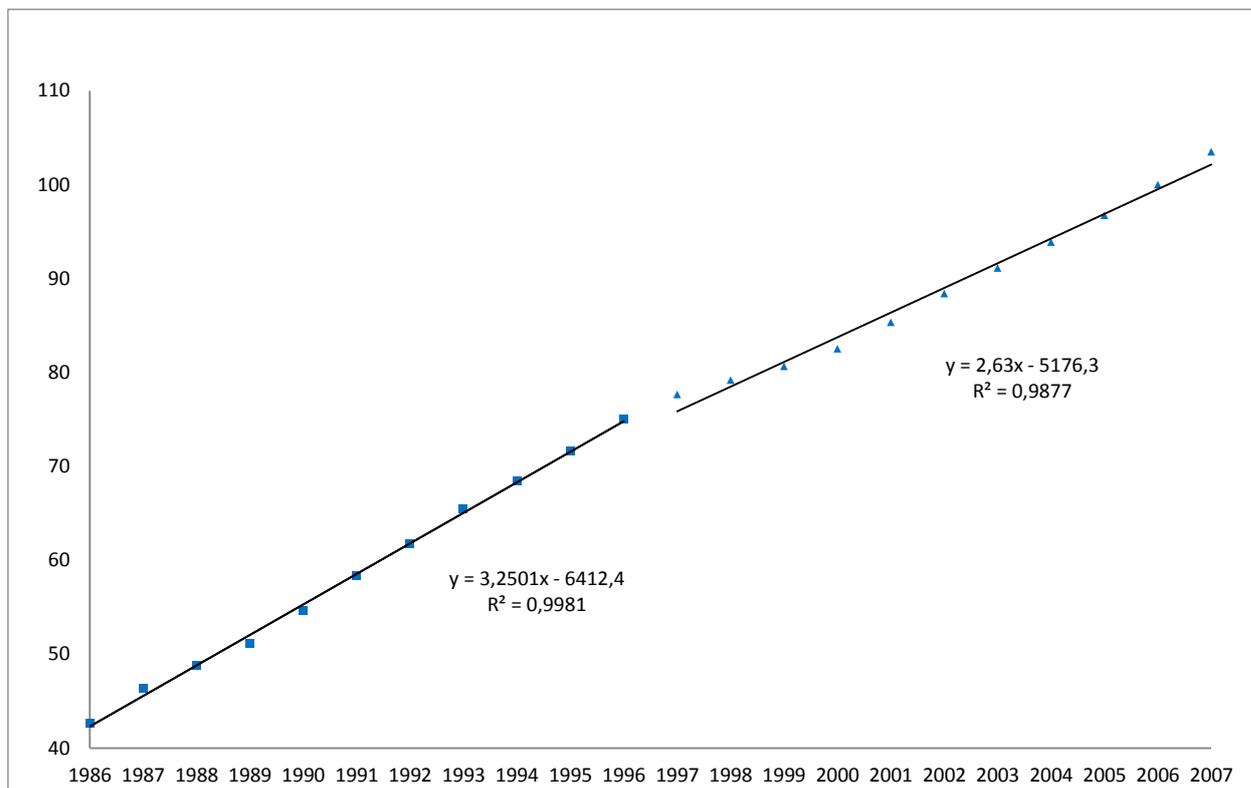
Fuente: Elaboración propia

Contrariamente al periodo analizado en el capítulo anterior, las tasas inflacionistas no resultaron ser el pilar de inestabilidad de la economía española. La entrada de España a la CEE implicó el cambio estructural a través de la elaboración de una política macroeconómica. La búsqueda de España para reducir su déficit presupuestario así como la estabilidad de la economía, tuvo un impacto muy positivo sobre el índice de precios de consumo. Como se presentará en las siguientes líneas el crecimiento sostenible de la economía estuvo marcado por un descenso de las presiones inflacionistas.

En términos generales entre 1986 y 1997, el IPC se incrementó un 82%, pasando de un valor de 42,6 en base 2006 a 77,7 en base 2006. Gráficamente se han marcado dos diferentes tendencias seguidas por este indicador. Entre 1986 y 1997, se presenta una tendencia de crecimiento del IPC mayor que entre 1998 y 2007. El coeficiente de crecimiento de la primera fase fue de 3,25, con un crecimiento interanual promedio de 5,9%. Por otra parte, en los siguientes diez años, el coeficiente de la tendencia de

crecimiento del IPC fue de 2,63, en el que su promedio de crecimiento interanual fue del 2,9%, siendo aproximadamente la mitad que en los años anteriores. En esta segunda fase, el IPC creció un 31%, pasando de 79,2 en base 2006 en el año 1998 a 103,5 en base 2006 en 2007.

Gráfico 6.3: Evolución IPC España 1986-2007



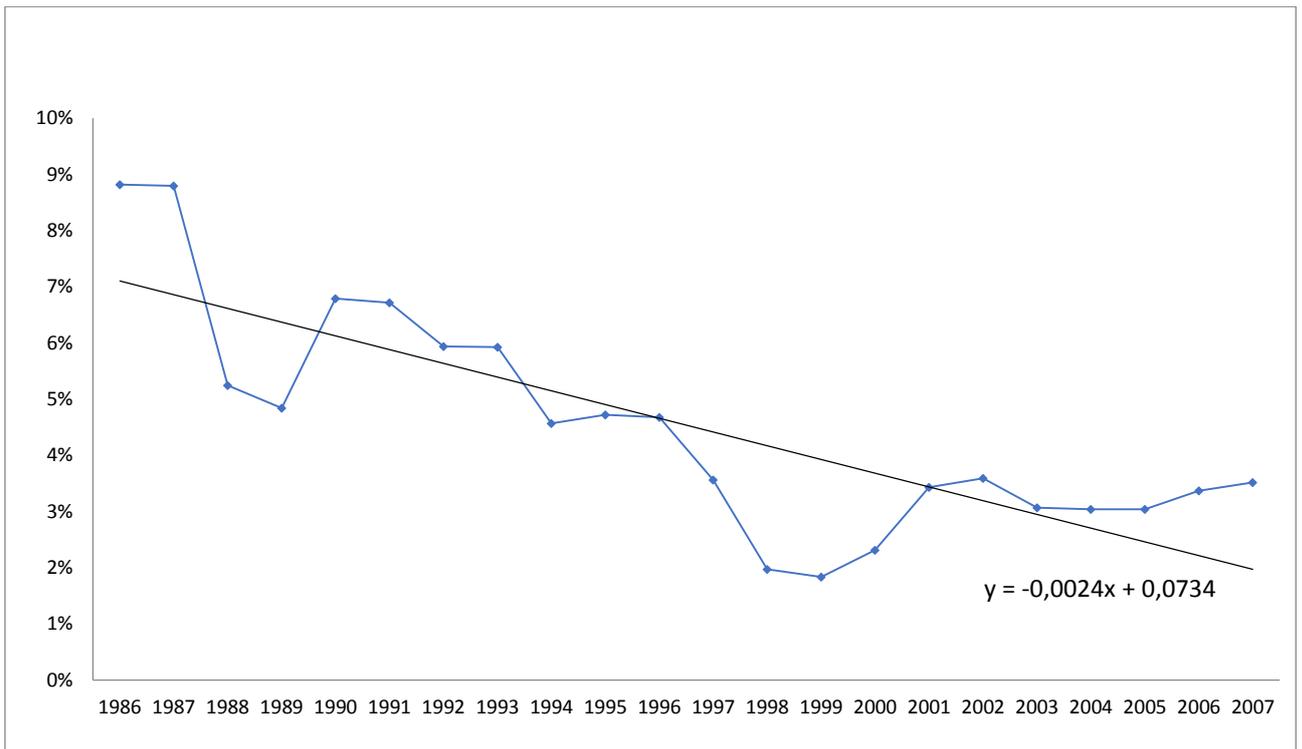
Eje: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

Como señalado anteriormente, la inclusión de España en la CEE, implicó una serie de obligaciones, así como de controles estrictos para fundar una estructura estable. En el Gráfico 6.4, se presenta la evolución del crecimiento interanual del IPC entre 1986 y 2007. Gráficamente, así como el coeficiente de la tendencia lineal del indicador muestran la tendencia decreciente de la evolución de la inflación, partiendo de ritmos de crecimiento cercanos al 9% en 1986 a un ritmo de crecimiento del 4% en 2007.

La evolución de este indicador muestra el triunfo de las diferentes medidas tanto fiscales como monetarias con el fin de superar el periodo de crisis que acompañó la década de 1977 a 1986 principalmente derivada de la crisis del petróleo.

Gráfico 6.4: Evolución Variación IPC España 1986-2007

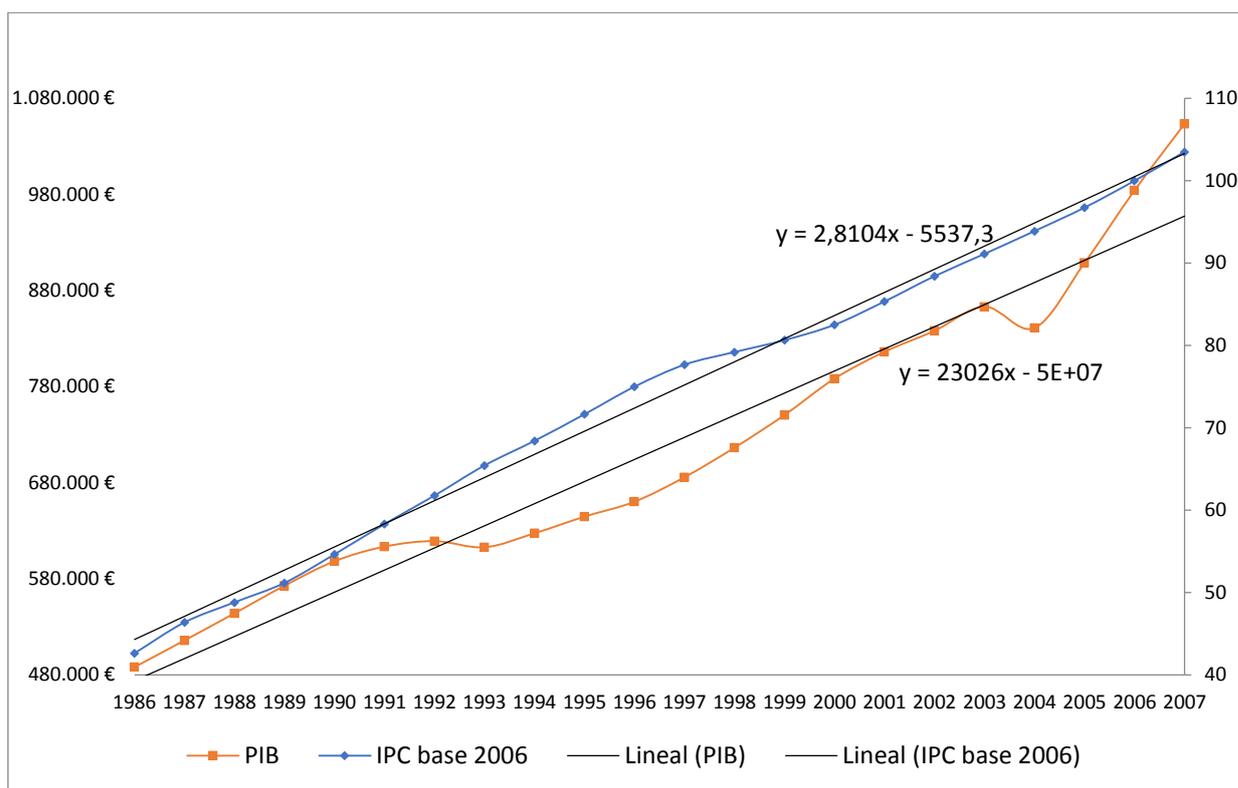


Eje: Variación interanual del IPC en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El análisis gráfico, así como empírico muestra una relación positiva entre el PIB y el IPC. El crecimiento del PIB se justifica parcialmente a través del crecimiento del IPC puesto que su índice de correlación es del 0,93. En los anexos se presenta el análisis de la hipótesis nula. Ambos indicadores, entre 1986 y 2007 siguieron un crecimiento positivo estable, siendo superior el PIB que el IPC. La comparación entre los coeficientes de las tendencias crecimiento demuestra dicha afirmación puesto que el coeficiente del PIB es de 23.026 mientras que el del IPC es de 2,8. La relación directa de ambos indicadores, así como el mayor ritmo de crecimiento del PIB que el IPC, implican el descenso del coste de vida motivado por el mayor incremento del PIB en relación al IPC. Se considera importante recordar que este contexto fue acompañado por la mayor capacidad de endeudamiento, favoreciendo fuertemente la demanda interna.

Gráfico 6.5: Evolución PIB e IPC España 1986-2007



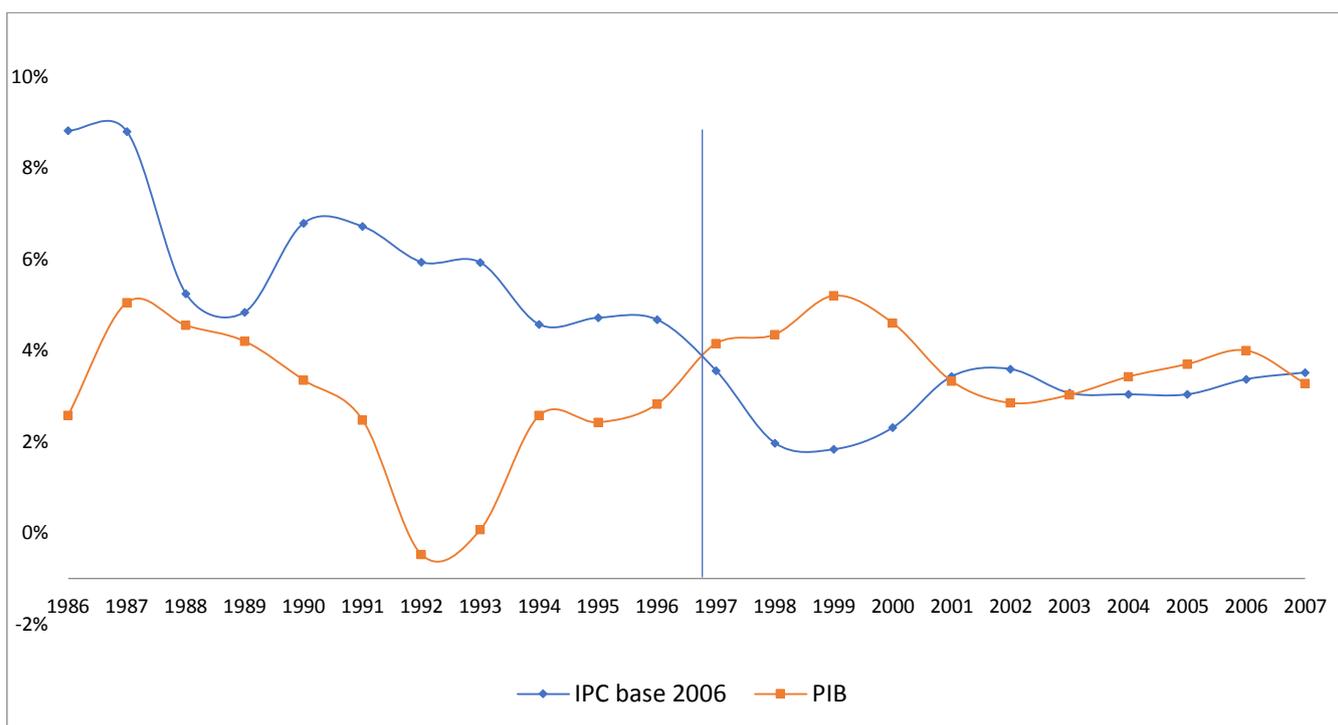
Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

El siguiente gráfico, 6.6, refuerza la afirmación establecida que durante este periodo económico España vivió un descenso en su coste de vida en particular a partir de 1997, año en el que el crecimiento interanual del PIB pasó a ser superior al del IPC. El análisis individual de cada indicador considera el año 1997 como punto de inflexión que perduró hasta 2007. Mientras el producto interior bruto pasó a tener un ritmo de crecimiento superior a años anteriores, el índice de precios de consumo pasó a tener un crecimiento más estable.

Gráfico 6.6: Evolución Variación Interanual PIB e IPC España 1986-2007



Eje: Variación interanual del PIB e IPC en porcentaje  
 Fuente: Elaboración propia

Mientras que durante décadas españoles emigraron al exterior en búsqueda de trabajo y mejores condiciones de vida, durante esta fase económica España se convirtió en un país de acogida. España impulsó seis diferentes programas con el fin de la regularización de inmigrantes. Durante estos 21 años analizados, la población creció un 16,8%, pasando de 38.708 miles de personas en 1986 a 45.201 miles de personas en 2007.

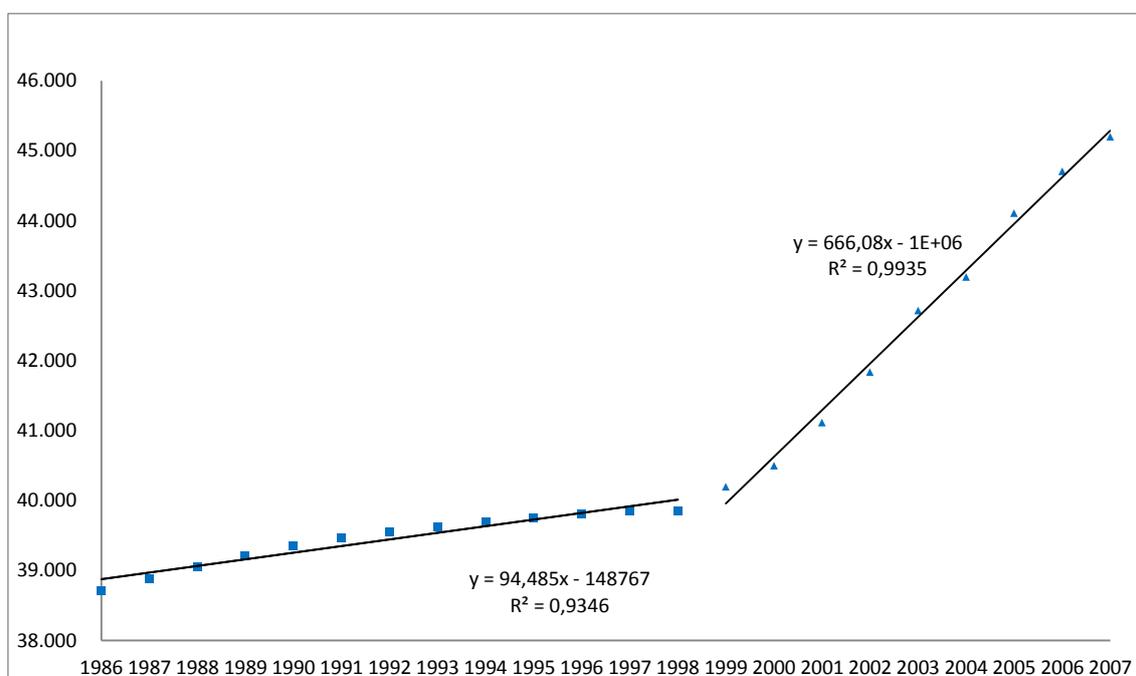
Al igual que los indicadores estudiados anteriormente, el crecimiento no fue lineal a lo largo del periodo, si no que como queda reflejado en el gráfico 6.7, se han presentado dos tendencias dispares. A partir de 1999, el ritmo de crecimiento de la población fue muy superior a años anteriores. Entre 1986 y 1998, el coeficiente de la tendencia de crecimiento fue de 94,5 mientras que entre 1999 y 2007 el coeficiente de crecimiento tuvo un valor de 666,1.

Según los datos del Padrón Municipal de Habitantes, la población extranjera representa aproximadamente el 10% de la población en 2007 en España, ascendiendo a casi 5 millones mientras que en 1996 se rondaba el medio millón de personas, por lo que se ha multiplicado diez veces en diez años. El origen de dichos inmigrantes varió a lo largo

del periodo, puesto que, en 1998 el 44% del ellos provenían de la Unión Europea y el 22% de África mientras que, en 2007 el 37% provenían de la UE y el 33% de América del Sur.

El crecimiento de la población no debe estudiarse con independencia de los pilares de crecimiento de España. El desarrollo del sector inmobiliario y en consecuencia la construcción favoreció la entrada de inmigrantes dado que se basaba en una mano de obra con limitada formación y aportando un reducido valor añadido. El patrón de crecimiento de la economía española se caracterizó por la reducida productividad y escasa intensidad en el uso del capital tecnológico y del capital humano.

Gráfico 6.7: Evolución Población Española 1986-2007



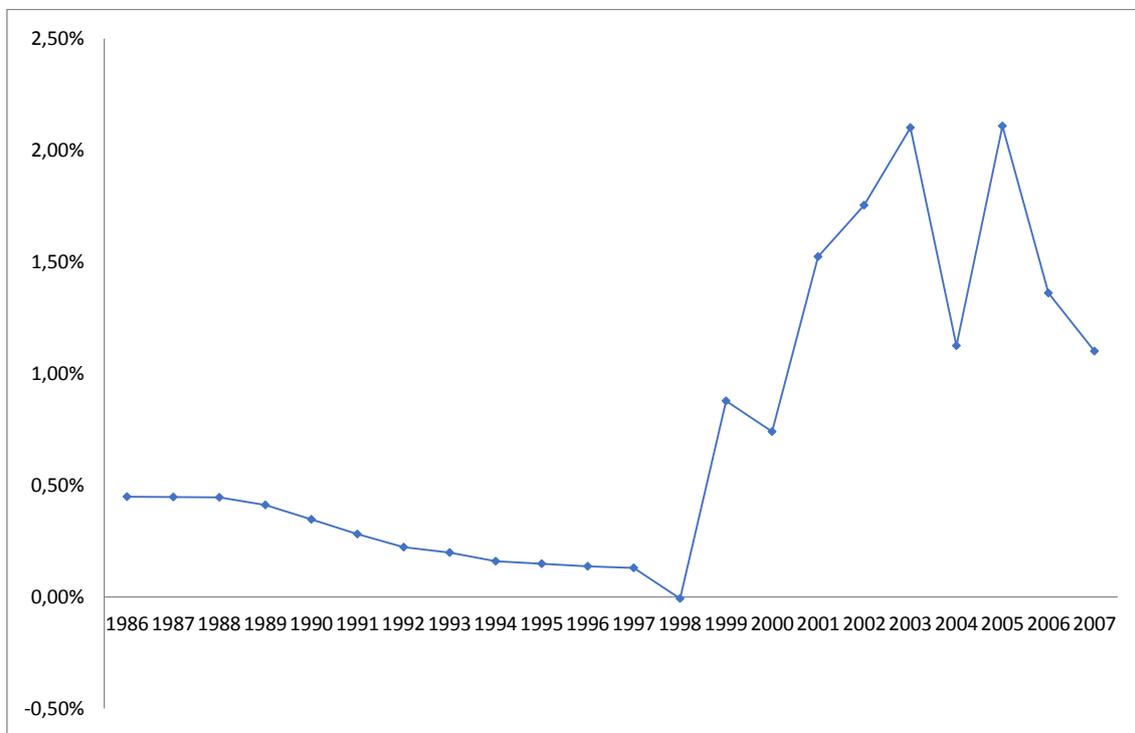
Eje: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

El gráfico de 6.8, presenta la variación interanual de la población entre 1986 y 2007. En línea con la evolución del indicador, se presentan dos tendencias dispares, mientras que desde 1986 hasta 1998, el crecimiento interanual de la población era constante, con un crecimiento entre el 0% y 0,5%, con una tendencia decreciente, a partir de 1999 se presentan variaciones interanuales muy superiores, ascendiendo a un máximo de 2,11% en 2005. La creciente entrada de inmigrantes, provocó por primera vez en el estudio a largo plazo grandes oscilaciones en la población española. La mejora de la calidad de

vida, reducción del coste de bienes de consumo y la prosperidad de la economía y el incremento de puestos de trabajo favorecieron este crecimiento.

Gráfico 6.8: Evolución Variación Interanual Población Española 1986-2007

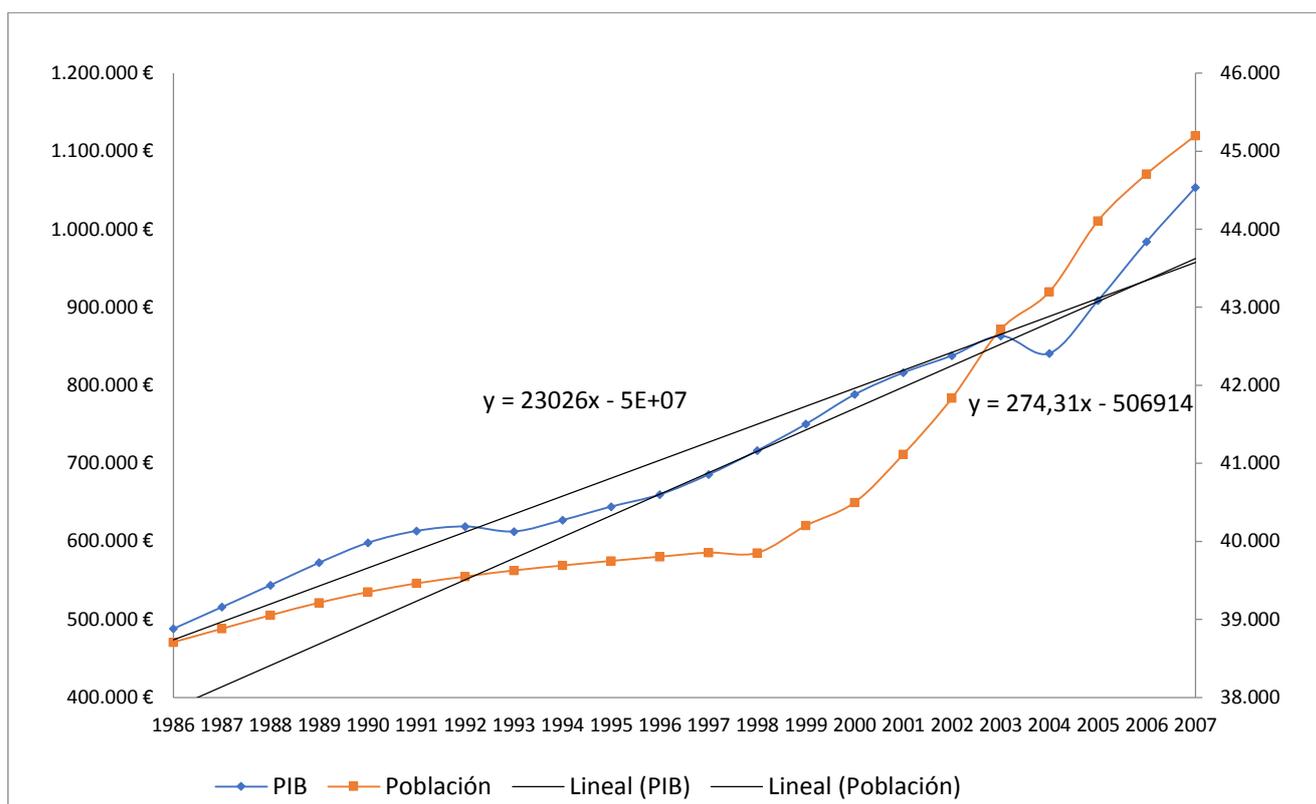


Eje: Variación interanual de la Población en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El análisis de las variables PIB y Población, muestran un grado de similitud, ya que como se ha presentado anteriormente, ambos indicadores, crecieron con un ritmo mucho más acelerado durante los últimos años del periodo. En el caso del PIB se ha distinguido el año 1998 como inicio de este nuevo ciclo de crecimiento mientras que en el caso de la población se ha marcado un año más tarde, el año 1999. En el gráfico 6.9, se ha presentado la evolución tanto del PIB como de la Población. Se observa, un mayor ritmo de crecimiento por parte del PIB que de la población, ya que sus coeficientes de crecimiento son de 23.026 y 274 respectivamente. El índice de correlación de los dos crecimientos es de 0,90, lo que justifica una relación positiva y de dependencia entre ambos indicadores. Como se ha presentado anteriormente, el porvenir del producto interior bruto se vio fuertemente motivado por el incremento de la población, su consecuente participación en el mercado laboral e impulso de la demanda interna derivada principalmente de la capacidad de endeudamiento. En los anexos, se presenta el análisis de la hipótesis de relación entre el PIB y la Población.

Gráfico 6.9: Evolución PIB y Población Española 1986-2007



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

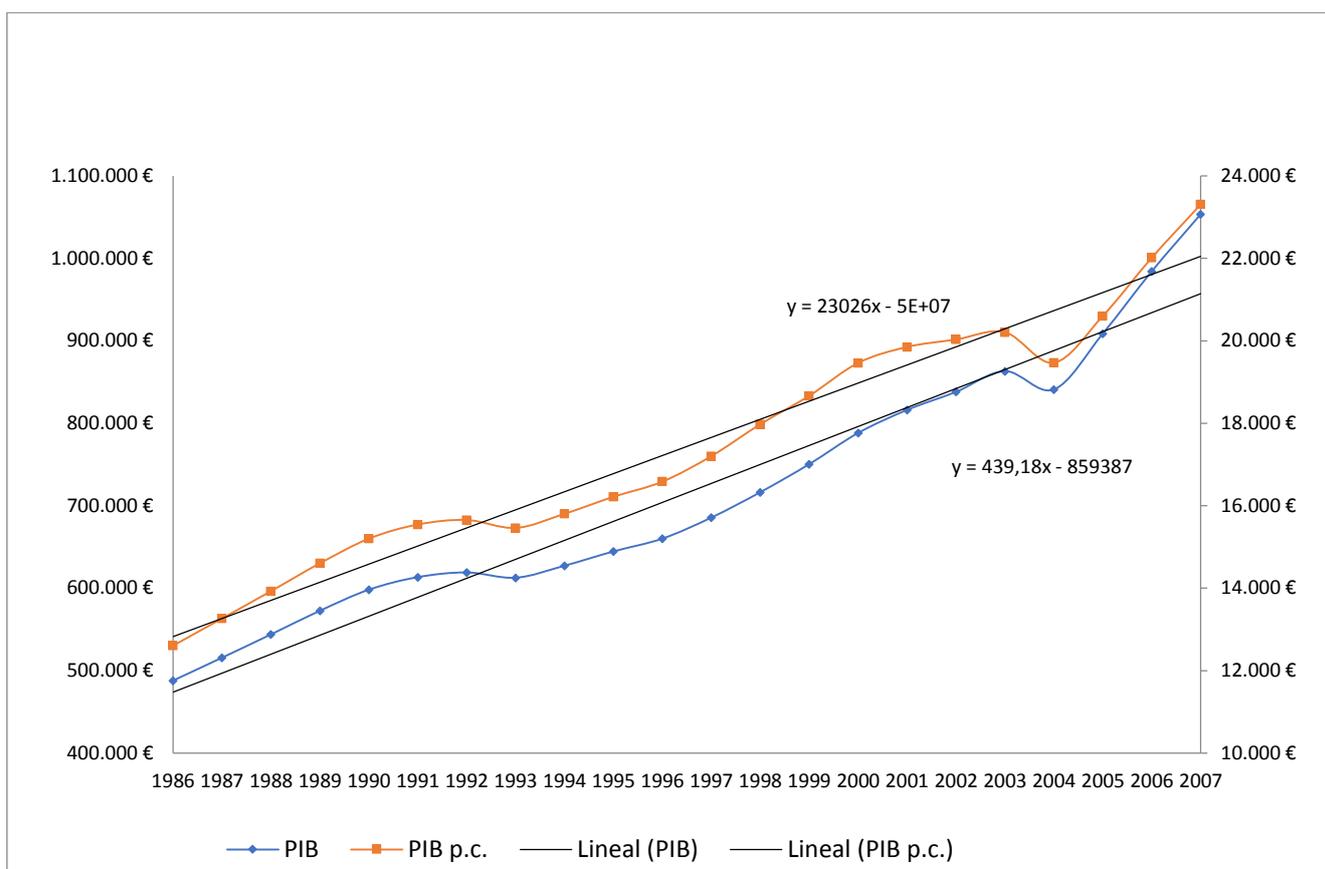
Eje derecho: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

Derivado del crecimiento positivo tanto de la población como del producto interior bruto, pero a un ritmo más acelerado de este último indicador, se entiende el mayor ritmo de crecimiento del PIB respecto al Producto Interior Bruto per Cápita. En el gráfico 6.10 se presenta la evolución de ambos indicadores, con tendencia muy similar, pero sin embargo con ritmos de crecimientos dispares, dado que el coeficiente de crecimiento del PIB es de 23.026, siendo mayor que la del PIB p.c. ya que su valor es de 439.

Como presentado, durante este periodo económico, la globalización bancaria, la desregularización así como el cambio estructural seguido por España propició y potenció el endeudamiento de la población. Éste fue acompañado por el demostrado decremento del coste de bienes derivado del menor crecimiento del IPC en comparación al crecimiento del PIB. En este caso, al igual que el PIB, el PIB p.c. con un coeficiente tendencia de crecimiento de 439, creció a un ritmo mayor que la tendencia de crecimiento del IPC que fue 2,8. Todo ello demostrando, un enriquecimiento de la población entre 1986 y 2007, en especial a partir del año 1998.

Gráfico 6.10: Evolución PIB e PIB p.c. España 1986-2007



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: PIB p.c. en Euros

Fuente: Elaboración propia

La expansión de la economía española estuvo fuertemente vinculada al crecimiento del sector inmobiliario y, como iniciado durante el segundo franquismo, del turismo en particular de sol y playa. Como se ha mostrado en líneas anteriores, la expansión de la economía española derivó en la entrada de inmigrantes buscando una mejor calidad de vida así como puestos de trabajo. Esto derivó en un gran incremento de la oferta de trabajo. En 1991, la población entre 16 y 64 años constituía el 65,2% de la población total, ascendiendo a 23,4 millones de personas. En 1999, representaba el 67,1% del total de la población cuantificándose en 26,8 millones de personas y en 2007 pasó a significar el 67,8% de la población con 30,4 millones de habitantes.

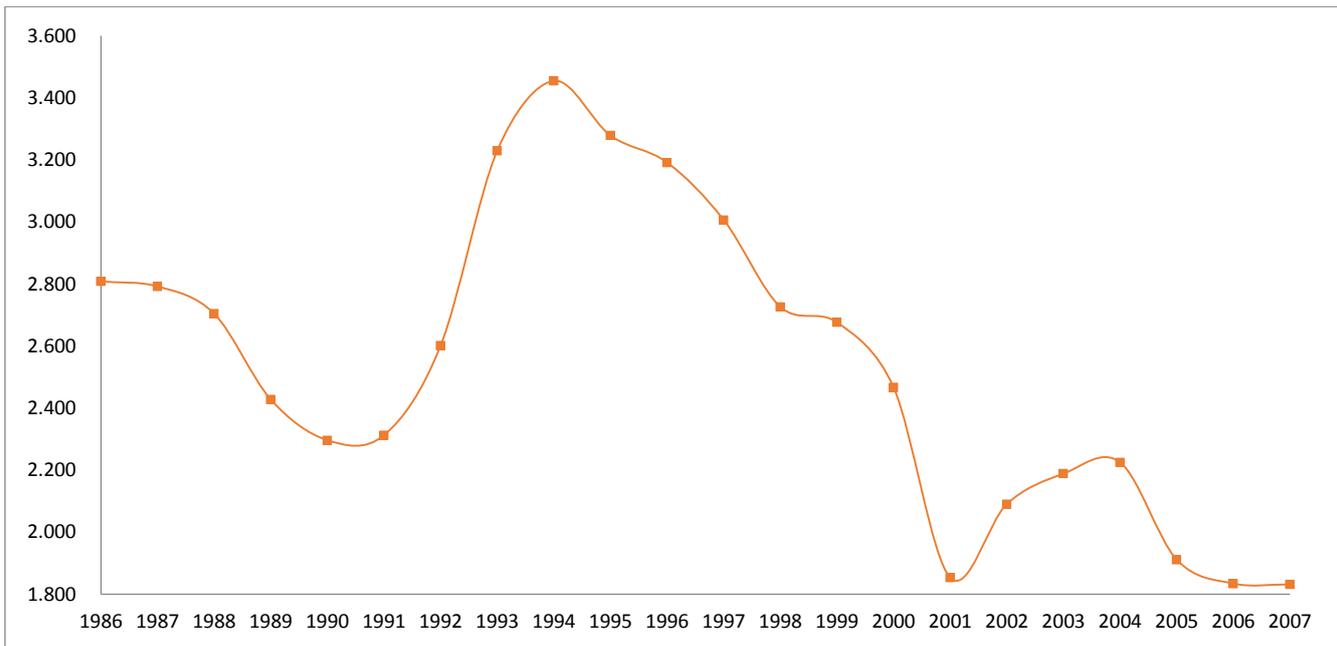
El auge de la economía española absorbió el incremento de la población, en especial de la población activa, aumentando la ocupación y reduciendo el paro. Se ha estimado, que durante este ciclo económico se crearon 7 millones de puestos de trabajo concentrado en los servicios, turismo, fundamentalmente hostelería y restauración y construcción.

En 1991, estos representaban 56,5% y 10,3% respectivamente de la ocupación, pasando a 66,2% y 13,3% en 2007. La evolución del peso de la industria en la ocupación siguió una evolución muy diferente puesto que pasó de ocupar el 23% del mercado laboral en 1991 a un 16% en 2007.

Se propició auge de las actividades menos expuestas a la competencia internacional en detrimento de las actividades manufactureras de bienes comerciales, por eso, la ocupación del sector industrial se vio perjudicado mientras que los servicios y construcción se impulsaron. España pasó a tener uno de los capitales humanos menos formados de Europa, con conocimientos tecnológicos muy limitados derivados de la baja inversión en I+D+i, con elevadas cargas administrativas y un espíritu emprendedor reducido.

En el gráfico 6.11, se muestra la evolución del Paro entre los años 1986 y 2007, en el que se han limitado las diferentes fases establecidas de crecimiento del PIB. Entre 1986 y 1991, derivado del primer impulso de la economía española por la inclusión en la CEE, el paro pasó de 2,8 millones de personas a 2,3 millones de personas respectivamente, suponiendo una reducción de un 18% de personas paradas en España en tan solo cinco años. La crisis del sistema monetario europeo de 1992 y las posteriores devaluaciones de la peseta, al igual de tener un impacto en el PIB, implicó el aumento de personas en paro en un 38% entre 1991 y 1996. Finalmente, a partir de 1996, con 3,5 millones de personas paradas, siendo el mayor nivel de personas en paro del ciclo analizado, empezó la fase creación puestos de trabajo y reducción de paro. Entre 1996 y 2007, el nivel de personas se redujo en un 43%, cuantificando las personas en paro en 1,8 millones de personas, representando únicamente el 6% de la población entre 16 y 64 años.

Gráfico 6.11: Evolución Paro España 1986-2007

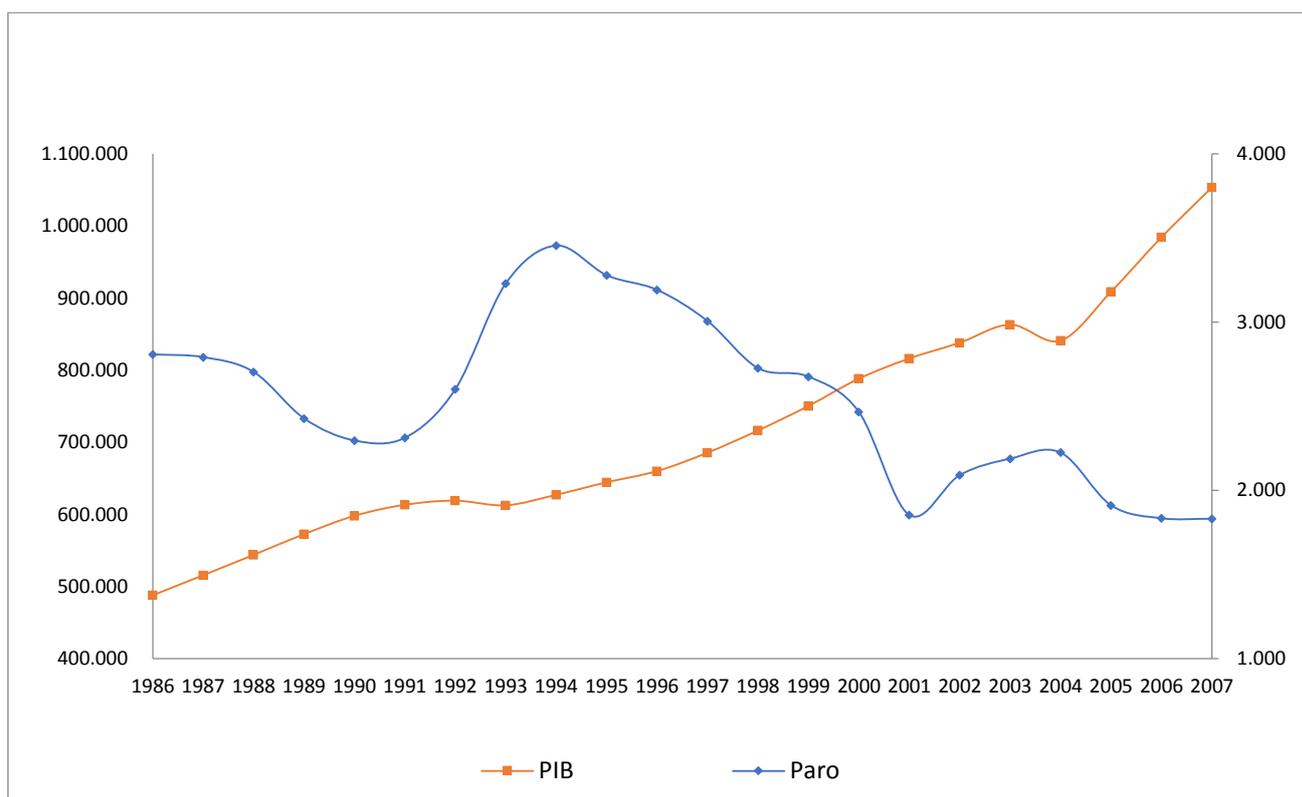


Eje: en miles de personas paradas

Fuente: Elaboración propia

El análisis de relación entre el paro en número de personas paradas y el producto interior bruto durante este periodo económico resulta ser poco significativo, puesto su índice de correlación es de 0,47 y gráficamente parece no seguir una misma tendencia. Sin embargo, como se ha presentado en el análisis a largo plazo de los indicadores, el modelo económico español permite la creación neta de puestos de trabajo con un crecimiento interanual del producto interior bruto superior al 2%. Por ello, si se estudian ambas tendencias, se muestra una relación indirecta, puesto como comentado anteriormente, entre 1986 y 1990, periodo en el que el producto interior bruto creció a un ritmo promedio del 3,7%, el paro decreció. Entre 1991 y 1996, el Producto Interior Bruto creció a un ritmo muy inferior llegando a la contracción en 1992, el paro ascendió y finalmente, entre 1997 y 2007, en el que el PIB de nuevo creció a un ritmo promedio de 3,8%, el paro disminuyó muy sustancialmente. Derivado de la gran dependencia de la actividad económica española en la mano de obra, el decremento del ritmo de crecimiento del producto interior bruto tuvo grandes impactos sobre el número de parados. El análisis de variación interanual del número de desempleados, muestra oscilaciones desde +24,1% en 1993 a -24,8% en 2001.

Gráfico 6.12: Evolución Paro y PIB España 1986-2007



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: en miles de personas paradas

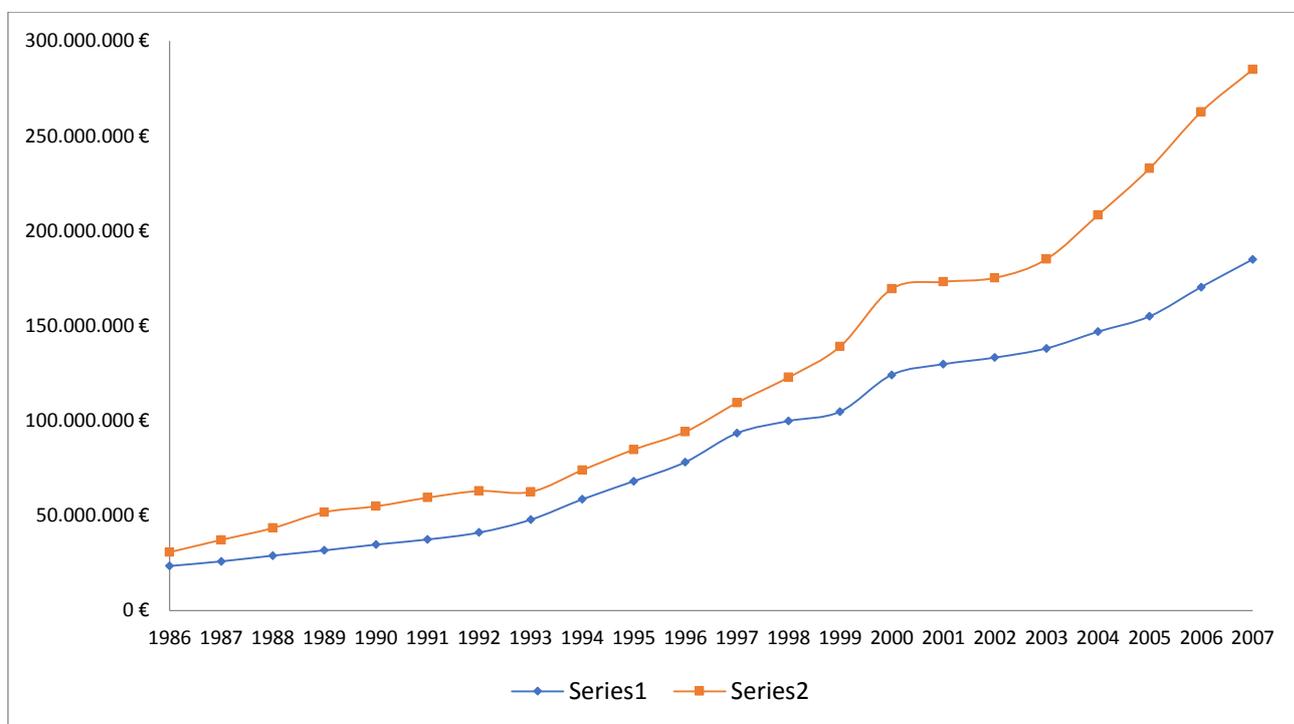
Fuente: Elaboración propia

Como presentado en capítulos anteriores, para España era más costoso producir que importar. Su entrada en la CEE y en consecuente dismantelación del sector industrial, intensificaron su dependencia en el mercado exterior. Ello, implicó una mayor diferencia entre el nivel de exportaciones e importaciones entre 1986 y 2007. Mientras que en 1986, el valor de las exportaciones era de 23.442.280 miles de Euros 2008 un 23,7% menor que las importaciones, 30.724.635 miles de Euros 2008, en 2007, las exportaciones eran un 35,1% inferiores a las importaciones. La gran expansión de la economía española motivó el gran desarrollo tanto de las exportaciones como importaciones, puesto que se incrementaron 689% y 828% respectivamente.

El saldo comercial, cada vez más deficitario, que llegó a un nivel de - 100.015.096 miles de Euros 2008 en 2007, no considerándose un problema estructural de la economía española, pues su pertenencia en la UEM, facilitó la obtención de financiación a corto plazo. El turismo, basado en Sol y Playa, con sus elevados ingresos permitió a España obtener un superávit de la balanza de servicios, compensando parcialmente el déficit

comercial. La entrada de España a la UEM, benefició al sector turístico, puesto que durante este ciclo económico, la entrada de turistas se duplicó derivando en que España se convirtiera en el segundo destino turístico mundial.

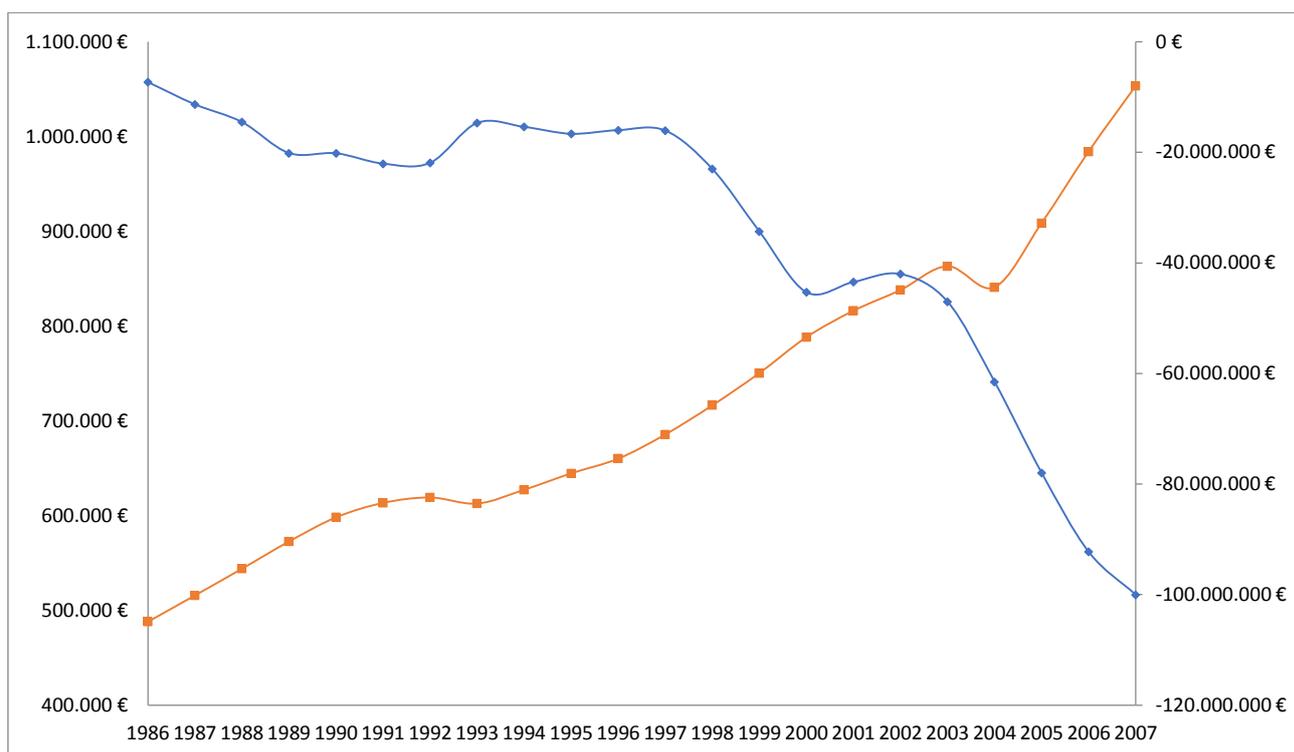
Gráfico 6.13: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 1986-2007



Eje: Exportaciones e Importaciones en millones de Euros de 2008  
 Fuente: Elaboración propia

En el siguiente gráfico se presenta la tendencia del PIB y Saldo Comercial. Gráficamente, se observa una relación inversa, a mayor PIB, mayor déficit del saldo comercial. Entre 1986 hasta 1991, mientras que el producto interior bruto crecía, menor era el importe del saldo comercial. La crisis de 1992, implicó un crecimiento del producto interior bruto más reducido, el saldo comercial se estabilizó. Sin embargo, durante la última década en la que se presenta una aceleración del ritmo de crecimiento del PIB, el saldo comercial se multiplicó hasta llegar a límites históricos. La relación de estos indicadores se ha verificado a través del estudio de correlación, con un valor de 0,88, se confirma que se presenta una relación inversa y de dependencia parcial de ambos indicadores. A mayor PIB, mayor déficit comercial. En los anexos se presenta el estudio de la hipótesis nula a través del estudio MCO.

Gráfico 6.14: Evolución PIB y Sado Comercial España 1986-2007



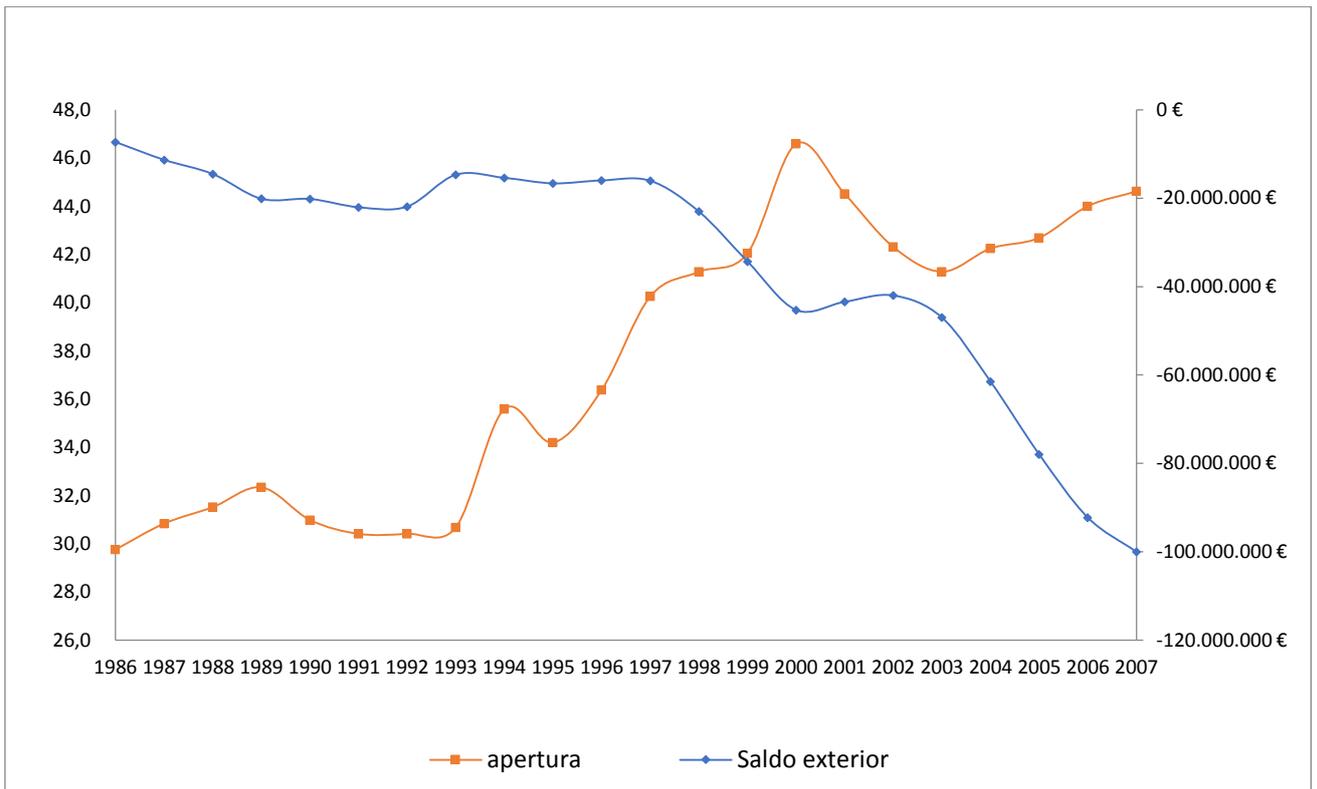
Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: Saldo Comercial en millones de Euros de 2008

Fuente: Elaboración propia

La entrada a la CEE de España, y la posterior cooperación de las empresas españolas con el fin de buscar la internacionalización, implicaron el incremento del 50% de la tasa de apertura. El estudio de las variables tasa de apertura y saldo comercial muestran poca relación, puesto que su índice de correlación es de 0,54. Gráficamente, se muestra tendencias opuestas, mientras que la tasa de apertura creció el saldo comercial decreció, sin embargo a ritmos muy dispares puesto que el déficit comercial se incrementó un 1273% en 21 años, mientras la tasa de apertura creció un 50%. Siguiendo la tendencia de ambos indicadores, se observa anualmente una leve relación indirecta, mayor tasa de apertura implica un menor saldo comercial, como se puede comprobar entre los años 2003 y 2007. En los anexos se presenta el estudio de la hipótesis nula, que muestra de nuevo una relación poco significativa entre los indicadores.

Gráfico 6.15: Evolución Tasa Apertura y Saldo Comercial España 1986-2007



Eje izquierdo: Tasa de Apertura en escala 0-100  
 Eje derecho: Saldo Comercial en millones de Euros de 2008  
 Fuente: Elaboración propia



## Capítulo 7 Ciclo Económico 2007 – 2015

“Los que auguran el riesgo de recesión no saben nada de economía. Estoy harto y agotado por la cantidad de tonterías que oigo últimamente sobre el mundo económico. La economía española crecerá en la próxima legislatura a un ritmo cercano al 3%, lo que permitirá crear 1,6 millones de nuevos empleos y mantener la tasa de paro en torno al 8% de la población activa”<sup>11</sup>.

La economía española era todo optimismo según comentado por el Ministro de Economía y Hacienda, Pedro Solves así como pronunciado por el Presidente del Gobierno, José Luís Rodríguez Zapatero, en 2007, “Haciendo uso de un símil futbolístico, se podría decir que España ha entrado en la Champions League de la economía mundial”, con una población activa considerada como plenamente empleada, según estándares españoles ya que la tasa de desempleo nunca fue inferior al 7,9%, unas políticas fiscales favorables así como unos pilares de crecimiento que parecían ser inagotables.

Sin embargo, el modelo de consumismo español no había considerado que se había sustentado en el gran aumento de actividades aportando poco valor añadido, incentivando el excesivo endeudamiento, inasumible, así como la recepción de una inmigración que en realidad no podía ser absorbida dado que el número de parados se multiplicó 2,8 en tan solo ocho años, entre 2007 y 2015. Es decir, España había seguido un proceso de globalización desequilibrada marcado por un diferencial de inflación muy reducido.

El contexto económico internacional había comenzado a debilitarse, en octubre de 2007 la crisis de las hipotecas subprime iniciada de Estados Unidos implicó una profunda crisis económica tanto a nivel estadounidense como a nivel internacional. Ésta derivó en una crisis de liquidez, implicando la crisis alimentaria global derivada del aumento de los precios de las materias primas alimenticias así como la crisis bursátil mundial en octubre de 2008. En España, esta crisis tuvo una repercusión más tardía gracias a la exigente regulación del sistema financiero así como de su composición. La banca española

---

<sup>11</sup> 11/02/08. Pedro Solbes, Ministro de Economía y Hacienda 2004-2009

además de aumentar su regulación así como su mantenimiento de gran porcentaje de reservas con el fin de reducir una crisis de liquidez a raíz de dos crisis bancarias en los años '80, mantuvo su estrategia en la banca minorista alejándose de las innovaciones nocivas como la creación de crédito y transferencia de riesgo. Esto, le dio una ventaja inicial ante la crisis económica mundial. Sin embargo, la magnitud del debilitamiento del sistema económico mundial así como la persistencia de la crisis de liquidez elevaron fuertemente los riesgos e incertidumbre sobre el mercado Español. El deterioro de la confianza depositada en el mercado español, redujo la demanda tanto nacional como internacional.

Los problemas estructurales del modelo económico español, conllevaron a la conocida depresión económica marca por un componente sectorial, con la explosión de la burbuja inmobiliaria. El agotamiento de la capacidad de endeudamiento, originada por la falta de liquidez mundial junto con el aumento de precios del petróleo y materias primas tensionaron el sector inmobiliario, uno de los pilares de crecimiento de la economía española. El alto déficit del sector público español, señal de debilidad del sistema económico español, lastró el desarrollo de la economía española, pues grandes esfuerzos se dedicaron a evitar el creciente nivel de endeudamiento público.

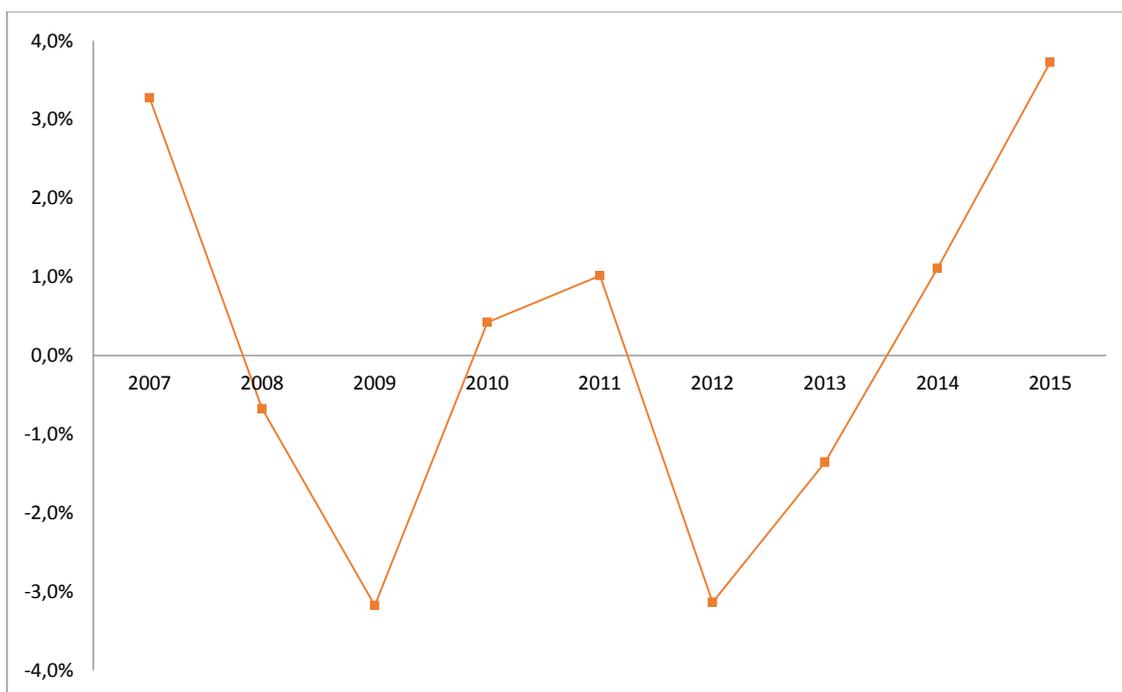
En paralelo, la disminución de crédito por parte del sistema financiero, conllevó a la imposibilidad de pago de hipotecas por parte de familias así como la devolución de créditos empresariales ni si quiera una vez vendidas sus pertenencias puesto que la especulación vivida a partir del de la burbuja especulativa, implicó una gran diferencia entre el valor real de las propiedades inmobiliarias y la deuda hipotecaria.

La tensiones inflacionistas, al igual que en periodos anteriores de inestabilidad económica, tuvieron un fuerte papel puesto que a pesar que el producto interior bruto se contraía durante este periodo, los precios de bienes de consumo crecieron, implicando el mayor empobrecimiento de la población. Todo ello, en paralelo, a la reducción de capacidad de endeudamiento, la alta tasa de desempleo, y las reformas laborales, derivando en una reducción de los salarios españoles.

La tardía reacción por parte del Gobierno de una situación de crisis profunda, implicó el fuerte deterioro de la economía española. En 2008, España entró en una primera fase

de recesión, con una variación interanual del PIB del -0,7% que se postergó hasta 2010. Como introducido, el fuerte control del sector bancario situaba a España en una posición ventajosamente la crisis internacional, sin embargo, con el estallido de la burbuja inmobiliaria, las políticas bancarias se relajaron así como el Banco de Español, aflojó sus fuertes regulaciones con el fin de evitar la solicitud de un rescate financiero. En 2009, lanzamiento del Plan Español para el Estímulo de la Economía y el Empleo, conocido como el Plan E implicando la inyección de fondos con el fin de minimizar el impacto recesivo económico, tuvo un impacto contrario al esperado, puesto que potenció el debilitamiento de España, contrayendo una gran deuda soberana alcanzando en 2010 el 100,4% del PIB y en 2011, entro en un nuevo proceso de recesión, alcanzando una contracción del PIB de -3,2% en 2012.

Gráfico 7.1: Evolución Variación Interanual PIB España 2007-2015



Eje: Variación interanual PIB en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

España ha seguido un proceso de doble hoyo recesivo como queda reflejado en el gráfico 7.1, puesto que en 2011, se inició un nuevo ciclo de recesión que perduró hasta 2013. En agosto 2011, el Banco Central Europeo, confirmó la compra de deuda pública con el compromiso de España de relanzar una reforma laboral más profunda que la impulsada en 2010, la subida de tasas impositivas en vigor a partir de 2012 con la subida

del IVA, así como la reforma energética. España potenció las políticas de austeridad así como de ajuste presupuestario, recortando el gasto social principalmente en Sanidad y Educación y reformando el sistema de pensiones. Las reformas persistieron durante el segundo periodo de recesión, puesto que en 2013, con el fin de finalizar con la crisis de confianza, reformas seguían implantando con el fin de consolidación presupuestaria así como saneamiento de las cuentas económicas españolas. Las reformas adoptadas desde 2008, favorecieron el desarrollo de la competitividad, a diferencia del periodo comprendido desde la entrada de España en la CEE que perdió aproximadamente 10 puntos porcentuales en el índice de competitividad con los países desarrollados.

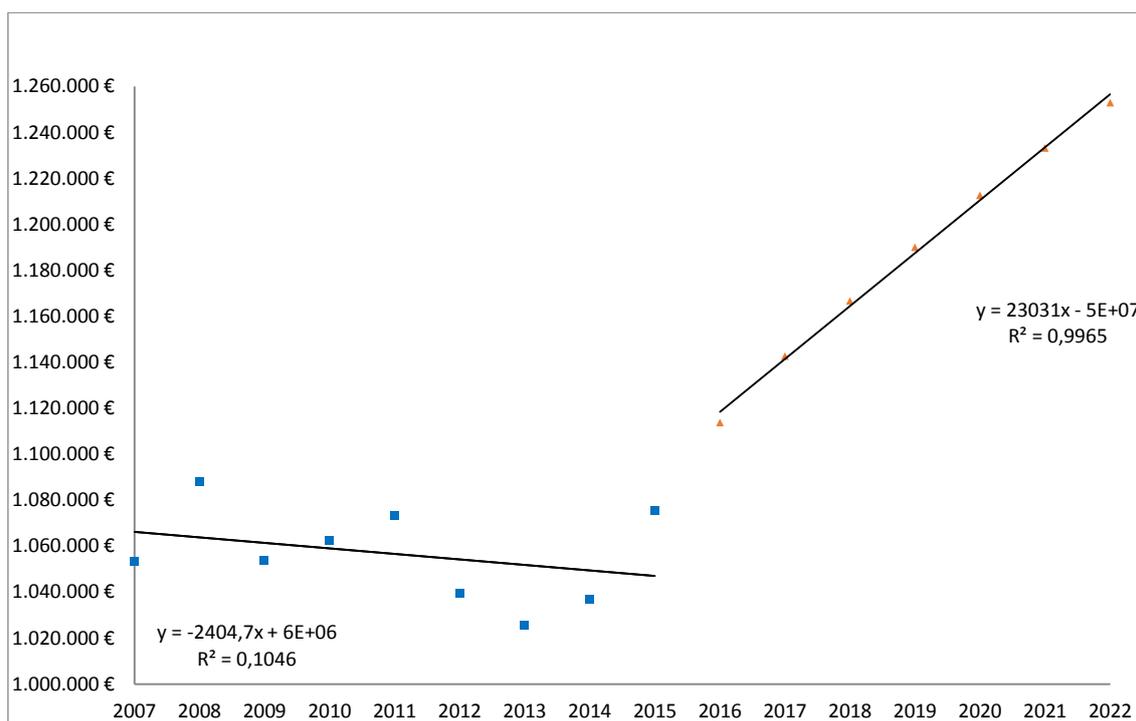
Todo ello, conllevó a una recuperación de la confianza en el mercado español, aunque España seguía un modelo obsoleto, durante el periodo comprendido entre 2007 y 2013, no desarrolló un nuevo formato de crecimiento, si no que aplicó reformas con el fin de sustentar su economía y evitar el colapso. La consolidación durante el año 2014, fortalecida en 2015 con un crecimiento interanual de 3,7% en este último año, marcó el final de la contracción económica, estando fuertemente ligada a las reformas y mejor aprovechamiento del impulso de factores externos como la depreciación del euro, la reducción del precio del petróleo y el crecimiento económico de los socios comerciales.

El crecimiento vivido a partir de 2014, no implicó la salida de la crisis, las debilidades del modelo económico eran aún persistentes, con su mayor inestabilidad el alto grado de deuda pública, así como aunque 2014 fuese el primer año, desde 2007, en el que se creó empleo, el número de personas paradas ascendía a 5,6 millones de personas, el empleo en España seguía siendo sectorial. La mejora de la competitividad señalada anteriormente estaba acompañada de una red de empresas pequeñas con una imposibilidad de competir en el mercado internacional, así como una deficiencia del peso de la industria en el producto interior bruto y de las deficiencias de conocimiento y reducido valor añadido. La falta de estrategia económica de transición a una economía del conocimiento lastraba fuertemente la prosperidad de España, el modelo de crecimiento sostenible de la economía no había sido diseñado. Por lo que es necesario para los próximos años que las reformas estructurales deben seguir presentes y avanzando en la búsqueda de un modelo que impulse políticas activas de empleo con el fin de reducir el paro, reforzar las políticas públicas para fortalecer las finanzas públicas

para reducir el elevado nivel de endeudamiento público, el direccionamiento educativo así como el desarrollo de políticas de innovación para posicionar a España como un país competitivo incrementando fuertemente su productividad. La elaboración de un nuevo modelo económico, saliendo del conocido modelo de consumismo español, permitirá a España a reducir la brecha con los estándares de bienestar del resto de países de Europa Occidental.

En el siguiente gráfico se presenta la evolución del producto interior bruto español entre 2007 y 2015 así como pronósticos entre 2016 y 2022. La recuperación de confianza iniciada en 2014, permitió a España recuperar niveles de 2007. A través de datos del Fondo Monetario Internacional así como Banco de España se ha realizado una previsión de la evolución del PIB hasta 2022. Se considera que el crecimiento interanual irá descendiendo anualmente, siendo muy superior en 2016 respecto a los sucesivos años. A partir de 2017, se espera una variación interanual moderada, con datos inferiores al 2,0% a partir de 2020 derivado de la ausencia de nuevos pilares de crecimiento. El impulso de la demanda interna y en particular la creación de empleo permitió el rápido crecimiento, sin embargo la ausencia del seguimiento de un nuevo modelo económico, implicará la continuidad de dependencia de la economía española en los sectores de turismo e inmobiliario. El apoyo en las reformas con el fin de satisfacer las obligaciones establecidas por la Unión Europea permitirá a España mantener controlados sus presupuestos, reduciendo su deuda soberana, reduciéndola hasta un 93,9% del PIB en 2022 según las previsiones del Fondo Monetario Internacional.

Gráfico 7.2: Evolución PIB España 2007-2022



Eje: PIB en millones de Euros de 2010

Fuente: Elaboración propia

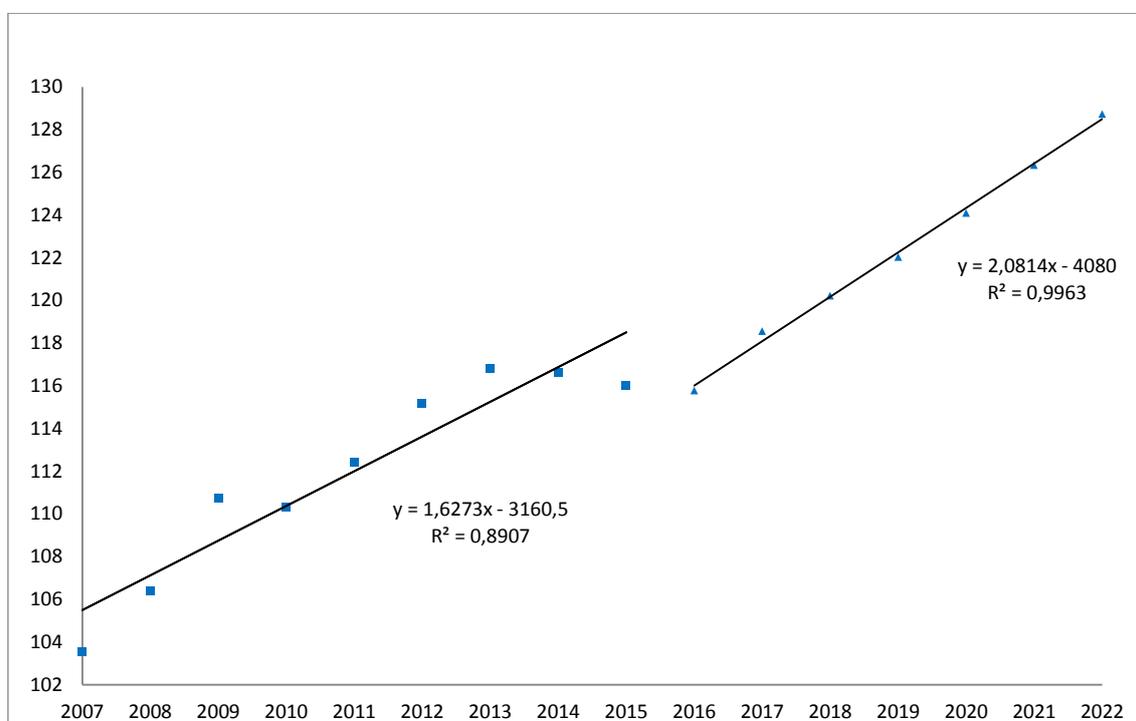
La evolución del índice de precios del consumo ha sido creciente entre 2007 y 2015, con una tendencia de crecimiento de 1,6. Sin embargo, no ha sido lineal, si no que el impacto de la crisis económica tuvo grandes impactos sobre este indicador. Derivado de la crisis de las subprime iniciada en Estados Unidos y el incremento del precio del petróleo, entre 2007 y 2009, el IPC sufrió un aumento de 7,0% en tan solo tres años, pasando de un valor de 103,5 en base 2006 a 110,7 en base 2006, mientras que el PIB varió un 0%. El Gobierno, como respuesta a la débil situación económica y falta de credibilidad en el mercado español presionó dichas tensiones inflacionistas con el fin de beneficiar motor de crecimiento, la construcción, así como evitar el aumento de coste de vida e impulsar la economía llegando a la deflación en 2010.

El primer estímulo por parte del Gobierno ante la crisis económica española, no tuvo la respuesta esperada, si no contrariamente, el PIB seguía contrayéndose, y los índices de precios del consumo aumentaban, limitando, por lo tanto dicha caída a costa del mayor empobrecimiento de la población, en un contexto poco favorable, dado que la contracción de la economía venía acompañada de una gran destrucción de puestos de trabajo.

De nuevo, la caída de los precios de productos energéticos, en 2014 tuvo un nuevo impacto en la inflación española, derivada de su gran dependencia en la importación de petróleo. Entre 2014 y 2015, una nueva situación des-inflacionaria, marcó una estabilización de precios de consumo así como incentivó el crecimiento del consumo interno e indirectamente de la economía española.

Se espera a partir de 2017 un incremento relativo y progresivo de la inflación, tanto derivado por la estabilización de los precios de energía, en particular del petróleo, así como de la activación del mercado español, impulsado por la demanda doméstica.

Gráfico 7.3: Evolución IPC España 2007-2022



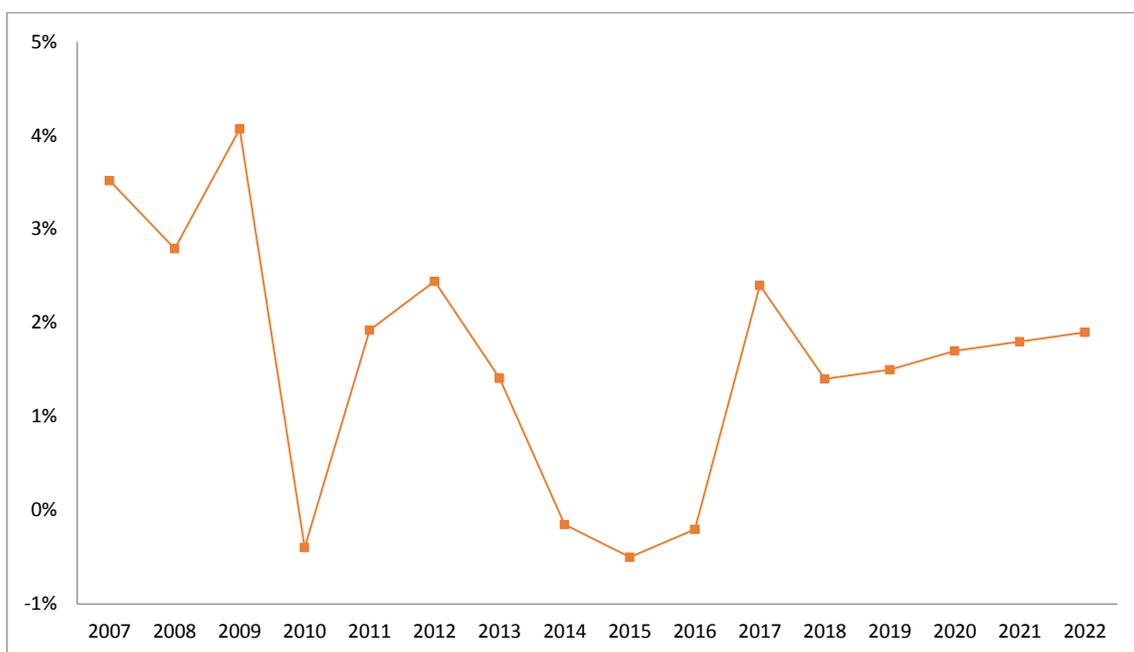
Eje: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

Tal y como se ha presentado en las últimas líneas, las variaciones interanuales de la inflación entre 2007 y 2015 han sido muy volátiles, desde tasas cercanas a 4% entre 2007 y 2009 a deflación en 2010, no sucedido desde 1952, periodo de gran inestabilidad de la economía española.

Se estima 2016 como último año de deflación, seguido por un incremento moderado de la inflación con variaciones interanuales crecientes pasando de -0,2% en 2016 a 1,9% en 2022.

Gráfico 7.4: Evolución Variación Interanual IPC España 2007-2022



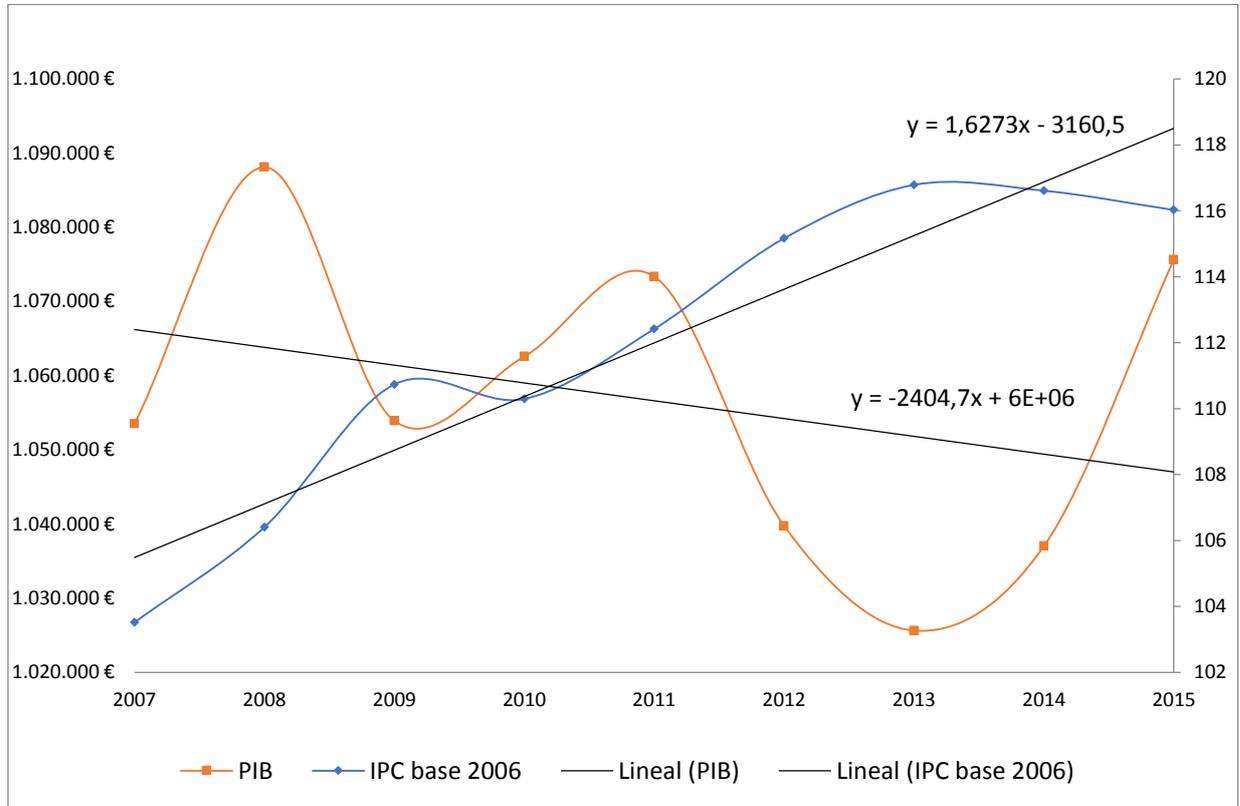
Eje: variación interanual IPC en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El estudio de la correlación entre el PIB y el IPC desde el año 2007 hasta 2015 muestra tanto gráficamente al igual que el estudio empírico una no correlación entre ambas variables, puesto que su índice de correlación es de 0,23. En tendencias generales, mientras que el producto interior bruto decreció con un coeficiente de -2.404,7, el IPC creció con una tendencia de 1,62. El mayor decrecimiento del PIB sucedió entre 2011 y 2013, en el que contrariamente, la inflación creció, implicando una menor caída del PIB en detrimento del coste de vida de la población, derivando en un empobrecimiento generalizado. A partir de 2013, mientras que el PIB creció, el IPC decreció, pareciendo que ambos indicadores mantuviesen una relación inversamente proporcional, puesto como se ha descrito desde 2011, mientras que el PIB creció el IPC decreció e inverso. Anterior, entre 2008 y 2010, esta relación puede confirmarse, pues tanto en 2008 como en 2009, mientras que el PIB decreció, el índice de precios de consumo creció. Los años 2007 y 2011, no confirman dicha relación inversa ya que ambos indicadores crecieron, la inflación a mayor velocidad que el PIB. Estos dos años pueden ser considerados como excepcionales en el periodo de crisis analizado, pues en 2007, la crisis económica mundial debilitó la economía española, sin impactarle directamente, así como el año 2011 fue fuertemente impactado por los esfuerzos realizados por el Gobierno en el Plan E, desvirtuando las tendencias reales de ambos indicadores a través de la inyección de

fondos. Por ello, aunque se presente una no relación de ambos indicadores, queda reflejada una tendencia de conducta inversa.

Gráfico 7.5: Evolución PIB e IPC España 2007-2015



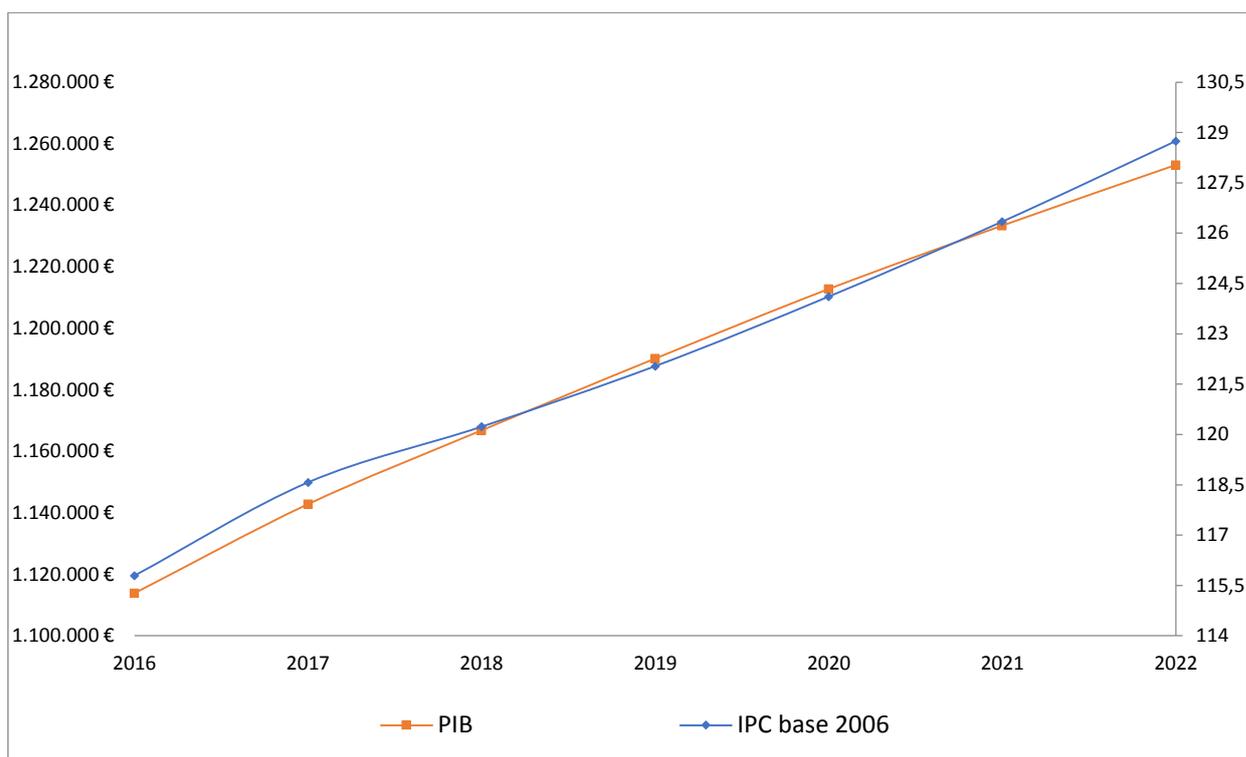
Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: IPC en base 2006

Fuente: Elaboración propia

Entre 2016 y 2022, el precio del petróleo se incrementará a raíz de la decisión de los miembros de la OPEP de limitar la producción, implicando la tensión de crecimiento del IPC español derivado de su dependencia en la energía importada. En paralelo, el PIB español, crecerá impulsado en especial por la demanda interna, pues el mercado internacional aún débil y con poca confianza sobre el porvenir de la economía española seguirá limitado. Ambos indicadores, entre 2016 y 2022, seguirán una tendencia similar, tal y como puede comprobarse en el gráfico 6.6. El estudio de la correlación, muestra una dependencia entre el PIB y el IPC, con un valor de 0,97 se verifica que el PIB crecerá justificado por el IPC. Aunque, el PIB crecerá a un mayor ritmo que el IPC, mientras que el primero crecerá con una tasa anual compuesta de 2,0%, el segundo crecerá con una tasa anual compuesta de 1,8%.

Gráfico 7.6: Evolución PIB e IPC España 2016-2022



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: IPC en base 2006

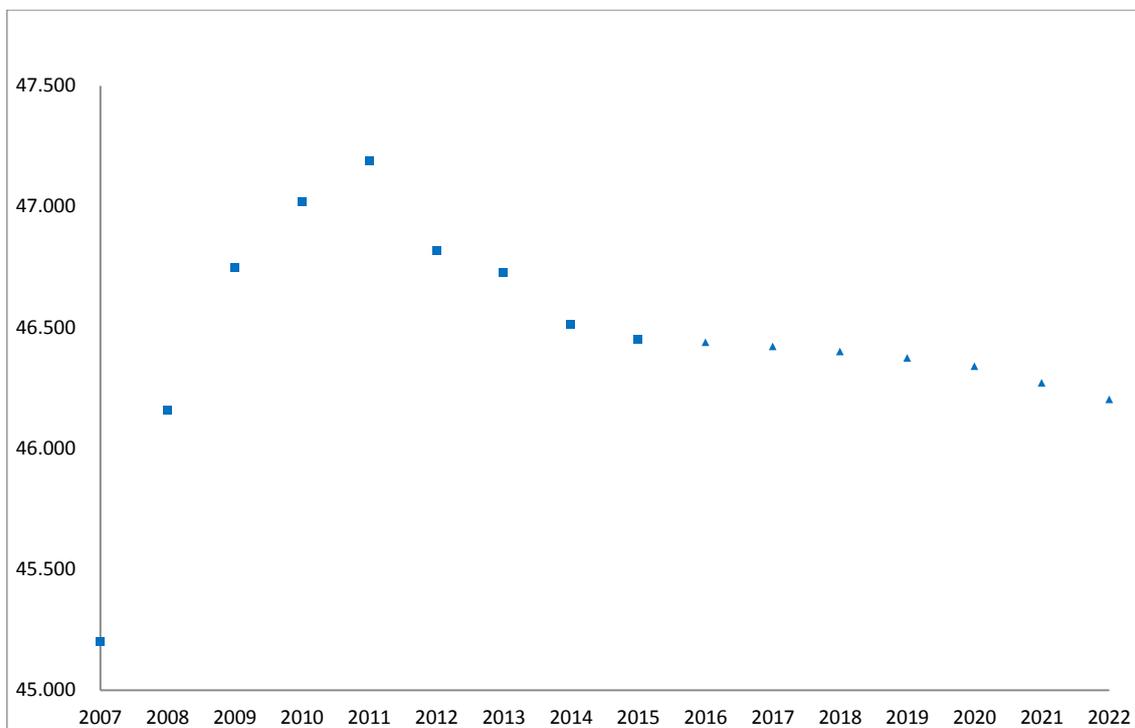
Fuente: Elaboración propia

Durante el periodo 2007 y 2015, se presentan dos tendencias totalmente dispares en la evolución de la población. Siguiendo con el ritmo de crecimiento acelerado desde 1999, entre 2007 y 2010, la población siguió una tasa compuesta anual de crecimiento de 1,0% fruto de un saldo positivo de migraciones. Sin embargo, la cada vez mayor inestabilidad de la economía española, la imposibilidad de absorber la mano de obra ofreciendo poco valor añadido cambió la tendencia seguida en los últimos once años. Según los datos del Patrón Municipal de Habitantes, la cada vez mayor emigración desde el territorio español al extranjero, cambió el signo positivo de migraciones, reduciendo la población española. En términos de saldo vegetativo, en 2015, el saldo pasó a ser negativo con una mayor defunción respecto a nacimientos de 2.753 personas, hecho no ocurrido desde la Guerra Civil.

Siguiendo con las previsiones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística y el Fondo Monetario Internacional, se prevé que entre 2016 y 2022, la población española siga decreciendo a un ritmo cercano a -0,1%, derivado del continuo saldo vegetativo negativo y el saldo migratorio también negativo. La diferencia entre las defunciones y

natalidad son fruto del cada vez mayor envejecimiento de la población, con una tasa de fecundidad cercana a 1,35 hijos por mujer.

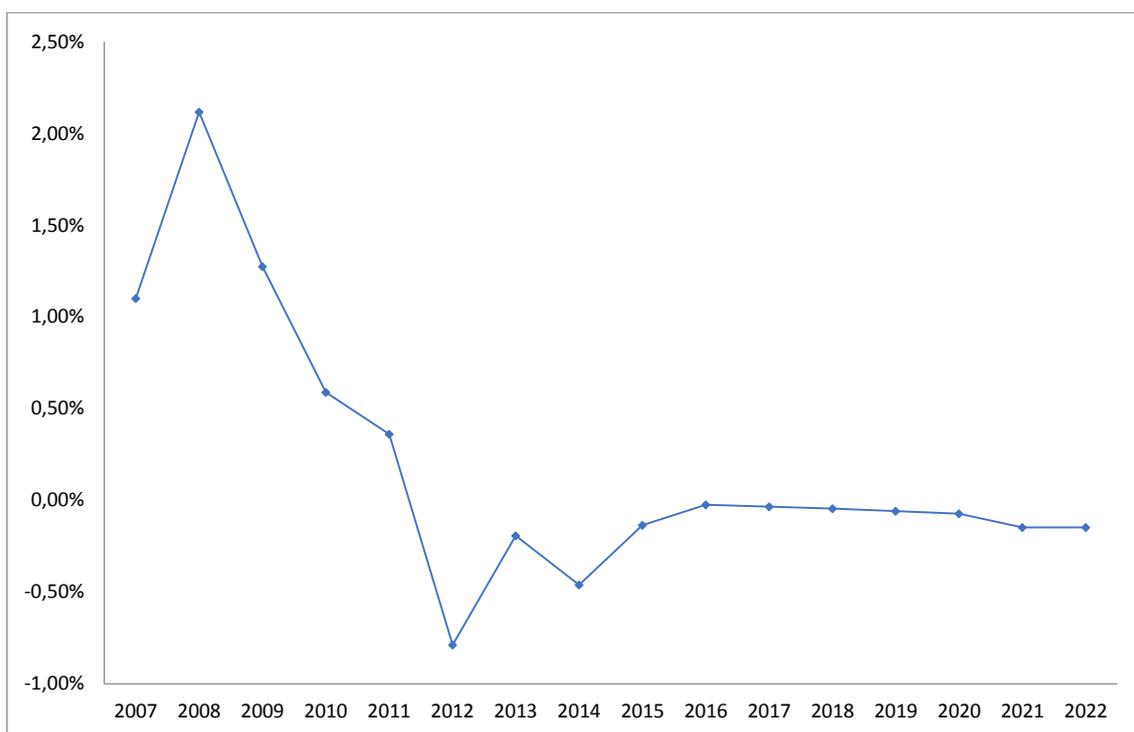
Gráfico 7.7: Evolución Población Española 2007-2022



Eje: Población en miles de personas  
Fuente: Elaboración propia

El gráfico de 6.8, presenta la variación interanual de la población entre 2007 y 2015 así como las previsiones establecidas entre 2016 y 2022. En línea con la evolución del indicador, se presentan dos tendencias dispares, mientras que desde 2007 hasta 2011, el crecimiento interanual de la población positivo, llegando en 2008 a una variación interanual de 2,12%, a partir de 2011 la variación interanual de la población pasó a ser negativo, tendencia que según se ha previsto perdurará hasta 2022. Las grandes oscilaciones de este periodo vienen justificadas por la gran expansión económica vivida en el periodo anterior atrayendo a un elevado número de personas a España, seguida por la crisis y contracción económica, implicando un saldo migratorio negativo, quedando reflejado en 2011 una variación interanual de -0,79%.

Gráfico 7.8: Evolución Variación Interanual Población Española 2007-2022

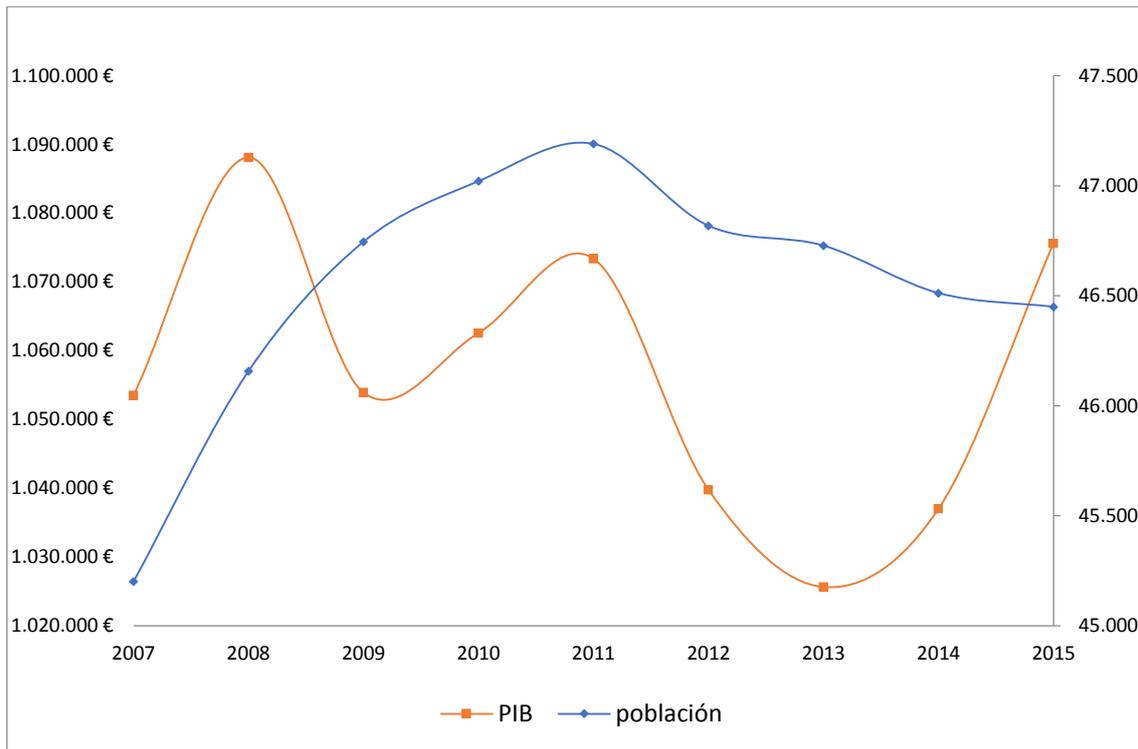


Eje: variación interanual de la Población en porcentaje

Fuente: Elaboración propia

El estudio de la relación entre el PIB y la Población muestra una gran independencia entre ambos indicadores, siguiendo ambos dos tendencias totalmente dispares. Mientras que el PIB entró en su primera contracción, la población seguía creciendo. Fue a partir de 2011 en el que el PIB decreció, al igual que la población, aunque el primero volvió a crecer en 2014 y la población seguía decreciendo. Empíricamente, el índice de correlación entre 2007 y 2015 es de 0,05, siendo el valor más reducido de los 165 años estudiados. El grado de dependencia del PIB sobre la población ha sido históricamente muy elevada, deriva de su reducido grado de industrialización y modernización, a excepción del periodo comprendido entre 1935 y 1950, periodo de grandes inestabilidades como la Guerra Civil y la Autarquía. La independencia de estos indicadores entre 2007 y 2015 marca un punto de inflexión en la relación entre ambos indicadores, pues desde 1850, se ha presentado a mayor población mayor ha sido el PIB.

Gráfico 7.9: Evolución PIB e IPC España 2007-2015



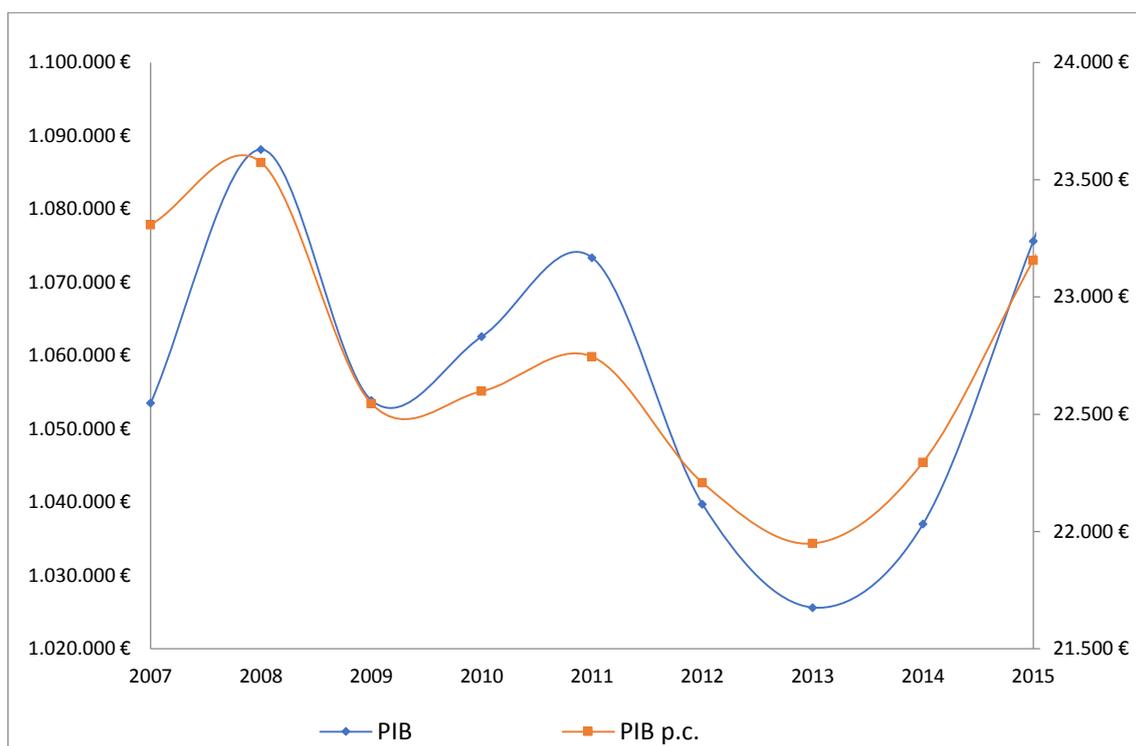
Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: Población en miles de personas

Fuente: Elaboración propia

Tal y como introducido, este periodo se ha caracterizado por un empobrecimiento de la población, derivado de la debilitación de la economía española, acompañada por un incremento de la inflación. En el gráfico 6.10, se presentan las evoluciones tanto del PIB como del PIB p.c. entre 2007 y 2015. Se observa un mayor decrecimiento del PIB p.c. entre 2007 y 2012 del último indicador, con una variación de -4,7%, mientras que el PIB decreció -1,3%, justificando la reducción de renta per cápita de la población. A partir de 2012, principalmente por la reducción de la población se presenta contrariamente, un incremento mayor del PIB p.c que del PIB con variaciones de 5,5% y 4,9% respectivamente. Al igual que en el caso de la población la relación entre el PIB y el PIB p.c. es la más reducida del estudio entre 1850 y 2015, con un índice de correlación de 0,71, siendo poco significativa. En términos generales, entre 2007 y 2015 no se presenta una tendencia de justificación entre ambos indicadores.

Gráfico 7.10: Evolución PIB y PIB p.c. España 2007-2015



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: PIB p.c. en euros

Fuente: Elaboración propia

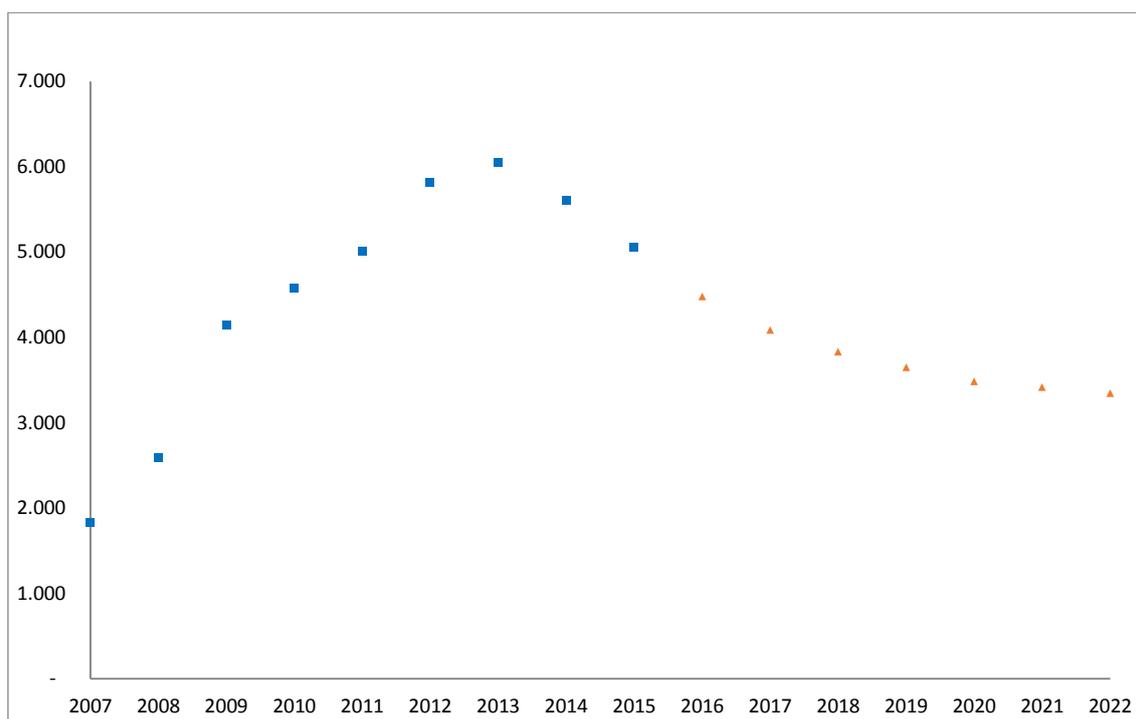
El estallido de la burbuja inmobiliaria, la crisis de confianza en el mercado español, reduciendo fuertemente la demanda tanto interna como extranjera, tuvo un gran impacto sobre la ocupación española, pues entre 2008 y 2012, se destruyeron 7,2 millones de puestos de trabajo, creando únicamente 2,4 millones, resultando en un saldo negativo de 4,8 millones de puestos de trabajo, por lo que la crisis económica tuvo un mayor impacto en el aumento de despidos que en la paralización de creación de empleo. En el siguiente gráfico se presenta la evolución del número de personas paradas en España entre 2007 y 2015 así como se presentan las previsiones hasta el año 2022 realizadas a través de datos del Instituto Nacional de Estadística y del Fondo Monetario Internacional. Dos diferentes tendencias quedan reflejadas, mientras que entre 2007 y 2013 el número de parados pasó 1,8 millones de personas a 5,8 millones respectivamente, multiplicándose por 3,3 el número de personas activas sin empleo en 7 años, a partir de 2014 se presenta un decrecimiento de la tendencia, que se espera que continúe entre 2016 y 2022. Debe quedar reflejado que en 2022 el número de parados no habrá recuperado valores de 2008.

Como presentado en el capítulo anterior, la expansión económica principalmente derivada de los sectores turismo e inmobiliario, fomentaron la creación de puestos de trabajo con un carácter temporal, basado en un factor humano con una limitada formación aportando poca productividad. Éstos fueron los más vulnerables ante el decrecimiento en demanda, pues fueron respuesta de grandes oscilaciones en el mercado. La inmigración poco cualificada absorbida durante el periodo de expansión ha sido la más afectada por la destrucción de puestos de trabajo así como jóvenes entre 16 y 29 años.

En 2012, más de una persona activa de cada cuatro estaba parada, representando una tasa de paro de 26%. Ante este contexto, el gobierno lanzó la segunda reforma laboral, esperando la incentivación de creación de puestos de trabajo. Las iniciativas recogidas, implicaron una mayor precarización del empleo, indirectamente favoreciendo el trabajo a tiempo parcial y la contratación temporal, con entre otros la posibilidad realización de horas extraordinarias y por las indirectas reducciones de salario.

En los próximos años, las previsiones que se han establecido según datos del Fondo Monetario Internacional y Banco de España son de reducción del número de parados de forma paulatina, sin recuperar niveles anteriores a la crisis económica. Se debe añadir que son necesarias acciones para fomentar el empleo español, desarrollando una economía sostenible basada en un factor trabajo estable, para evitar grandes oscilaciones como las presentadas en las últimas décadas.

Gráfico 7.11: Evolución Paro España 2007-2022



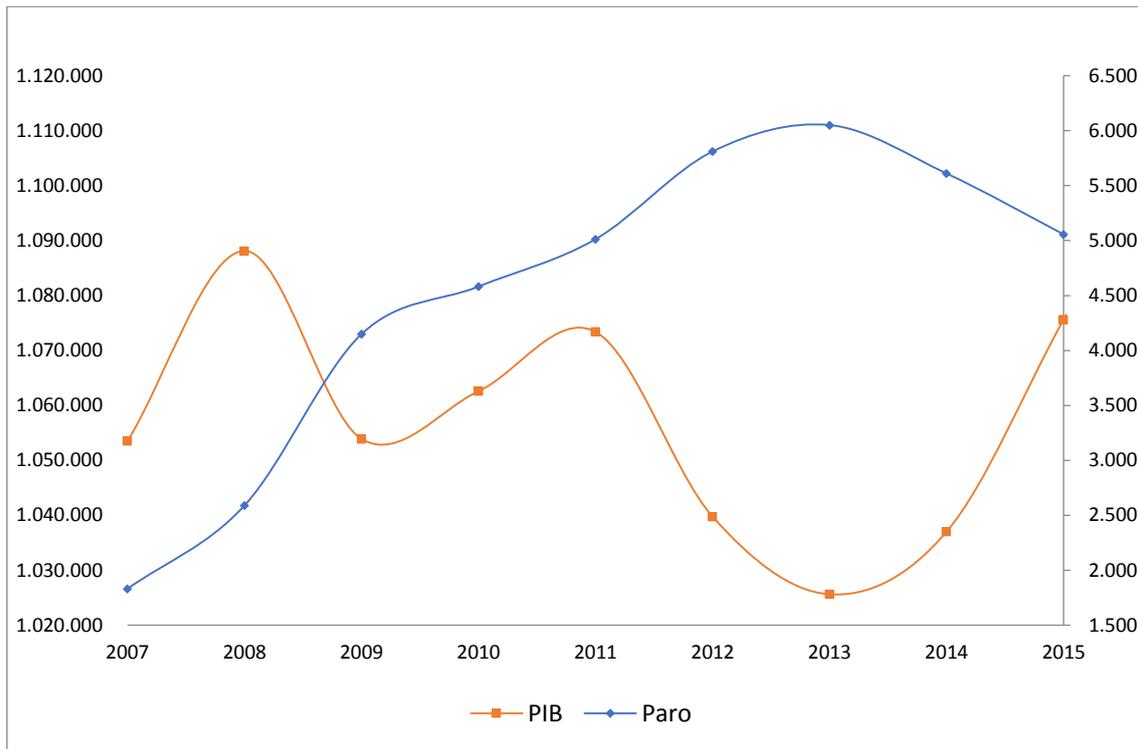
Eje: en miles de personas paradas

Fuente: Elaboración propia

La relación entre el número de parados y el PIB, al igual que el resto de indicadores estudiados anteriormente, tiene una relación nula. Mientras que entre 2007 y 2013, el PIB ha sufrido periodos de crecimiento así como decrecimiento, el número de parados fue creciente. No fue hasta 2014 año en el que se presentó un crecimiento del PIB y un descenso del número de parados. El estudio de la correlación entre ambos indicadores muestra la no relación con un valor de 0,27. En los anexos se presenta el estudio de la hipótesis a través del estudio MCO.

En capítulos anteriores se ha presentado la hipótesis que un crecimiento del PIB español superior al 2% anual permite la creación de puestos de trabajo, sin embargo, el año 2014 se presenta como excepción pues con un crecimiento del PIB de 1,1%, el número de parados decreció -7,3% motivado principalmente tanto por la reforma laboral de 2012 así como el saldo migratorio negativo.

Gráfico 7.12: Evolución PIB y Paro España 2007-2015



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

Eje derecho: en miles de personas paradas

Fuente: Elaboración propia

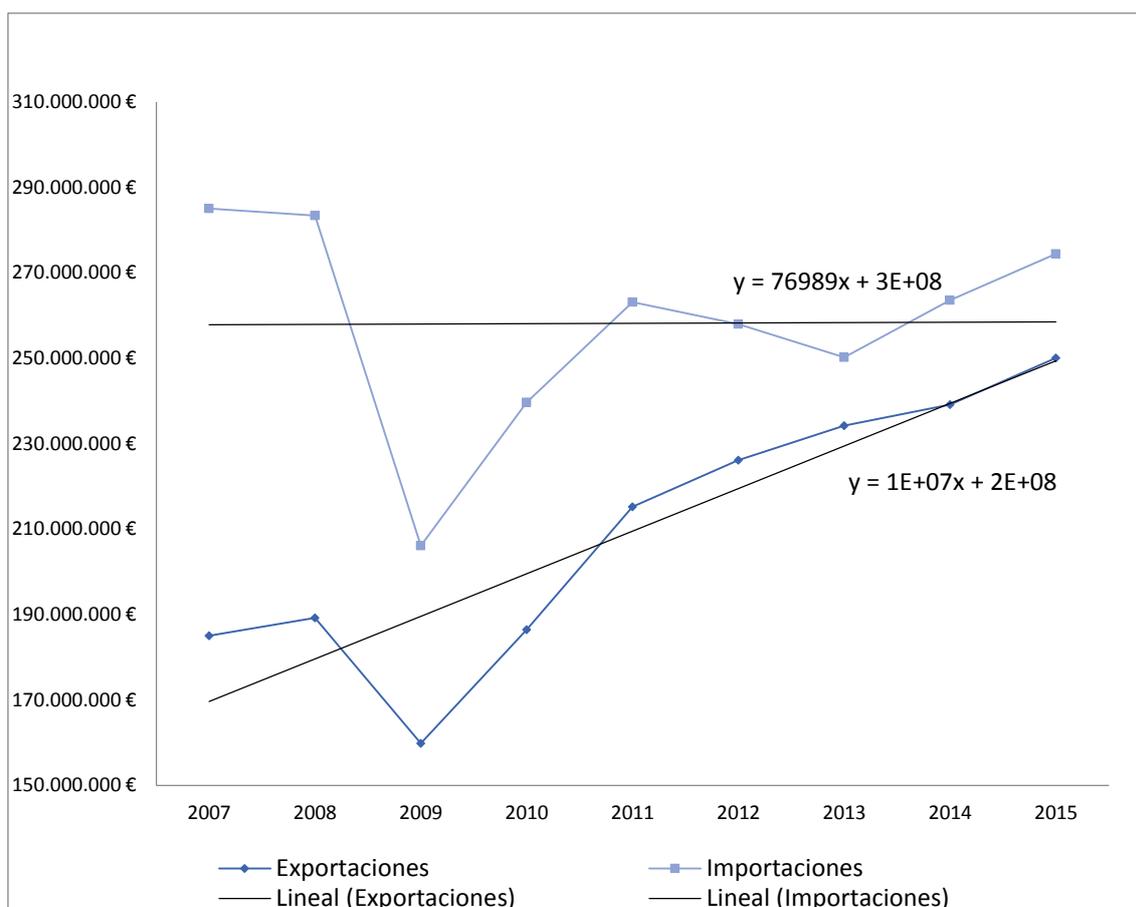
Durante este periodo económico, se presenta un mayor crecimiento de las exportaciones respecto a las importaciones, a diferencia del ciclo anterior en el que se creó un gran déficit comercial. En el gráfico 7.13, se presentan las evoluciones de ambos indicadores junto con sus respectivas líneas de tendencias. El coeficiente de crecimiento de las importaciones fue de 76.989 mientras que el de las exportaciones fue de  $1e^7$ , justificando la reducción de la brecha comercial española.

El comportamiento positivo de las exportaciones entre 2007 y 2015, en el que se incrementaron un 35,1%, es justificado por el incremento de la competitividad española derivada de la reducción de los costes laborales así como beneficiándose de los factores externos como la depreciación del euro así como los menores precios del petróleo. Contrariamente, las importaciones rompieron con su tendencia de crecimiento exponencial, decreciendo -3,7% entre 2007 y 2015, por la drástica reducción del consumo así como de la inversión, especialmente en la actividad constructora. El déficit comercial, que ha sido fuertemente reducido por la reducción de la brecha entre importaciones y exportaciones, además, compensado por el superávit de servicios,

promovido por el motor de crecimiento turismo, han permitido la reducción del desmesurado grado de endeudamiento español.

No se han realizado pronósticos del comercio exterior para los años 2016 hasta 2022, derivado del alto grado de dependencia en factores exteriores, tal y como se han presentado, el desarrollo de los precios del petróleo, el tipo de cambio del euro así como de la evolución de los principales socios comerciales de España.

Gráfico 7.13: Evolución Exportaciones e Importaciones Españolas 2007-2015

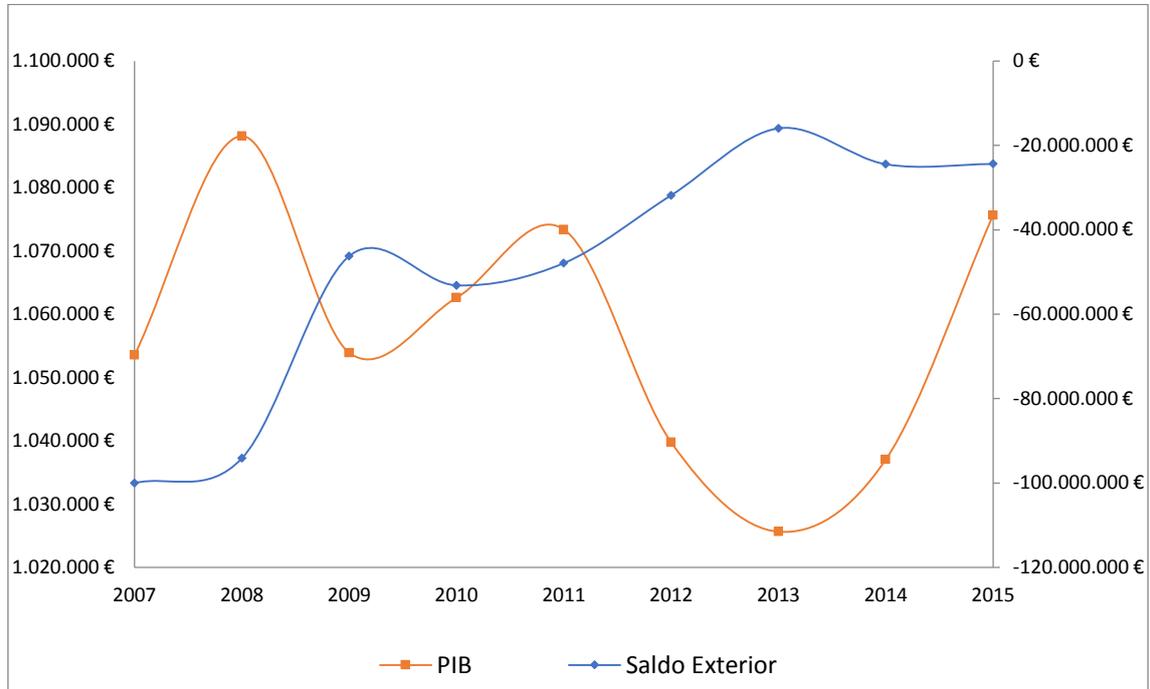


Eje: Exportaciones e Importaciones en millones de Euros de 2008  
 Fuente: Elaboración propia

En el siguiente gráfico se presenta la tendencia del PIB y Saldo Comercial. Gráficamente, no se observa una relación de las tendencias directa, puesto a mayor PIB, el Saldo comercial se presenta estable, aunque a menor PIB, menor fue el déficit del saldo comercial. La independencia de estos indicadores se ha verificado a través del estudio de correlación, con un valor de 0,28, se confirma la no relación y de independencia de

ambos indicadores. En los anexos se presenta el estudio de la hipótesis nula a través del estudio MCO.

Gráfico 7.14: Evolución PIB y Saldo Exterior España 2007-2015



Eje izquierdo: PIB en millones de Euros de 2010

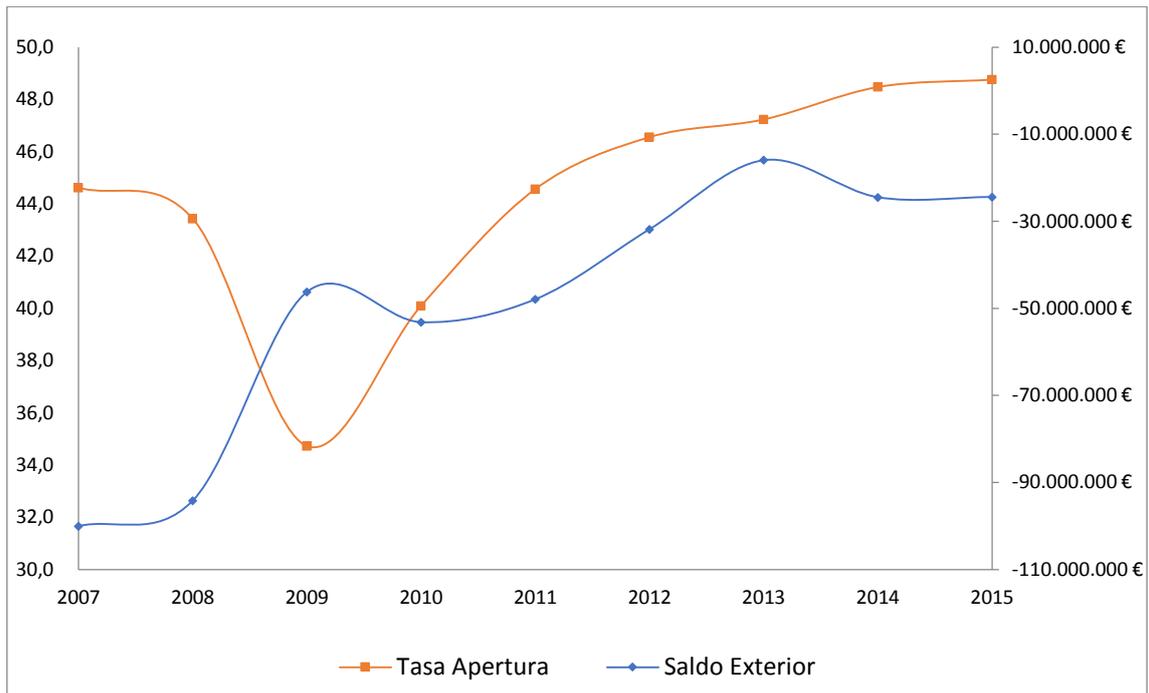
Eje derecho: Saldo Exterior en millones de Euros de 2008

Fuente: Elaboración propia

La tasa de apertura comercial siendo el resultado de la suma de las importaciones como exportaciones divididas por el PIB, resulta ser creciente en este periodo de crisis, motivado por el buen comportamiento de las exportaciones en un contexto de crisis económica.

El estudio de las variables tasa de apertura y saldo comercial muestran una ausencia de relación, puesto que su índice de correlación es de 0,11. Gráficamente, se muestra las tendencias de ambos indicadores, tanto la tasa de apertura creció así como el saldo comercial creció, reduciendo su déficit. En los anexos se presenta el estudio de la hipótesis nula, que muestra de nuevo una relación no significativa entre los indicadores.

Gráfico 7.15: Evolución Tasa de Apertura y Saldo Exterior España 2007-2015



Eje izquierdo: Tasa de Apertura en escala 0-100

Eje derecho: Saldo Exterior en millones de Euros de 2008

Fuente: Elaboración propia

## Bibliografía

Alvarado Pérez, E., (coord.) (1998). Retos del Estado del Bienestar en España a finales de los noventa. Madrid, Tecnos.

Arbelo, A. (1962). La mortalidad de la infancia en España 1901-1950. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas-Instituto Balmes de Sociología y Dirección General de Sanidad.

Artola, M., (dir.) (1993). Enciclopedia de Historia de España. Madrid, Alianza.

Barciela, C., and A. Carreras. 1989. Estadísticas históricas de España: Siglos XIX–

XX. Madrid, Fundación Banco Exterior.

Catalan, J. (1993). Economía e industria: la ruptura de posguerra en perspectiva comparada. Revista de Historia Industrial, 4: pp.111-143

Carmona, J. y Rosés, J.R. (2011). Was Land Reform Necessary? Access to Land in Spain, 1860 to 1931. Working Papers in Economic History, Universidad Carlos III de Madrid.

Cebrián, M. (2009). Los determinantes de los flujos migratorios internacionales: el caso español, 1995-2007, Principio N14/2009

Comín, F. (1985). Fuentes Cuantitativas para el estudio del sector público en España 1801-1980. Madrid, Instituto de Estudios Fiscales.

Consejo de Economía Nacional (1925). Aranceles de aduanas para la península e islas Baleares y repertorio para su aplicación. Madrid.

Diez Nicolás, J. (1985). La mortalidad en la Guerra Civil Española. Boletín de la Asociación de Demografía Histórica, núm. 1, pp. 41-55.

Dopico, F. (1987). Regional Mortality Tables for Spain in the 1860s. Historical Methods, núm. 4, pp. 173-179.

Echeverri Davila, B. (1993). La gripe española. La pandemia de 1918-1919. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas-Siglo XXI.

Fernández Fuster, L. (1991). Historia general del turismo de masas. Madrid, Alianza Universidad.

Fraile, P. (1991). *Industrialización y Grupos de Presión. La economía política de la protección en España 1900-1950*. Madrid, Alianza.

Fraile, P. Escribano, A. (1998): *The Spanish 1898 Disaster: The drift towards national – protectionism*, Economic History and Institutions Series 01, Working Paper 98-03

García Sanz, Á. (1981). *El comercio exterior de exportación en la economía española, 1850-1914*. Madrid, Anales del CUNEF (1980-81).

Herranz, A., y D. Tirado. (1996). *La restricción exterior al crecimiento económico español (1870-1913)*. *Revista de Historia Económica* 14, n.º 1, pp. 11-49.

Maluquer Motes, J. (2013). *La inflación en España. Un índice de precios de consumo, 1830-2012*. *Estudios de Historia Económica* N.º 64, Madrid, Banco de España.

Martínez Ruiz, E. (2006). *Guerra Civil, Comercio y Capital Extranjero*. Madrid, Banco de España.

Mitchell, B. R. (1975). *European Historical Statistics, 1750-1970*. Londres, Macmillan.

Nadal Oller, J. (director) (2003). *Atlas de la industrialización de España, 1750-2000*. Madrid, Fundacion BBVA – Crítica.

Nadal Oller, J. (2009). *El fracaso de la revolución industrial en España (1814-1913)*, Barcelona, Crítica.

Niño Becerra, S. (2009). *El crash del 2010*. Barcelona, Los Libros del Lince.

Rueda, A., Tamames, R. (2008). *Estructura Económica de España*. Madrid, Alianza, 25ª ed.

Palafox Gamir, J. (1991). *Atraso económico v democracia. La Segunda República y la economía española, 1892-1936*. Barcelona, Crítica.

Prados, L., (1982). *Comercio exterior y crecimiento económico en España, 1826-1913: tendencias a largo plazo*. Madrid, Banco de España.

Prados, L., (1984). *La evolución del comercio exterior, 1790-1929*. *Papeles de Economía Española*, nº20, pp. 133-150.

Prados, L., (1986). *Una serie anual del comercio exterior español (1821-1913)*. *Revista de Historia Económica*, año IV, nº1, pp. 103-150.

Prados, L. (2003), *El progreso económico de España, 1850-2000*. Madrid,

Fundación BBVA

Simpson, J. (1997). *La agricultura española (1765-1965): la larga siesta*. Madrid,

Alianza Universidad.

Simpson, J. (1997). Economic Development in Spain, 1850–1936, *Economic History Review*, 50, pp. 348-359



## Anexos:

### Índice:

Estudio Índices de Correlación: .....	181
Estudio Tasa de Crecimiento anual compuesto: .....	181
Estudio Tasa de Variación:.....	181
Estudio Hipótesis Nula:.....	182
1850 – 1890: .....	182
1890– 1935 .....	185
1935 - 1950 .....	189
1950 - 1977 .....	195
1977 – 1986: .....	202
1986 - 2007:.....	209
2007 – 2015: .....	215
Bases de Datos:.....	220
PIB en Millones de Euros 2010: .....	220
IPC en Base Euros 2006: .....	224
Población en miles de Personas: .....	228
PIB per cápita en Euros 2010:.....	232
Factor humano activo en paro en miles de personas: .....	236
Exportaciones en miles de euros 2008:.....	239
Importaciones en miles de euros 2008: .....	243
Saldo Exterior en Miles de Euros 2008:.....	247
Grado de Apertura Comercial: .....	251

### **Índice de Tablas**

Tabla A 1 índices de correlación .....	181
Tabla A 2 tasa de crecimiento anual compuesto .....	181
Tabla A 3 tasa de variación .....	181
Tabla A 4 PIB en Millones de Euros 2010 .....	220
Tabla A 5 IPC en Base Euros 2006.....	224
Tabla A 6 Población en miles de Personas .....	228
Tabla A 7 PIB p.c. en Euros 2010 .....	232
Tabla A 8 Factor humano activo en para en miles de personas .....	236
Tabla A 9 Exportaciones en miles de Euros 2008 .....	239
Tabla A 10 Importaciones en miles de Euros 2008 .....	243
Tabla A 11 Saldo Exterior en miles de Euros 2008 .....	247
Tabla A 12 Grado de Apertura Comercial.....	251

### **Índice de Figuras**

Figura A 1 coeficientes de correlación 1850 - 1890 .....	182
Figura A 2 MCO PIB 1850 - 1890.....	183
Figura A 3 MCO PIB IPC 1850 - 1890.....	184
Figura A 4 MCO PIB Saldo Exterior 1850 - 1890 .....	185
Figura A 5 coeficientes de correlación 1890 – 1935.....	185
Figura A 6 MCO PIB Población 1890 - 1935.....	186
Figura A 7 MCO PIB IPC 1890 - 1935.....	187
Figura A 8 MCO var. PIC y var. IPC 1890 - 1935.....	188
Figura A 9 MCO PIB Saldo Exteriores 1890 - 1935 .....	189
Figura A 10 coeficientes de correlación 1935 - 1950 .....	189

---

Figura A 11 MCO PIB Población 1935 - 1950.....	190
Figura A 12 MCO PIB Paro 1935 - 1950 .....	191
Figura A 13 MCO PIB IPC 1935 - 1950 .....	192
Figura A 14 MCO var. PIB var. IPC 1935 - 1950 .....	193
Figura A 15 MCO PIB Saldo Exterior 1935 - 1950 .....	194
Figura A 16 MCO PIB Tasa Apertura 1935 - 1950.....	195
Figura A 17 coeficientes de correlación 1950 - 1977 .....	195
Figura A 18 MCO PIB IPC 1950 - 1977 .....	196
Figura A 19 MCO var. PIB var. IPC 1950 - 1977 .....	197
Figura A 20 MCO PIB Población 1950 - 1977.....	198
Figura A 21 MCO PIB p.c. IPC 1950 - 1977.....	199
Figura A 22 MCO PIB Paro 1950 - 1977 .....	200
Figura A 23 MCO PIB Saldo Exterior 1950 - 1977 .....	201
Figura A 24 MCO PIB Tasa Apertura 1950 - 1977.....	202
Figura A 25 coeficientes de correlación 1977 - 1986 .....	202
Figura A 26 MCO PIB IPC 1977 - 1986 .....	203
Figura A 27 MCO var. PIB var. IPC 1977 - 1986 .....	204
Figura A 28 MCO PIB Población 1977 - 1986.....	205
Figura A 29 MCO PIB Para 1977 - 1986 .....	206
Figura A 30 MCO Paro IPC 1977 - 1986 .....	207
Figura A 31 MCO PIB Saldo Exterior 1977 - 1986.....	208
Figura A 32 MCO Saldo Exterior Tasa Apertura 1977 - 1986.....	209
Figura A 33 coeficientes de correlación 1986 - 2007 .....	209
Figura A 34 MCO PIB IPC 1986 - 2007 .....	210
Figura A 35 MCO var. PIB var. IPC 1986 - 2007 .....	211

Figura A 36 MCO PIB Población 1986 - 2007 .....	212
Figura A 37 MCO PIB Paro 1986 - 2007 .....	213
Figura A 38 MCO PIB Saldo Exterior 1986 - 2007 .....	214
Figura A 39 MCO Saldo Exterior Tasa Apertura 1986 - 2007.....	215
Figura A 40 coeficientes de correlación 2007 - 2015 .....	215
Figura A 41 MCO PIB IPC 2007 - 2015 .....	216
Figura A 42 MCO PIB Población 2007 - 2015.....	217
Figura A 43 MCO PIB Para 2007 - 2015 .....	218
Figura A 44 MCO PIB Saldo Exterior 2007 - 2015 .....	219
Figura A 45 MCO Saldo Exterior Tasa Apertura 2007 - 2015.....	220

## Estudio Índices de Correlación:

Tabla A 1 índices de correlación

Correlación	PIB-Población	PIB-Paro	PIB-IPC	PIB -Saldo Exterior	PIB - Grado de Apertura	PIB - PIB p.c.
1850 - 1890	0,89		0,79	0,31	0,61	0,99
1890 - 1935	0,93		0,66	0,28	0,32	0,97
1935 - 1950	0,37	0,78	0,40	0,01	0,15	0,84
1950 - 1977	0,96	0,52	0,94	0,87	0,90	1
1977 - 1986	0,95	0,93	0,99	0,45	0,59	0,99
1986 - 2007	0,90	0,47	0,93	0,88	0,76	0,98
2007 - 2015	0,05	0,27	0,23	0,28	0,04	0,71
<b>1850 - 2015</b>	<b>0,82</b>	<b>0,75</b>	<b>0,95</b>	<b>0,70</b>	<b>0,79</b>	<b>0,99</b>
2016 - 2022	0,92	0,97	0,94			1

## Estudio Tasa de Crecimiento anual compuesto:

Tabla A 2 tasa de crecimiento anual compuesto

CAGR	PIB	IPC	SaldoExterior	PIB p.c.	Paro	Población	Grado Apertura
1850 - 1890	1,5%	0,7%	3,0%	1,0%		0,4%	2,9%
1890 - 1935	1,8%	1,0%	7,0%	1,0%		0,7%	-1,7%
1935 - 1950	-0,2%	11,6%	5,2%	-1,1%		0,9%	-1,7%
1950 - 1977	6,3%	7,5%	24,8%	5,3%	4,5%	1,0%	4,6%
1977 - 1986	2,1%	15,1%	8,6%	1,4%	20,1%	0,7%	2,1%
1986 - 2007	3,7%	4,3%	13,3%	3,0%	-2,0%	0,7%	1,9%
2007 - 2015	0,3%	1,4%	-26,4%	-0,1%	13,5%	0,3%	1,1%

## Estudio Tasa de Variación:

Tabla A 3 tasa de variación

Tasa Variación	PIB	IPC	SaldoExterior	PIB p.c.	Paro	Población	Grado Apertura
1850 - 1890	80%	31%	-421%	51%		19%	215%
1890 - 1935	120%	54%	-2201%	59%		38%	-54%
1935 - 1950	-3%	419%	115%	-15%		14%	-22%
1950 - 1977	424%	604%	39487%	304%	225%	30%	239%

Tasa Variación	PIB	IPC	SaldoExterior	PIB p.c.	Paro	Población	Grado Apertura
1977 - 1986	20%	255%	110%	13%	420%	6%	20%
1986 - 2007	116%	143%	1273%	85%	-35%	17%	50%
2007 - 2015	2%	12%	-76%	-1%	176%	3%	9%

### Estudio Hipótesis Nula:

1850 – 1890:

Figura A 1 coeficientes de correlación 1850 - 1890

Coeficientes de correlación, usando las observaciones 1850 – 1890  
valor crítico al 5% (a dos colas) = 0,3081 para n = 41

PIB	IPC	Saldo_exterior	Grado_de_Apert~	
1,0000	0,8873	0,5549	0,7832	PIB
	1,0000	0,4318	0,8424	IPC
		1,0000	0,2793	Saldo_exterior
			1,0000	Grado_de_Apert~
Poblacion	PIB_p_c			
0,9454	0,9944			PIB
0,8876	0,8778			IPC
0,4841	0,5555			Saldo_exterior
0,8954	0,7351			Grado_de_Apert~
1,0000	0,9075			Poblacion
	1,0000			PIB_p_c

#### 1) MCO PIB - Población:

**H0:** Existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1850 y 1890, siendo el PIB la variable dependiente.

**H1:** No existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1850 y 1890, siendo el PIB la variable dependiente.

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,95, reflejando una dependencia entre el PIB y la Población.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = -82.138 + 6,82 * \text{Población}$$

A través test: valor  $p = 1,37e^{-20} < 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 89,1% no se rechaza la hipótesis nula. La variable Población influye en la variable PIB. A mayor Población, durante 1850 y 1890 el PIB español creció.

Figura A 2 MCO PIB 1850 - 1890

Archivo Editar Contrastes Guardar Gráficos Análisis LaTeX					
Modelo 3: MCO, usando las observaciones 1850-1890 (T = 41)					
Variable dependiente: PIB					
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	-82138,3	6123,81	-13,41	3,42e-16	***
Poblacion	6,81506	0,376190	18,12	1,37e-20	***
Media de la vble. dep.	28666,61	D.T. de la vble. dep.	5838,871		
Suma de cuad. residuos	1,45e+08	D.T. de la regresión	1927,141		
R-cuadrado	0,893788	R-cuadrado corregido	0,891065		
F(1, 39)	328,1901	Valor p (de F)	1,37e-20		
Log-verosimilitud	-367,2668	Criterio de Akaike	738,5335		
Criterio de Schwarz	741,9607	Crit. de Hannan-Quinn	739,7815		
rho	0,755615	Durbin-Watson	0,505457		

## 2) MCO PIB e IPC

**H0:** Existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 1850 y 1890, siendo el PIB la variable dependiente.

**H1:** No existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 1850 y 1890, siendo el PIB la variable dependiente.

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,89, aunque muestra un elevado grado de dependencia del PIB en el IPC.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB}(t) = -23.314 + 254.616 * \text{IPC}$$

A través test: valor  $p = 1,11e^{-14} < 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 78,2% no se rechaza la hipótesis nula. La variable IPC influye de forma en la variable PIB. A mayor IPC, durante 1850 y 1890 el PIB español creció.

Figura A 3 MCO PIB IPC 1850 - 1890

Archivo Editar Contrastes Guardar Gráficos Análisis LaTeX				
Modelo 4: MCO, usando las observaciones 1850-1890 (T = 41)				
Variable dependiente: PIB				
	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-23313,7	4347,38	-5,363	3,97e-06 ***
IPC	254616	21192,4	12,01	1,11e-14 ***
Media de la vble. dep.	28666,61	D.T. de la vble. dep.	5838,871	
Suma de cuad. residuos	2,90e+08	D.T. de la regresión	2727,220	
R-cuadrado	0,787290	R-cuadrado corregido	0,781836	
F(1, 39)	144,3485	Valor p (de F)	1,11e-14	
Log-verosimilitud	-381,5038	Criterio de Akaike	767,0077	
Criterio de Schwarz	770,4348	Crit. de Hannan-Quinn	768,2556	
rho	0,669880	Durbin-Watson	0,679341	

### 3) MCO PIB - Saldo Exterior

**H0: Existe una relación entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1850 y 1890, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1850 y 1890, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,56.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB}(t) = -29.174 + 4,84 * \text{Saldo Exterior}$$

A través test: valor p = 0,0002 > 0,01, aunque siendo el R-cuadrado corregido igual a 29,0% se rechaza la hipótesis nula. La variable Saldo Exterior no influye en la variable PIB durante 1850 y 1890.

Figura A 4 MCO PIB Saldo Exterior 1850 - 1890

Modelo 6: MCO, usando las observaciones 1850-1890 (T = 41)

Variable dependiente: PIB

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	29174,2	777,878	37,50	3,27e-32	***
Saldo_exterior	4,84351	1,16278	4,165	0,0002	***
Media de la vble. dep.	28666,61	D.T. de la vble. dep.	5838,871		
Suma de cuad. residuos	9,44e+08	D.T. de la regresión	4919,347		
R-cuadrado	0,307911	R-cuadrado corregido	0,290166		
F(1, 39)	17,35117	Valor p (de F)	0,000166		
Log-verosimilitud	-405,6894	Criterio de Akaike	815,3789		
Criterio de Schwarz	818,8060	Crit. de Hannan-Quinn	816,6269		
rho	0,841458	Durbin-Watson	0,266619		

1890- 1935

Figura A 5 coeficientes de correlación 1890 - 1935

Coeficientes de correlación, usando las observaciones 1890 - 1935  
valor crítico al 5% (a dos colas) = 0,2907 para n = 46

PIB	Var__PIB	IPC	Var__IPC
1,0000	0,1187	0,8201	0,0493 PIB
	1,0000	0,1570	0,2538 Var__PIB
		1,0000	0,1879 IPC
			1,0000 Var__IPC
Saldo_exterior	Var__Saldo_ext~	Grado_de_Apert~	Paro
-0,7305	-0,0784	-0,7230	NA PIB
-0,2080	-0,0773	0,0156	NA Var__PIB
-0,7409	-0,1969	-0,5495	NA IPC
0,0398	0,1289	0,0117	NA Var__IPC
1,0000	0,2527	0,4262	NA Saldo_exterior
	1,0000	-0,0710	NA Var__Saldo_ext~
		1,0000	NA Grado_de_Apert~
			1,0000 Paro
Poblacion	Var__Poblacion	PIB_p_c	Var__PIB_p_c
0,9875	0,8881	0,9941	0,0661 PIB
0,0515	0,1110	0,1707	0,9982 Var__PIB
0,7950	0,7315	0,8072	0,1140 IPC
0,0663	-0,0521	0,0504	0,2580 Var__IPC
-0,6827	-0,7383	-0,7496	-0,1647 Saldo_exterior
-0,0540	-0,0632	-0,0808	-0,0740 Var__Saldo_ext~
-0,7218	-0,6212	-0,7015	0,0529 Grado_de_Apert~
NA	NA	NA	NA Paro
1,0000	0,8755	0,9695	-0,0005 Poblacion
	1,0000	0,8977	0,0515 Var__Poblacion
		1,0000	0,1179 PIB_p_c
			1,0000 Var__PIB_p_c

1) MCO PIB - Población

H0: Existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1890 y 1935, siendo el PIB la variable dependiente.

**H1: No existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1890 y 1935, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,99.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = -86.250 + 6,85 * \text{Población}$$

A través test: valor  $p = 6,18e^{-37} < 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 97,5% no se rechaza la hipótesis nula. La variable Población influye en la variable PIB. A mayor Población, durante 1890 y 1935 el PIB español creció.

Figura A 6 MCO PIB Población 1890 - 1935

Modelo 19: MCO, usando las observaciones 1890–1935 (T = 46)  
Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-86249,9	3400,05	-25,37	6,72e-28 ***
Poblacion	6,85420	0,165048	41,53	6,18e-37 ***
Media de la vble. dep.	54271,39	D.T. de la vble. dep.	14145,46	
Suma de cuad. residuos	2,24e+08	D.T. de la regresión	2256,353	
R-cuadrado	0,975122	R-cuadrado corregido	0,974556	
F(1, 44)	1724,613	Valor p (de F)	6,18e-37	
Log-verosimilitud	-419,4380	Criterio de Akaike	842,8760	
Criterio de Schwarz	846,5333	Crit. de Hannan-Quinn	844,2461	
rho	0,627207	Durbin-Watson	0,747230	

## 2) MCO PIB e IPC

**H0: Existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 1890 y 1935, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 1890 y 1935, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,82, aunque muestra un elevado grado de dependencia del PIB en el IPC.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB}(t) = 1.309,1 + 206.961 * \text{IPC}$$

A través test: valor  $p = 3,11e^{-12} < 0,01$  aunque siendo el R-cuadrado corregido igual a 66,5% se rechaza la hipótesis nula. La variable IPC no influye en la variable.

Figura A 7 MCO PIB IPC 1890 - 1935

Modelo 14: MCO, usando las observaciones 1890–1935 (T = 46)  
Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	1309,10	5700,58	0,2296	0,8194
IPC	206961	21771,1	9,506	3,11e-12 ***
Media de la vble. dep.	54271,39	D.T. de la vble. dep.	14145,46	
Suma de cuad. residuos	2,95e+09	D.T. de la regresión	8186,077	
R-cuadrado	0,672541	R-cuadrado corregido	0,665098	
F(1, 44)	90,36783	Valor p (de F)	3,11e-12	
Log-verosimilitud	-478,7175	Criterio de Akaike	961,4351	
Criterio de Schwarz	965,0923	Crit. de Hannan-Quinn	962,8051	
rho	0,911748	Durbin-Watson	0,180213	

### 3) MCO Var. PIB e Var. IPC

**H0:** Existe una relación entre la variación del PIB y la variación del IPC en España durante los años 1890 y 1935, siendo la variación PIB la variable dependiente.

**H1:** No existe una relación entre la variación del PIB y la variación del IPC en España durante los años 1890 y 1935, siendo la variación del PIB la variable dependiente.

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,05.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{Var\_PIB}(t) = 0,02 + 0,14 * \text{Var\_IPC}$$

A través test: valor  $p = 0,09 > 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 4,3% se rechaza la hipótesis nula. La variable variación del IPC no influye en la variable variación del PIB durante 1890 y 1935.

Figura A 8 MCO var. PIC y var. IPC 1890 - 1935

Modelo 89: MCO, usando las observaciones 1890-1935 (T = 46)

Variable dependiente: Var\_\_PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	0,0163421	0,00535283	3,053	0,0038	***
Var__IPC	0,144839	0,0832115	1,741	0,0887	*
Media de la vble. dep.	0,017958	D.T. de la vble. dep.	0,036552		
Suma de cuad. residuos	0,056250	D.T. de la regresión	0,035755		
R-cuadrado	0,064422	R-cuadrado corregido	0,043159		
F(1, 44)	3,029736	Valor p (de F)	0,088741		
Log-verosimilitud	88,98039	Criterio de Akaike	-173,9608		
Criterio de Schwarz	-170,3035	Crit. de Hannan-Quinn	-172,5907		
rho	-0,105632	Durbin-Watson	2,206815		

#### 4) MCO PIB - Saldo Exterior

**H0: Existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1890 y 1935, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1890 y 1935, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,73, aunque se muestra elevado grado de dependencia del PIB en Saldo Exterior.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB}(t) = 51.353 - 2,69 * \text{Saldo Exterior}$$

A través test: valor p =  $8,26e^{-09} < 0,01$ , aunque siendo el R-cuadrado corregido igual a 52,3% se rechaza la hipótesis nula. La variable Saldo Exterior influye parcialmente en la variable PIB durante 1890 y 1935.

Figura A 9 MCO PIB Saldo Exterios 1890 - 1935

Modelo 17: MCO, usando las observaciones 1890-1935 (T = 46)  
Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	51352,9	1497,86	34,28	2,22e-33 ***
Saldo_exterior	-2,68854	0,378856	-7,096	8,26e-09 ***
Media de la vble. dep.	54271,39	D.T. de la vble. dep.	14145,46	
Suma de cuad. residuos	4,20e+09	D.T. de la regresión	9768,546	
R-cuadrado	0,533700	R-cuadrado corregido	0,523102	
F(1, 44)	50,35981	Valor p (de F)	8,26e-09	
Log-verosimilitud	-486,8472	Criterio de Akaike	977,6945	
Criterio de Schwarz	981,3518	Crit. de Hannan-Quinn	979,0645	
rho	0,717545	Durbin-Watson	0,547647	

1935 - 1950

Figura A 10 coeficientes de correlación 1935 - 1950

Coefficientes de correlación, usando las observaciones 1935 - 1950  
(se ignoraron los valores ausentes)

PIB	Var__PIB	IPC	Var__IPC
1,0000	0,3585	0,6350	-0,2547
	1,0000	0,2494	0,2388
		1,0000	0,1244
			1,0000
Saldo_exterior	Var__Saldo_ext~	Grado_de_Apert~	Paro
-0,0938	-0,2628	-0,3895	-0,8824
-0,0010	-0,0810	-0,5511	0,4886
-0,4525	-0,0372	-0,3182	-0,7465
-0,0370	0,4806	-0,2051	0,3619
1,0000	-0,2966	-0,5010	0,3961
	1,0000	0,3789	-0,1756
		1,0000	-0,6721
			1,0000
Poblacion	Var__Poblacion	PIB_p_c	Var__PIB_p_c
0,6061	-0,0209	0,9194	0,3589
0,3020	0,0008	0,2918	0,9997
0,9722	0,1378	0,2938	0,2460
0,1349	-0,0017	-0,3734	0,2388
-0,3300	-0,3398	0,0452	0,0071
-0,0855	-0,0261	-0,2795	-0,0802
-0,4281	0,2943	-0,2665	-0,5578
-0,8406	0,0853	-0,7814	0,4883
1,0000	0,0683	0,2445	0,3001
	1,0000	-0,0591	-0,0227
		1,0000	0,2931
			1,0000

### 1) MCO PIB - Población

H0: Existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1935 y 1950, siendo el PIB la variable dependiente.

**H1: No existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1935 y 1950, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,61.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = -39.497 + 4,17 * \text{Población}$$

A través test: valor  $p = 0,013 > 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 32,3% se rechaza la hipótesis nula. La variable Población no influye en la variable PIB durante 1935 y 1950.

Figura A 11 MCO PIB Población 1935 - 1950

Modelo 32: MCO, usando las observaciones 1935-1950 (T = 16)  
Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-39497,0	38440,5	-1,027	0,3216
Poblacion	4,16868	1,46219	2,851	0,0128 **
Media de la vble. dep.	70013,05	D.T. de la vble. dep.	7267,421	
Suma de cuad. residuos	5,01e+08	D.T. de la regresión	5983,482	
R-cuadrado	0,367320	R-cuadrado corregido	0,322129	
F(1, 14)	8,128091	Valor p (de F)	0,012825	
Log-verosimilitud	-160,7829	Criterio de Akaike	325,5658	
Criterio de Schwarz	327,1110	Crit. de Hannan-Quinn	325,6449	
rho	0,215158	Durbin-Watson	0,986999	

## 2) MCO PIB - Paro

**H0: Existe una relación inversa entre el PIB y el Paro en España durante los años 1935 y 1950, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el PIB y el Paro en España durante los años 1935 y 1950, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,88, aunque el grado de dependencia del PIB en el Paro es relevante.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 79.743 - 31,4 * \text{Población}$$

A través test: valor  $p = 0,0001 < 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 0,76 no se rechaza la hipótesis nula. La variable Paro influye de forma inversa en la variable PIB. A menor Paro, mayor es el PIB durante 1935 y 1950.

Figura A 12 MCO PIB Paro 1935 - 1950

Modelo 31: MCO, usando las observaciones 1939-1950 (T = 12)

Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	79743,3	1474,69	54,07	1,13e-13 ***
Paro	-31,4284	5,30033	-5,930	0,0001 ***
Media de la vble. dep.	71980,75	D.T. de la vble. dep.	4764,945	
Suma de cuad. residuos	55304734	D.T. de la regresión	2351,696	
R-cuadrado	0,778561	R-cuadrado corregido	0,756417	
F(1, 10)	35,15919	Valor p (de F)	0,000145	
Log-verosimilitud	-109,0880	Criterio de Akaike	222,1761	
Criterio de Schwarz	223,1459	Crit. de Hannan-Quinn	221,8170	
rho	-0,337714	Durbin-Watson	2,084328	

### 3) MCO PIB e IPC

**H0: Existe una relación inversa entre el PIB e IPC en España durante los años 1935 y 1950, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el PIB e IPC en España durante los años 1935 y 1950, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,64.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 61.250 + 10.142 * \text{IPC}$$

A través test: valor  $p = 0,008 < 0,01$  aunque siendo el R-cuadrado corregido igual a 36% se rechaza la hipótesis nula. La variable IPC no influye de forma inversa en la variable PIB durante 1935 y 1950.

Figura A 13 MCO PIB IPC 1935 - 1950

Modelo 25: MCO, usando las observaciones 1935-1950 (T = 16)

Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	61249,9	3198,32	19,15	1,93e-11 ***
IPC	10142,0	3297,65	3,076	0,0082 ***
Media de la vble. dep.	70013,05	D.T. de la vble. dep.	7267,421	
Suma de cuad. residuos	4,73e+08	D.T. de la regresión	5811,289	
R-cuadrado	0,403211	R-cuadrado corregido	0,360583	
F(1, 14)	9,458862	Valor p (de F)	0,008222	
Log-verosimilitud	-160,3157	Criterio de Akaike	324,6314	
Criterio de Schwarz	326,1766	Crit. de Hannan-Quinn	324,7105	
rho	0,257787	Durbin-Watson	0,977019	

#### 4) MCO Var. PIB e Var. IPC

**H0:** Existe una relación inversa entre la variación del PIB y la variación del IPC en España durante los años 1935 y 1950, siendo la variación PIB la variable dependiente.

**H1:** No existe una relación inversa entre la variación del PIB y la variación del IPC en España durante los años 1935 y 1950, siendo la variación del PIB la variable dependiente.

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,24.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{Var\_PIB (t)} = -0,02 + 0,18 * \text{Var\_IPC}$$

A través test: valor p = 0,37 > 0,01 y siendo el R-cuadrado corregido igual a -1,0% se rechaza la hipótesis nula. La variable variación del IPC no influye de forma inversa en la variable variación del PIB durante 1935 y 1950.

Figura A 14 MCO var. PIB var. IPC 1935 - 1950

---

Modelo 90: MCO, usando las observaciones 1935–1950 (T = 16)  
Variable dependiente: Var\_\_PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-0,0181548	0,0292457	-0,6208	0,5447
Var__IPC	0,182647	0,198506	0,9201	0,3731
Media de la vble. dep.	0,002176	D.T. de la vble. dep.	0,076243	
Suma de cuad. residuos	0,082224	D.T. de la regresión	0,076636	
R-cuadrado	0,057023	R-cuadrado corregido	-0,010332	
F(1, 14)	0,846601	Valor p (de F)	0,373098	
Log-verosimilitud	19,46419	Criterio de Akaike	-34,92838	
Criterio de Schwarz	-33,38320	Crit. de Hannan-Quinn	-34,84925	
rho	0,157565	Durbin-Watson	1,656985	

### 5) MCO PIB - Saldo Exterior

**H0:** Existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1935 y 1950, siendo el PIB la variable dependiente.

**H1:** No existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1935 y 1950, siendo el PIB la variable dependiente.

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,09.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 69.546 - 0,15 * \text{Saldo Exterior}$$

A través test: valor p = 0,73 > 0,01, aunque siendo el R-cuadrado corregido igual a -6% se rechaza la hipótesis nula. La variable Saldo Exterior no influye en la variable PIB durante 1935 y 1950.

Figura A 15 MCO PIB Saldo Exterior 1935 - 1950

Modelo 27: MCO, usando las observaciones 1935–1950 (T = 16)  
Variable dependiente: PIB

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	69545,6	2294,52	30,31	3,62e-14 ***
Saldo_exterior	-0,152006	0,431339	-0,3524	0,7298
Media de la vble. dep.	70013,05	D.T. de la vble. dep.	7267,421	
Suma de cuad. residuos	7,85e+08	D.T. de la regresión	7489,351	
R-cuadrado	0,008793	R-cuadrado corregido	-0,062008	
F(1, 14)	0,124189	Valor p (de F)	0,729783	
Log-verosimilitud	-164,3746	Criterio de Akaike	332,7491	
Criterio de Schwarz	334,2943	Crit. de Hannan-Quinn	332,8283	
rho	0,635041	Durbin-Watson	0,620327	

### 6) MCO PIB – Tasa Apertura

**H0: Existe una relación entre el PIB y el Grado de Apertura en España durante los años 1935 y 1950, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre el PIB y el Grado de Apertura en España durante los años 1935 y 1950, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,39.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 76.804 - 1.029 * \text{Grado de Apertura}$$

A través test: valor p = 0,14 > 0,01, aunque siendo el R-cuadrado corregido igual a 9,1% se rechaza la hipótesis nula. La variable Grado de Apertura no influye en la variable PIB durante 1935 y 1950.

Figura A 16 MCO PIB Tasa Apertura 1935 - 1950

Modelo 29: MCO, usando las observaciones 1935-1950 (T = 16)  
Variable dependiente: PIB

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	76803,7	4627,35	16,60	1,32e-10 ***
Grado_de_Apertura	-1028,81	650,101	-1,583	0,1358
Media de la vble. dep.	70013,05	D.T. de la vble. dep.	7267,421	
Suma de cuad. residuos	6,72e+08	D.T. de la regresión	6928,282	
R-cuadrado	0,151743	R-cuadrado corregido	0,091154	
F(1, 14)	2,504439	Valor p (de F)	0,135848	
Log-verosimilitud	-163,1286	Criterio de Akaike	330,2573	
Criterio de Schwarz	331,8025	Crit. de Hannan-Quinn	330,3364	
rho	0,550710	Durbin-Watson	0,660277	

1950 - 1977

Figura A 17 coeficientes de correlación 1950 - 1977

Coefficientes de correlación, usando las observaciones 1950 - 1977  
valor crítico al 5% (a dos colas) = 0,3739 para n = 28

PIB	Var__PIB	IPC	Var__IPC	PIB
1,0000	-0,1148	0,9685	0,5145	-0,1686
	1,0000	-0,1767	0,5983	0,5983
		1,0000	1,0000	1,0000
Saldo_exterior	Var__Saldo_ext~	Grado_de_Apert~	Paro	PIB
-0,9309	0,1210	0,9464	0,7201	-0,2069
0,2392	-0,3605	0,0126	0,8526	0,8526
-0,9617	0,0870	0,8868	0,5862	0,5862
-0,6306	-0,1821	0,3948	-0,8115	Saldo_exterior
1,0000	-0,1286	-0,8648	0,0662	Var__Saldo_ext~
	1,0000	0,0731	0,5782	Grado_de_Apert~
		1,0000	1,0000	Paro
Poblacion	Var__Poblacion	PIB_p_c	Var__PIB_p_c	PIB
0,9819	0,3570	0,9994	0,0350	0,9696
-0,0720	-0,2480	-0,0973	0,9609	-0,0437
0,9435	0,4210	0,9609	0,5031	-0,0810
0,4769	0,4761	0,5031	-0,9209	0,0738
-0,8739	-0,4284	-0,9209	0,1225	-0,3578
0,0711	0,1547	0,1225	0,9516	0,1700
0,9480	0,1878	0,9516	0,7005	-0,1485
0,6607	0,5398	0,7005	0,9852	0,0599
1,0000	0,3163	0,9852	0,3507	-0,2613
	1,0000	0,3507	1,0000	0,0516
		1,0000	1,0000	1,0000

### 1) MCO PIB e IPC

H0: Existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB la variable dependiente.

**H1: No existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,97.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB}(t) = 33.001 + 37.788 * \text{IPC}$$

A través test: valor  $p = 3,25e-17 < 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 93,6% no se rechaza la hipótesis nula. La variable IPC influye en la variable PIB durante 1950 y 1977. A mayor IPC, mayor es el PIB.

Figura A 18 MCO PIB IPC 1950 - 1977

Modelo 37: MCO, usando las observaciones 1950-1977 (T = 28)				
Variable dependiente: PIB				
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	33001,0	9818,73	3,361	0,0024 ***
IPC	37788,2	1906,70	19,82	3,25e-17 ***
Media de la vble. dep.	200025,3	D.T. de la vble. dep.	104991,9	
Suma de cuad. residuos	1,85e+10	D.T. de la regresión	26659,10	
R-cuadrado	0,937915	R-cuadrado corregido	0,935527	
F(1, 26)	392,7784	Valor p (de F)	3,25e-17	
Log-verosimilitud	-324,0376	Criterio de Akaike	652,0751	
Criterio de Schwarz	654,7396	Crit. de Hannan-Quinn	652,8897	
rho	0,991516	Durbin-Watson	0,343189	

## 2) MCO Var. PIB e Var. IPC

**H0: Existe una relación entre la variación del PIB y la variación del IPC en España durante los años 1950 y 1977, siendo la variación PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre la variación del PIB y la variación del IPC en España durante los años 1950 y 1977, siendo la variación del PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,17.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{Var\_PIB (t)} = 0,07 - 0,12 * \text{Var\_IPC}$$

A través test: valor p = 0,39 > 0,01 y siendo el R-cuadrado corregido igual a -0,9% se rechaza la hipótesis nula. La variable variación del IPC no influye en la variable variación del PIB durante 1950 y 1977.

Figura A 19 MCO var. PIB var. IPC 1950 - 1977

Modelo 91: MCO, usando las observaciones 1950-1977 (T = 28)				
Variable dependiente: Var__PIB				
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	0,0683747	0,0127505	5,363	1,29e-05 ***
Var__IPC	-0,121170	0,138894	-0,8724	0,3910
Media de la vble. dep.	0,059012	D.T. de la vble. dep.	0,036271	
Suma de cuad. residuos	0,034511	D.T. de la regresión	0,036433	
R-cuadrado	0,028439	R-cuadrado corregido	-0,008929	
F(1, 26)	0,761064	Valor p (de F)	0,390981	
Log-verosimilitud	54,05112	Criterio de Akaike	-104,1022	
Criterio de Schwarz	-101,4378	Crit. de Hannan-Quinn	-103,2877	
rho	0,214831	Durbin-Watson	1,548712	

### 3) MCO PIB - Población

**H0: Existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,98.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = -1,1e06 + 40,6 * \text{Población}$$

A través test: valor p = 2,6e-20 < 0,01 y siendo el R-cuadrado corregido igual a 96,3% no se rechaza la hipótesis nula. La variable Población influye en la variable PIB durante 1950 y 1977. A mayor Población, el PIB español crece.

Figura A 20 MCO PIB Población 1950 - 1977

Modelo 44: MCO, usando las observaciones 1950–1977 (T = 28)  
Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-1,09538e+06	49167,0	-22,28	1,83e-18 ***
Poblacion	40,6327	1,53752	26,43	2,59e-20 ***
Media de la vble. dep.	200025,3	D.T. de la vble. dep.	104991,9	
Suma de cuad. residuos	1,07e+10	D.T. de la regresión	20269,64	
R-cuadrado	0,964109	R-cuadrado corregido	0,962728	
F(1, 26)	698,4078	Valor p (de F)	2,59e-20	
Log-verosimilitud	-316,3654	Criterio de Akaike	636,7308	
Criterio de Schwarz	639,3952	Crit. de Hannan-Quinn	637,5453	
rho	0,912642	Durbin-Watson	0,108374	

#### 4) MCO PIB p.c. – IPC

**H0:** Existe una relación entre el PIB p.c. y el IPC en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB p.c. la variable dependiente.

**H1:** No existe una relación entre el PIB p.c. y el IPC en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB p.c. la variable dependiente.

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,96.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB p.c. (t)} = 1.769 + 972,6 * \text{IPC}$$

A través test: valor p = 5,1e-16 < 0,01 y siendo el R-cuadrado corregido igual a 92,0% no se rechaza la hipótesis nula. La variable IPC influye en la variable PIB p.c. durante 1950 y 1977. A mayor IPC, el PIB per cápita español crece.

Figura A 21 MCO PIB p.c. IPC 1950 - 1977

Modelo 94: MCO, usando las observaciones 1950-1977 (T = 28)				
Variable dependiente: PIB_p_c				
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	1769,11	283,018	6,251	1,29e-06 ***
IPC	972,648	54,9592	17,70	5,07e-16 ***
Media de la vble. dep.	6068,231	D.T. de la vble. dep.	2723,668	
Suma de cuad. residuos	15352603	D.T. de la regresión	768,4300	
R-cuadrado	0,923350	R-cuadrado corregido	0,920402	
F(1, 26)	313,2059	Valor p (de F)	5,07e-16	
Log-verosimilitud	-224,7346	Criterio de Akaike	453,4691	
Criterio de Schwarz	456,1335	Crit. de Hannan-Quinn	454,2836	
rho	0,993941	Durbin-Watson	0,326282	

### 5) MCO PIB - Paro

**H0:** Existe una relación inversa entre el PIB y el Paro en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB la variable dependiente.

**H1:** No existe una relación inversa entre el PIB y el Paro en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB la variable dependiente.

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,72.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB}(t) = 74.506 + 791,5 * \text{Paro}$$

A través test: valor p = 0,00002 < 0,01 aunque siendo el R-cuadrado corregido igual a 50,0% se rechaza la hipótesis nula. La variable Paro no influye en la variable PIB durante 1950 y 1977.

Figura A 22 MCO PIB Paro 1950 - 1977

Modelo 43: MCO, usando las observaciones 1950–1977 (T = 28)

Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	74505,9	27556,8	2,704	0,0119	**
Paro	791,546	149,571	5,292	1,56e-05	***
Media de la vble. dep.	200025,3	D.T. de la vble. dep.	104991,9		
Suma de cuad. residuos	1,43e+11	D.T. de la regresión	74236,17		
R-cuadrado	0,518575	R-cuadrado corregido	0,500058		
F(1, 26)	28,00628	Valor p (de F)	0,000016		
Log-verosimilitud	-352,7130	Criterio de Akaike	709,4259		
Criterio de Schwarz	712,0903	Crit. de Hannan-Quinn	710,2404		
rho	0,831101	Durbin-Watson	0,264739		

### 6) MCO PIB - Saldo Exterior

**H0: Existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,93, aunque se presenta un alto grado de dependencia inversa entre el PIB y el Saldo Exterior.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 122.862 - 0,09 * \text{Saldo Exterior}$$

A través test: valor p = 7,1e-13 < 0,01, y siendo el R-cuadrado corregido igual a 86,1% no se rechaza la hipótesis nula. La variable Saldo Exterior influye de forma inversa en la variable PIB durante 1950 y 1977. A mayor déficit del Saldo Comercial, mayor es el PIB.

Figura A 23 MCO PIB Saldo Exterior 1950 - 1977

Modelo 39: MCO, usando las observaciones 1950-1977 (T = 28)

Variable dependiente: PIB

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	122862	9477,68	12,96	7,43e-13 ***
Saldo_exterior	-0,0903805	0,00695590	-12,99	7,05e-13 ***
Media de la vble. dep.	200025,3	D.T. de la vble. dep.	104991,9	
Suma de cuad. residuos	3,97e+10	D.T. de la regresión	39085,23	
R-cuadrado	0,866549	R-cuadrado corregido	0,861416	
F(1, 26)	168,8274	Valor p (de F)	7,05e-13	
Log-verosimilitud	-334,7508	Criterio de Akaike	673,5015	
Criterio de Schwarz	676,1659	Crit. de Hannan-Quinn	674,3161	
rho	0,809935	Durbin-Watson	0,340796	

### 7) MCO PIB – Tasa Apertura

**H0: Existe una relación entre el PIB y el Grado de Apertura en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre el PIB y el Grado de Apertura en España durante los años 1950 y 1977, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,95, lo que presenta una dependencia del PIB en el Grado de Apertura.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = -149.928 + 19.689 * \text{Grado de Apertura}$$

A través test: valor p = 2,8e-14 < 0,01, y siendo el R-cuadrado corregido igual a 89,2% no se rechaza la hipótesis nula. La variable Grado de Apertura influye en la variable PIB durante 1950 y 1977. A mayor Grado de Apertura, mayor es el PIB.

Figura A 24 MCO PIB Tasa Apertura 1950 - 1977

Modelo 41: MCO, usando las observaciones 1950-1977 (T = 28)  
Variable dependiente: PIB

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-149928	24307,9	-6,168	1,60e-06 ***
Grado_de_Apertura	19689,3	1317,37	14,95	2,80e-14 ***
Media de la vble. dep.	200025,3	D.T. de la vble. dep.	104991,9	
Suma de cuad. residuos	3,10e+10	D.T. de la regresión	34546,85	
R-cuadrado	0,895741	R-cuadrado corregido	0,891731	
F(1, 26)	223,3782	Valor p (de F)	2,80e-14	
Log-verosimilitud	-331,2948	Criterio de Akaike	666,5895	
Criterio de Schwarz	669,2540	Crit. de Hannan-Quinn	667,4041	
rho	0,191780	Durbin-Watson	1,296901	

1977 - 1986:

Figura A 25 coeficientes de correlación 1977 - 1986

Coefficientes de correlación, usando las observaciones 1977 - 1986  
valor crítico al 5% (a dos colas) = 0,6319 para n = 10

PIB	Var__PIB	IPC	Var__IPC
1,0000	0,2958	0,9929	-0,8587 PIB
	1,0000	0,3253	-0,4774 Var__PIB
		1,0000	-0,8804 IPC
			1,0000 Var__IPC
Saldo_exterior	Var__Saldo_ext~	Grado_de_Apert~	Paro
-0,6725	0,0183	0,7716	0,9653 PIB
-0,2614	-0,1526	0,3256	0,2437 Var__PIB
-0,6779	-0,0429	0,8267	0,9805 IPC
0,7356	-0,1741	-0,7950	-0,8719 Var__IPC
1,0000	-0,2972	-0,7078	-0,7351 Saldo_exterior
	1,0000	-0,1176	-0,0161 Var__Saldo_ext~
		1,0000	0,8979 Grado_de_Apert~
			1,0000 Paro
Poblacion	Var__Poblacion	PIB_p_c	Var__PIB_p_c
0,9739	-0,9291	0,9947	0,1127 PIB
0,1911	-0,1639	0,3342	0,7661 Var__PIB
0,9772	-0,9391	0,9824	0,0894 IPC
-0,8527	0,8611	-0,8440	-0,0960 Var__IPC
-0,7534	0,7903	-0,6239	0,0375 Saldo_exterior
0,0318	-0,0926	0,0148	-0,0285 Var__Saldo_ext~
0,8516	-0,8879	0,7206	-0,1582 Grado_de_Apert~
0,9931	-0,9819	0,9357	-0,0637 Paro
1,0000	-0,9851	0,9456	-0,0720 Poblacion
	1,0000	-0,8881	0,1704 Var__Poblacion
		1,0000	0,1931 PIB_p_c
			1,0000 Var__PIB_p_c

### 1) MCO PIB e IPC

H0: Existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 1977 y 1986, siendo el PIB la variable dependiente.

**H1: No existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 1977 y 1986, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,99.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 380.728 + 2.415 * \text{IPC}$$

A través test: valor p =  $1,1e-08 < 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 98,4% no se rechaza la hipótesis nula. La variable IPC influye en la variable PIB durante 1977 y 1986. A mayor IPC, mayor es el PIB.

*Figura A 26 MCO PIB IPC 1977 - 1986*

Modelo 49: MCO, usando las observaciones 1977–1986 (T = 10)  
Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	380728	2889,60	131,8	1,23e-14 ***
IPC	2415,15	102,056	23,66	1,08e-08 ***
Media de la vble. dep.	444805,9	D.T. de la vble. dep.	25349,99	
Suma de cuad. residuos	81454716	D.T. de la regresión	3190,899	
R-cuadrado	0,985916	R-cuadrado corregido	0,984156	
F(1, 8)	560,0310	Valor p (de F)	1,08e-08	
Log-verosimilitud	-93,75425	Criterio de Akaike	191,5085	
Criterio de Schwarz	192,1137	Crit. de Hannan-Quinn	190,8446	
rho	-0,120366	Durbin-Watson	1,769440	

## 2) MCO Var. PIB e Var. IPC

**H0: Existe una relación entre la variación del PIB y la variación del IPC en España durante los años 1977 y 1986, siendo la variación PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre la variación del PIB y la variación del IPC en España durante los años 1977 y 1986, siendo la variación del PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,48.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{Var\_PIB (t)} = 0,03 - 0,11 * \text{Var\_IPC}$$

A través test: valor  $p = 0,16 > 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 13,1% se rechaza la hipótesis nula. La variable variación del IPC no influye en la variable variación del PIB durante 1977 y 1986.

Figura A 27 MCO var. PIC var. IPC 1977 - 1986

Modelo 92: MCO, usando las observaciones 1977-1986 (T = 10)				
Variable dependiente: Var__PIB				
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	0,0322035	0,0110700	2,909	0,0196 **
Var__IPC	-0,106245	0,0691369	-1,537	0,1629
Media de la vble. dep.	0,015800	D.T. de la vble. dep.	0,009953	
Suma de cuad. residuos	0,000688	D.T. de la regresión	0,009276	
R-cuadrado	0,227915	R-cuadrado corregido	0,131404	
F(1, 8)	2,361554	Valor p (de F)	0,162912	
Log-verosimilitud	33,73001	Criterio de Akaike	-63,46002	
Criterio de Schwarz	-62,85485	Crit. de Hannan-Quinn	-64,12389	
rho	0,123086	Durbin-Watson	1,335603	

### 3) MCO PIB - Población

**H0: Existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1977 y 1986, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1977 y 1986, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,97.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = -801.685 + 33,0 * \text{Población}$$

A través test: valor  $p = 2,0e-06 < 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 94,2% no se rechaza la hipótesis nula. La variable Población influye en la variable PIB durante 1977 y 1986. A mayor Población, el PIB español crece.

Figura A 28 MCO PIB Población 1977 - 1986

Modelo 56: MCO, usando las observaciones 1977-1986 (T = 10)  
Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-801685	102788	-7,799	5,24e-05 ***
Poblacion	33,0186	2,72229	12,13	1,98e-06 ***
Media de la vble. dep.	444805,9	D.T. de la vble. dep.	25349,99	
Suma de cuad. residuos	2,98e+08	D.T. de la regresión	6106,283	
R-cuadrado	0,948424	R-cuadrado corregido	0,941977	
F(1, 8)	147,1117	Valor p (de F)	1,98e-06	
Log-verosimilitud	-100,2444	Criterio de Akaike	204,4888	
Criterio de Schwarz	205,0940	Crit. de Hannan-Quinn	203,8249	
rho	0,734727	Durbin-Watson	0,678578	

#### 4) MCO PIB - Paro

**H0:** Existe una relación entre el PIB y el Paro en España durante los años 1977 y 1986, siendo el PIB la variable dependiente.

**H1:** No existe una relación entre el PIB y el Paro en España durante los años 1977 y 1986, siendo el PIB la variable dependiente.

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,97.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 390.413 + 29,3 * \text{Paro}$$

A través test: valor p = 6,11e-06 < 0,01 y siendo el R-cuadrado corregido igual a 92,3% no se rechaza la hipótesis nula. La variable Paro influye en la variable PIB durante 1977 y 1986. A mayor Paro, mayor es el PIB.

Figura A 29 MCO PIB Para 1977 - 1986

Modelo 55: MCO, usando las observaciones 1977–1986 (T = 10)

Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	390413	5660,26	68,97	2,17e-12 ***
Paro	29,2890	2,80325	10,45	6,11e-06 ***
Media de la vble. dep.	444805,9	D.T. de la vble. dep.	25349,99	
Suma de cuad. residuos	3,95e+08	D.T. de la regresión	7025,866	
R-cuadrado	0,931720	R-cuadrado corregido	0,923185	
F(1, 8)	109,1652	Valor p (de F)	6,11e-06	
Log-verosimilitud	-101,6472	Criterio de Akaike	207,2944	
Criterio de Schwarz	207,8996	Crit. de Hannan-Quinn	206,6305	
rho	0,338407	Durbin-Watson	1,129888	

### 5) MCO Paro – IPC

**H0: Existe una relación entre el Paro y el IPC en España durante los años 1977 y 1986, siendo el Paro la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre el Paro y el IPC en España durante los años 1977 y 1986, siendo el Paro la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,98.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{Paro (t)} = -228,1 + 78,6 * \text{IPC}$$

A través test: valor p = 6,21e-07 < 0,01 y siendo el R-cuadrado corregido igual a 95,6% no se rechaza la hipótesis nula. La variable IPC influye en la variable Paro durante 1977 y 1986. A mayor IPC, mayor es el Paro.

Figura A 30 MCO Para IPC 1977 - 1986

Modelo 95: MCO, usando las observaciones 1977-1986 (T = 10)				
Variable dependiente: Paro				
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-228,130	157,807	-1,446	0,1863
IPC	78,5957	5,57351	14,10	6,21e-07 ***
Media de la vble. dep.	1857,124	D.T. de la vble. dep.	835,4426	
Suma de cuad. residuos	242938,0	D.T. de la regresión	174,2620	
R-cuadrado	0,961326	R-cuadrado corregido	0,956492	
F(1, 8)	198,8571	Valor p (de F)	6,21e-07	
Log-verosimilitud	-64,67927	Criterio de Akaike	133,3585	
Criterio de Schwarz	133,9637	Crit. de Hannan-Quinn	132,6947	
rho	0,647042	Durbin-Watson	0,696938	

#### 6) MCO PIB - Saldo Exterior

**H0: Existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1977 y 1986, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1977 y 1986, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,67, aunque se presenta un grado de dependencia inversa entre el PIB y el Saldo Exterior.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 397.078 - 0,01 * \text{Saldo Exterior}$$

A través test: valor p = 0,03 > 0,01, y siendo el R-cuadrado corregido igual a 38,4% se rechaza la hipótesis nula. La variable Saldo Exterior no influye de forma inversa en la variable PIB durante 1977 y 1986.

Figura A 31 MCO PIB Saldo Exterior 1977 - 1986

Modelo 51: MCO, usando las observaciones 1977-1986 (T = 10)

Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	397078	19605,7	20,25	3,69e-08	
*** Saldo_exterior	-0,00852515	0,00331668	-2,570	0,0331	**
Media de la vble. dep.	444805,9	D.T. de la vble. dep.	25349,99		
Suma de cuad. residuos	3,17e+09	D.T. de la regresión	19898,50		
R-cuadrado	0,452313	R-cuadrado corregido	0,383852		
F(1, 8)	6,606884	Valor p (de F)	0,033108		
Log-verosimilitud	-112,0577	Criterio de Akaike	228,1153		
Criterio de Schwarz	228,7205	Crit. de Hannan-Quinn	227,4515		
rho	0,701040	Durbin-Watson	0,567880		

### 7) MCO Saldo Exterior – Tasa Apertura

**H0: Existe una relación inversa entre el Saldo Exterior y el Grado de Apertura en España durante los años 1977 y 1986, siendo el Saldo Exterior la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el Saldo Exterior y el Grado de Apertura en España durante los años 1977 y 1986, siendo el Saldo Exterior la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,71, aunque se presenta un grado de dependencia inversa del Saldo Exterior en el Grado de Apertura.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{Saldo Exterior (t)} = 3,6e06 - 313.678 * \text{Grado de Apertura}$$

A través test: valor p = 0,02 > 0,01, y siendo el R-cuadrado corregido igual a 43,9% se rechaza la hipótesis nula. La variable Grado de Apertura no influye en la variable Saldo Exterior durante 1977 y 1986.

Figura A 32 MCO Saldo Exterior Tasa Apertura 1977 - 1986

Modelo 53: MCO, usando las observaciones 1977-1986 (T = 10)

Variable dependiente: Saldo\_exterior

Valor p	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t
const	3,57233e+06	3,27092e+06	1,092
0,3066			
Grado_de_Apertura	-313678	110698	-2,834
0,0220 **			
Media de la vble. dep.	-5598504	D.T. de la vble. dep.	1999840
Suma de cuad. residuos	1,80e+13	D.T. de la regresión	1498498
R-cuadrado	0,500921	R-cuadrado corregido	0,438536
F(1, 8)	8,029530	Valor p (de F)	0,022026
Log-verosimilitud	-155,2734	Criterio de Akaike	314,5468
Criterio de Schwarz	315,1520	Crit. de Hannan-Quinn	313,8829
rho	0,193641	Durbin-Watson	1,505043

1986 - 2007:

Figura A 33 coeficientes de correlación 1986 - 2007

Coeficientes de correlación, usando las observaciones 1986 - 2007

valor crítico al 5% (a dos colas) = 0,4227 para n = 22

PIB	Var__PIB	IPC	Var__IPC
1,0000	0,1589	0,9627	-0,7206
	1,0000	0,1193	-0,3204
		1,0000	-0,8090
			1,0000
Saldo_exterior	Var__Saldo_ext~	Grado_de_Apert~	Paro
-0,9404	-0,0423	0,8720	-0,6883
-0,1789	0,7560	0,4163	-0,2263
-0,8390	-0,0938	0,9018	-0,5190
0,5388	-0,1203	-0,8624	0,2963
1,0000	-0,0715	-0,7362	0,7726
	1,0000	0,1422	-0,1372
		1,0000	-0,5198
			1,0000
Poblacion	Var__Poblacion	PIB_p_c	Var__PIB_p_c
0,9509	0,7331	0,9917	0,1092
0,1063	0,1783	0,1707	0,5822
0,8837	0,6604	0,9734	-0,0251
-0,5476	-0,4265	-0,7794	-0,0272
-0,9714	-0,7169	-0,8977	-0,2260
-0,0206	0,0513	-0,0530	0,4360
0,7297	0,6289	0,9081	0,1248
-0,7089	-0,7632	-0,6577	-0,2102
1,0000	0,7626	0,9047	0,1013
	1,0000	0,7081	0,0058
		1,0000	0,0889
			1,0000

1) MCO PIB e IPC

**H0: Existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 1986 y 2007, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 1986 y 2007, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,96.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB}(t) = 119.407 + 8.080 * \text{IPC}$$

A través test: valor  $p = 8,0e-13 < 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 92,3% no se rechaza la hipótesis nula. La variable IPC influye en la variable PIB durante 1986 y 2007. A mayor IPC, mayor es el PIB.

Figura A 34 MCO PIB IPC 1986 - 2007

Modelo 61: MCO, usando las observaciones 1986–2007 (T = 22)				
Variable dependiente: PIB				
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	119407	38531,9	3,099	0,0057 ***
IPC	8080,17	507,559	15,92	7,99e-13 ***
Media de la vble. dep.	715569,5	D.T. de la vble. dep.	153583,4	
Suma de cuad. residuos	3,62e+10	D.T. de la regresión	42562,38	
R-cuadrado	0,926857	R-cuadrado corregido	0,923200	
F(1, 20)	253,4361	Valor p (de F)	7,99e-13	
Log-verosimilitud	-264,6602	Criterio de Akaike	533,3204	
Criterio de Schwarz	535,5025	Crit. de Hannan-Quinn	533,8345	
rho	0,943706	Durbin-Watson	0,330090	

## 2) MCO Var. PIB e Var. IPC

**H0: Existe una relación inversa entre la variación del PIB y la variación del IPC en España durante los años 1986 y 2007, siendo la variación PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre la variación del PIB y la variación del IPC en España durante los años 1986 y 2007, siendo la variación del PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,32.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{Var\_PIB}(t) = 0,04 - 0,23 * \text{Var\_IPC}$$

A través test: valor  $p = 0,15 > 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 5,8% se rechaza la hipótesis nula. La variable variación del IPC no influye de forma inversa en la variable variación del PIB durante 1986 y 2007.

Figura A 35 MCO var. PIB var. IPC 1986 - 2007

Modelo 93: MCO, usando las observaciones 1986-2007 (T = 22)				
Variable dependiente: Var__PIB				
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	0,0427744	0,00737365	5,801	1,12e-05 ***
Var__IPC	-0,226327	0,149638	-1,512	0,1461
Media de la vble. dep.	0,032511	D.T. de la vble. dep.	0,013944	
Suma de cuad. residuos	0,003664	D.T. de la regresión	0,013535	
R-cuadrado	0,102641	R-cuadrado corregido	0,057773	
F(1, 20)	2,287626	Valor p (de F)	0,146051	
Log-verosimilitud	64,48644	Criterio de Akaike	-124,9729	
Criterio de Schwarz	-122,7908	Crit. de Hannan-Quinn	-124,4589	
rho	0,614286	Durbin-Watson	0,769346	

### 3) MCO PIB - Población

**H0: Existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1986 y 2007, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 1986 y 2007, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: no se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,95.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB}(t) = -2,29e06 + 73,8 * \text{Población}$$

A través test: valor  $p = 1,2e-11 < 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 89,9% no se rechaza la hipótesis nula. La variable Población influye en la variable PIB durante 1986 y 2007. A mayor Población, el PIB español crece.

Figura A 36 MCO PIB Población 1986 - 2007

Modelo 68: MCO, usando las observaciones 1986-2007 (T = 22)  
Variable dependiente: PIB

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-2,29306e+06	219221	-10,46	1,48e-09 ***
Poblacion	73,8405	5,37430	13,74	1,20e-11 ***
Media de la vble. dep.	715569,5	D.T. de la vble. dep.	153583,4	
Suma de cuad. residuos	4,75e+10	D.T. de la regresión	48709,50	
R-cuadrado	0,904204	R-cuadrado corregido	0,899414	
F(1, 20)	188,7759	Valor p (de F)	1,20e-11	
Log-verosimilitud	-267,6281	Criterio de Akaike	539,2562	
Criterio de Schwarz	541,4382	Crit. de Hannan-Quinn	539,7702	
rho	0,815740	Durbin-Watson	0,244312	

#### 4) MCO PIB - Paro

**H0: Existe una relación inversa entre el PIB y el Paro en España durante los años 1986 y 2007, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el PIB y el Paro en España durante los años 1986 y 2007, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,69, aunque muestra un grado de dependencia inversa el PIB respecto al Paro.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB}(t) = 1,26e06 - 213,7 * \text{Paro}$$

A través test: valor  $p = 0,0004 < 0,01$  aunque siendo el R-cuadrado corregido igual a 44,7% se rechaza la hipótesis nula. La variable Paro no influye en la variable PIB durante 1986 y 2007.

Figura A 37 MCO PIB Paro 1986 - 2007

Modelo 67: MCO, usando las observaciones 1986–2007 (T = 22)  
Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	1,25872e+06	130296	9,660	5,64e-09	***
Paro	-213,704	50,3626	-4,243	0,0004	***
Media de la vble. dep.	715569,5	D.T. de la vble. dep.	153583,4		
Suma de cuad. residuos	2,61e+11	D.T. de la regresión	114164,3		
R-cuadrado	0,473762	R-cuadrado corregido	0,447450		
F(1, 20)	18,00558	Valor p (de F)	0,000398		
Log-verosimilitud	-286,3669	Criterio de Akaike	576,7338		
Criterio de Schwarz	578,9159	Crit. de Hannan-Quinn	577,2478		
rho	0,890215	Durbin-Watson	0,211930		

### 5) MCO PIB - Saldo Exterior

**H0: Existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1986 y 2007, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 1986 y 2007, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,94, aunque se presenta un alto grado de dependencia inversa entre el PIB y el Saldo Exterior.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 527.908 - 0,005 * \text{Saldo Exterior}$$

A través test: valor p = 8,01e-11 < 0,01, y siendo el R-cuadrado corregido igual a 87,8% no se rechaza la hipótesis nula. La variable Saldo Exterior influye de forma inversa en la variable PIB durante 1986 y 2007. A mayor déficit del Saldo Exterior, mayor es el PIB.

Figura A 38 MCO PIB Saldo Exterior 1986 - 2007

Modelo 63: MCO, usando las observaciones 1986-2007 (T = 22)

Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	527908	18990,7	27,80	1,86e-17
***				
Saldo_exterior	-0,00541283	0,000437807	-12,36	8,01e-11
***				
Media de la vble. dep.	715569,5	D.T. de la vble. dep.	153583,4	
Suma de cuad. residuos	5,73e+10	D.T. de la regresión	53531,77	
R-cuadrado	0,884297	R-cuadrado corregido	0,878512	
F(1, 20)	152,8560	Valor p (de F)	8,01e-11	
Log-verosimilitud	-269,7049	Criterio de Akaike	543,4098	
Criterio de Schwarz	545,5919	Crit. de Hannan-Quinn	543,9239	
rho	0,788841	Durbin-Watson	0,315099	

### 6) MCO Saldo Exterior – Tasa Apertura

**H0: Existe una relación inversa entre el Saldo Exterior y el Grado de Apertura en España durante los años 1986 y 2007, siendo el Saldo Exterior la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el Saldo Exterior y el Grado de Apertura en España durante los años 1986 y 2007, siendo el Saldo Exterior la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,74, aunque se presenta un alto grado de dependencia inversa del Saldo Exterior en el Grado de Apertura.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{Saldo Exterior (t)} = 9,1e07 - 3,3e06 * \text{Grado de Apertura}$$

A través test: valor p = 0,00009 < 0,01, aunque siendo el R-cuadrado corregido igual a 51,9% se rechaza la hipótesis nula. La variable Grado de Apertura no influye en la variable Saldo Exterior durante 1986 y 2007.

Figura A 39 MCO Saldo Exterior Tasa Apertura 1986 - 2007

Modelo 65: MCO, usando las observaciones 1986-2007 (T = 22)  
Variable dependiente: Saldo\_exterior

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	9,05678e+07	2,60430e+07	3,478	0,0024
*** Grado_de_Apertura	-3,33983e+06	686499	-4,865	9,38e-05
***				
Media de la vble. dep.	-34669718	D.T. de la vble. dep.	26682029	
Suma de cuad. residuos	6,85e+15	D.T. de la regresión	18503123	
R-cuadrado	0,542003	R-cuadrado corregido	0,519103	
F(1, 20)	23,66836	Valor p (de F)	0,000094	
Log-verosimilitud	-398,3041	Criterio de Akaike	800,6083	
Criterio de Schwarz	802,7904	Crit. de Hannan-Quinn	801,1223	
rho	0,905127	Durbin-Watson	0,195838	

2007 – 2015:

Figura A 40 coeficientes de correlación 2007 - 2015

Coeficientes de correlación, usando las observaciones 2007 - 2015  
valor crítico al 5% (a dos colas) = 0,6664 para n = 9

PIB	Var__PIB	IPC	Var__IPC	PIB
1,0000	0,3489	-0,4750	0,0160	Var__PIB
	1,0000	-0,1773	-0,4460	IPC
		1,0000	-0,5762	Var__IPC
			1,0000	
Saldo_exterior	Var__Saldo_ext~	Grado_de_Apert~	Paro	PIB
-0,5311	0,1680	-0,2037	-0,5219	Var__PIB
-0,2116	0,6522	0,4579	-0,3034	IPC
0,9791	-0,0829	0,4713	0,9634	Var__IPC
-0,5396	-0,5601	-0,5021	-0,5321	Saldo_exterior
1,0000	-0,1592	0,3346	0,9621	Var__Saldo_ext~
	1,0000	0,3569	-0,1499	Grado_de_Apert~
		1,0000	0,3568	Paro
			1,0000	
Poblacion	Var__Poblacion	PIB_p_c	Var__PIB_p_c	PIB
-0,0667	0,6236	0,8434	0,3190	Var__PIB
-0,4647	-0,0029	0,5308	0,9388	IPC
0,6301	-0,8394	-0,7249	-0,3514	Var__IPC
-0,3512	0,5354	0,2040	-0,2714	Saldo_exterior
0,6568	-0,8237	-0,7844	-0,4171	Var__Saldo_ext~
-0,2504	-0,0786	0,2688	0,6402	Grado_de_Apert~
-0,1543	-0,6189	-0,0825	0,5141	Paro
0,7605	-0,8459	-0,8320	-0,4768	Poblacion
1,0000	-0,3902	-0,5923	-0,6828	Var__Poblacion
	1,0000	0,7146	0,0946	PIB_p_c
		1,0000	0,6247	Var__PIB_p_c
			1,0000	

### 1) MCO PIB e IPC

H0: Existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 2007 y 2015, siendo el PIB la variable dependiente.

**H1: No existe una relación entre el PIB e IPC en España durante los años 2007 y 2015, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,48.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 1,3\text{e}06 - 2.048 * \text{IPC}$$

A través test: valor p = 0,20 > 0,01 y siendo el R-cuadrado corregido igual a 11,5% se rechaza la hipótesis nula. La variable IPC no influye en la variable PIB durante 2007 y 2015.

Figura A 41 MCO PIB IPC 2007 - 2015

Modelo 73: MCO, usando las observaciones 2007–2015 (T = 9)  
Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	1,28601e+06	160733	8,001	9,11e-05 ***
IPC	-2048,17	1434,02	-1,428	0,1963
Media de la vble. dep.	1056623	D.T. de la vble. dep.	20359,66	
Suma de cuad. residuos	2,57e+09	D.T. de la regresión	19152,80	
R-cuadrado	0,225660	R-cuadrado corregido	0,115040	
F(1, 7)	2,039956	Valor p (de F)	0,196274	
Log-verosimilitud	-100,3814	Criterio de Akaike	204,7627	
Criterio de Schwarz	205,1572	Crit. de Hannan-Quinn	203,9115	
rho	-0,279977	Durbin-Watson	1,945103	

## 2) MCO PIB - Población

**H0: Existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 2007 y 2015, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación entre el PIB y la Población en España durante los años 2007 y 2015, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,07.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 1,16\text{e}06 - 2,3 * \text{Población}$$

A través test: valor  $p = 0,86 < 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a -13,8% se rechaza la hipótesis nula. La variable Población no influye en la variable PIB durante 2007 y 2015.

Figura A 42 MCO PIB Población 2007 - 2015

Modelo 80: MCO, usando las observaciones 2007-2015 (T = 9)				
Variable dependiente: PIB				
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	1,16427e+06	608574	1,913	0,0973 *
Poblacion	-2,31320	13,0766	-0,1769	0,8646
Media de la vble. dep.	1056623	D.T. de la vble. dep.	20359,66	
Suma de cuad. residuos	3,30e+09	D.T. de la regresión	21716,90	
R-cuadrado	0,004450	R-cuadrado corregido	-0,137771	
F(1, 7)	0,031292	Valor p (de F)	0,864599	
Log-verosimilitud	-101,5121	Criterio de Akaike	207,0243	
Criterio de Schwarz	207,4187	Crit. de Hannan-Quinn	206,1731	
rho	0,097049	Durbin-Watson	1,707924	

### 3) MCO PIB - Paro

**H0: Existe una relación inversa entre el PIB y el Paro en España durante los años 2007 y 2015, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el PIB y el Paro en España durante los años 2007 y 2015, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,52.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 1,09\text{e}06 - 7,32 * \text{Paro}$$

A través test: valor  $p = 0,15 > 0,01$  y siendo el R-cuadrado corregido igual a 16,8% se rechaza la hipótesis nula. La variable Paro no influye en la variable PIB durante 2007 y 2015.

Figura A 43 MCO PIB Para 2007 - 2015

Modelo 79: MCO, usando las observaciones 2007–2015 (T = 9)  
Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	1,08976e+06	21384,8	50,96	2,93e-10	***
Paro	-7,32744	4,52701	-1,619	0,1496	
Media de la vble. dep.	1056623	D.T. de la vble. dep.	20359,66		
Suma de cuad. residuos	2,41e+09	D.T. de la regresión	18566,53		
R-cuadrado	0,272340	R-cuadrado corregido	0,168389		
F(1, 7)	2,619879	Valor p (de F)	0,149565		
Log-verosimilitud	-100,1016	Criterio de Akaike	204,2031		
Criterio de Schwarz	204,5976	Crit. de Hannan-Quinn	203,3519		
rho	-0,230531	Durbin-Watson	1,927311		

#### 4) MCO PIB - Saldo Exterior

**H0: Existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 2007 y 2015, siendo el PIB la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el PIB y el Saldo Exterior en España durante los años 2007 y 2015, siendo el PIB la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de -0,53.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{PIB (t)} = 1,04\text{e}06 - 0,0004 * \text{Saldo Exterior}$$

A través test: valor p = 0,15 > 0,01, y siendo el R-cuadrado corregido igual a 17,9% se rechaza la hipótesis nula. La variable Saldo Exterior no influye en la variable PIB durante 2007 y 2015.

Figura A 44 MCO PIB Saldo Exterior 2007 - 2015

Modelo 75: MCO, usando las observaciones 2007-2015 (T = 9)

Variable dependiente: PIB

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	1,03915e+06	12198,9	85,18	8,09e-12 ***
Saldo_exterior	-0,000358916	0,000216436	-1,658	0,1412
Media de la vble. dep.	1056623	D.T. de la vble. dep.	20359,66	
Suma de cuad. residuos	2,38e+09	D.T. de la regresión	18442,25	
R-cuadrado	0,282049	R-cuadrado corregido	0,179484	
F(1, 7)	2,749967	Valor p (de F)	0,141221	
Log-verosimilitud	-100,0411	Criterio de Akaike	204,0823	
Criterio de Schwarz	204,4767	Crit. de Hannan-Quinn	203,2310	
rho	-0,221277	Durbin-Watson	1,782333	

### 5) MCO Saldo Exterior – Tasa Apertura

**H0: Existe una relación inversa entre el Saldo Exterior y el Grado de Apertura en España durante los años 2007 y 2015, siendo el Saldo Exterior la variable dependiente.**

**H1: No existe una relación inversa entre el Saldo Exterior y el Grado de Apertura en España durante los años 2007 y 2015, siendo el Saldo Exterior la variable dependiente.**

Matriz de Correlación: se rechaza la hipótesis nula, ya que coeficiente de correlación entre ambos indicadores es de 0,33.

Modelo mínimos cuadrados ordinarios muestra el modelo:

$$\text{Saldo Exterior (t)} = -1,5e08 + 2,2e06 * \text{Grado de Apertura}$$

A través test: valor p = 0,38 > 0,01, y siendo el R-cuadrado corregido igual a -1,5% se rechaza la hipótesis nula. La variable Grado de Apertura no influye en la variable Saldo Exterior durante 2007 y 2015.

Figura A 45 MCO Saldo Exterior Tasa Apertura 2007 - 2015

Modelo 77: MCO, usando las observaciones 2007-2015 (T = 9)

Variable dependiente: Saldo\_exterior

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-1,48102e+08	1,06329e+08	-1,393	0,2063
Grado_de_Apertura	2,24555e+06	2,39073e+06	0,9393	0,3789
Media de la vble. dep.	-48683098	D.T. de la vble. dep.	30125872	
Suma de cuad. residuos	6,45e+15	D.T. de la regresión	30350091	
R-cuadrado	0,111927	R-cuadrado corregido	-0,014941	
F(1, 7)	0,882233	Valor p (de F)	0,378862	
Log-verosimilitud	-166,6943	Criterio de Akaike	337,3886	
Criterio de Schwarz	337,7831	Crit. de Hannan-Quinn	336,5374	
rho	0,360215	Durbin-Watson	0,849783	

### Bases de Datos:

PIB en Millones de Euros 2010:

Tabla A 4 PIB en Millones de Euros 2010

años	PIB	Variación PIB
1850	20.260	
1851	20.569	1,5%
1852	21.505	4,5%
1853	21.680	0,8%
1854	22.076	1,8%
1855	23.192	5,1%
1856	22.563	-2,7%
1857	22.055	-2,3%
1858	22.576	2,4%
1859	23.582	4,5%
1860	24.384	3,4%
1861	24.711	1,3%
1862	24.880	0,7%
1863	25.461	2,3%
1864	25.481	0,1%
1865	24.699	-3,1%
1866	25.993	5,2%
1867	25.935	-0,2%
1868	23.317	-10,1%
1869	24.052	3,2%
1870	24.661	2,5%
1871	26.613	7,9%
1872	30.308	13,9%
1873	32.984	8,8%

años	PIB	Variación PIB
1874	30.225	-8,4%
1875	31.110	2,9%
1876	31.698	1,9%
1877	34.933	10,2%
1878	34.026	-2,6%
1879	32.147	-5,5%
1880	34.995	8,9%
1881	35.892	2,6%
1882	36.358	1,3%
1883	37.176	2,3%
1884	37.278	0,3%
1885	36.286	-2,7%
1886	35.508	-2,1%
1887	35.013	-1,4%
1888	36.432	4,1%
1889	36.348	-0,2%
1890	36.368	0,1%
1891	37.195	2,3%
1892	39.985	7,5%
1893	38.585	-3,5%
1894	39.016	1,1%
1895	38.674	-0,9%
1896	35.592	-8,0%
1897	37.402	5,1%
1898	40.285	7,7%
1899	40.930	1,6%
1900	41.822	2,2%
1901	44.731	7,0%
1902	43.431	-2,9%
1903	43.633	0,5%
1904	43.488	-0,3%
1905	42.882	-1,4%
1906	45.096	5,2%
1907	46.514	3,1%
1908	48.338	3,9%
1909	49.179	1,7%
1910	47.458	-3,5%
1911	50.861	7,2%
1912	50.478	-0,8%
1913	52.527	4,1%
1914	51.798	-1,4%
1915	52.644	1,6%
1916	55.092	4,6%
1917	54.415	-1,2%

años	PIB	Variación PIB
1918	54.029	-0,7%
1919	54.367	0,6%
1920	58.294	7,2%
1921	59.737	2,5%
1922	62.284	4,3%
1923	63.088	1,3%
1924	64.873	2,8%
1925	68.888	6,2%
1926	68.632	-0,4%
1927	74.579	8,7%
1928	74.871	0,4%
1929	80.166	7,1%
1930	77.473	-3,4%
1931	75.501	-2,5%
1932	77.130	2,2%
1933	75.621	-2,0%
1934	78.477	3,8%
1935	80.055	2,0%
1936	62.225	-22,3%
1937	57.091	-8,3%
1938	57.069	0,0%
1939	61.611	8,0%
1940	67.574	9,7%
1941	66.491	-1,6%
1942	70.203	5,6%
1943	72.794	3,7%
1944	76.177	4,6%
1945	71.031	-6,8%
1946	74.219	4,5%
1947	75.441	1,6%
1948	75.626	0,2%
1949	75.138	-0,6%
1950	77.466	3,1%
1951	85.163	9,9%
1952	92.113	8,2%
1953	91.813	-0,3%
1954	98.785	7,6%
1955	102.722	4,0%
1956	111.078	8,1%
1957	114.632	3,2%
1958	119.585	4,3%
1959	116.839	-2,3%
1960	118.690	1,6%
1961	133.909	12,8%

años	PIB	Variación PIB
1962	149.292	11,5%
1963	164.540	10,2%
1964	180.720	9,8%
1965	192.683	6,6%
1966	207.065	7,5%
1967	220.972	6,7%
1968	234.239	6,0%
1969	255.330	9,0%
1970	269.956	5,7%
1971	285.403	5,7%
1972	308.984	8,1%
1973	336.573	7,3%
1974	361.587	3,9%
1975	374.314	0,6%
1976	390.357	3,4%
1977	405.896	3,0%
1978	419.426	1,0%
1979	425.398	0,0%
1980	435.050	1,3%
1981	437.296	0,3%
1982	445.129	1,4%
1983	456.381	2,4%
1984	463.025	2,3%
1985	472.428	1,6%
1986	488.029	2,6%
1987	515.809	5,1%
1988	544.009	4,6%
1989	572.732	4,2%
1990	598.206	3,4%
1991	613.436	2,5%
1992	619.136	-0,5%
1993	612.750	0,1%
1994	627.353	2,6%
1995	644.652	2,4%
1996	660.191	2,8%
1997	685.713	4,2%
1998	716.451	4,4%
1999	750.470	5,2%
2000	788.312	4,6%
2001	816.252	3,3%
2002	838.130	2,9%
2003	863.244	3,0%
2004	841.042	3,4%
2005	908.792	3,7%

años	PIB	Variación PIB
2006	984.284	4,0%
2007	1.053.537	3,3%
2008	1.088.124	-0,7%
2009	1.053.914	-3,2%
2010	1.062.591	0,4%
2011	1.073.383	1,0%
2012	1.039.758	-3,1%
2013	1.025.634	-1,4%
2014	1.037.025	1,1%
2015	1.075.639	3,7%
2016	1.113.851	3,6%
2017	1.139.470	2,3%
2018	1.162.259	2,0%
2019	1.184.342	1,9%
2020	1.205.660	1,8%
2021	1.233.376	2,3%
2022	1.253.110	1,6%

IPC en Base Euros 2006:

*Tabla A 5 IPC en Base Euros 2006*

años	IPC	Variación IPC
1850	0,163	
1851	0,162	-0,7%
1852	0,159	-2,1%
1853	0,169	6,8%
1854	0,181	6,8%
1855	0,182	0,5%
1856	0,194	6,6%
1857	0,199	2,5%
1858	0,178	-10,4%
1859	0,179	0,7%
1860	0,193	7,6%
1861	0,193	0,1%
1862	0,192	-0,5%
1863	0,205	6,9%
1864	0,203	-1,0%
1865	0,196	-3,7%
1866	0,195	-0,5%
1867	0,193	-1,0%
1868	0,208	7,6%
1869	0,199	-4,0%

años	IPC	Variación IPC
1870	0,204	2,3%
1871	0,205	0,2%
1872	0,211	3,0%
1873	0,227	7,8%
1874	0,224	-1,2%
1875	0,219	-2,2%
1876	0,216	-1,4%
1877	0,219	1,0%
1878	0,217	-0,5%
1879	0,219	0,7%
1880	0,222	1,4%
1881	0,222	0,1%
1882	0,229	2,9%
1883	0,225	-1,7%
1884	0,228	1,2%
1885	0,226	-0,9%
1886	0,225	-0,3%
1887	0,230	2,1%
1888	0,230	-0,1%
1889	0,216	-6,0%
1890	0,213	-1,0%
1891	0,223	4,3%
1892	0,233	4,9%
1893	0,224	-4,2%
1894	0,222	-0,9%
1895	0,218	-1,7%
1896	0,215	-1,4%
1897	0,224	4,5%
1898	0,231	2,8%
1899	0,227	-1,4%
1900	0,229	0,7%
1901	0,227	-1,0%
1902	0,226	-0,2%
1903	0,234	3,5%
1904	0,236	0,6%
1905	0,244	3,7%
1906	0,238	-2,4%
1907	0,227	-4,7%
1908	0,224	-1,6%
1909	0,199	-11,0%
1910	0,177	-11,1%
1911	0,176	-0,5%
1912	0,172	-2,3%
1913	0,172	0,3%

años	IPC	Variación IPC
1914	0,185	7,1%
1915	0,199	7,5%
1916	0,211	6,4%
1917	0,214	1,2%
1918	0,257	20,1%
1919	0,292	13,8%
1920	0,331	13,3%
1921	0,298	-10,0%
1922	0,305	2,4%
1923	0,288	-5,7%
1924	0,321	11,6%
1925	0,331	3,1%
1926	0,315	-5,0%
1927	0,342	8,7%
1928	0,327	-4,6%
1929	0,342	4,7%
1930	0,324	-5,1%
1931	0,352	8,6%
1932	0,340	-3,5%
1933	0,323	-5,0%
1934	0,334	3,5%
1935	0,329	-1,7%
1936	0,323	-1,9%
1937	0,380	17,9%
1938	0,438	15,2%
1939	0,495	13,2%
1940	0,574	15,9%
1941	0,746	29,9%
1942	0,798	7,0%
1943	0,793	-0,5%
1944	0,827	4,2%
1945	0,886	7,2%
1946	1,162	31,2%
1947	1,368	17,7%
1948	1,460	6,7%
1949	1,539	5,4%
1950	1,707	10,9%
1951	1,867	9,4%
1952	1,831	-1,9%
1953	1,860	1,6%
1954	1,882	1,2%
1955	1,958	4,0%
1956	2,073	5,9%
1957	2,294	10,6%

años	IPC	Variación IPC
1958	2,605	13,6%
1959	2,795	7,3%
1960	2,827	1,2%
1961	3,177	12,4%
1962	3,241	2,0%
1963	3,423	5,6%
1964	3,725	8,8%
1965	3,984	7,0%
1966	4,511	13,2%
1967	4,790	6,2%
1968	5,098	6,4%
1969	5,351	5,0%
1970	5,464	2,1%
1971	5,779	5,8%
1972	6,255	8,2%
1973	6,773	8,3%
1974	7,545	11,4%
1975	8,731	15,7%
1976	10,208	16,9%
1977	12,008	17,6%
1978	14,953	24,5%
1979	17,912	19,8%
1980	20,718	15,7%
1981	23,940	15,5%
1982	27,425	14,6%
1983	31,376	14,4%
1984	35,197	12,2%
1985	39,165	11,3%
1986	42,619	8,8%
1987	46,368	8,8%
1988	48,800	5,2%
1989	51,162	4,8%
1990	54,637	6,8%
1991	58,308	6,7%
1992	61,768	5,9%
1993	65,429	5,9%
1994	68,418	4,6%
1995	71,646	4,7%
1996	74,995	4,7%
1997	77,664	3,6%
1998	79,195	2,0%
1999	80,647	1,8%
2000	82,510	2,3%
2001	85,342	3,4%

años	IPC	Variación IPC
2002	88,407	3,6%
2003	91,118	3,1%
2004	93,888	3,0%
2005	96,740	3,0%
2006	100,000	3,4%
2007	103,518	3,5%
2008	106,408	2,8%
2009	110,737	4,1%
2010	110,295	-0,4%
2011	112,418	1,9%
2012	115,167	2,4%
2013	116,789	1,4%
2014	116,613	-0,2%
2015	116,029	-0,5%
2016	115,795	-0,2%
2017	116,605	0,7%
2018	118,004	1,2%
2019	119,656	1,4%
2020	121,451	1,5%
2021	126,346	2,0%
2022	128,746	2,0%

Población en miles de Personas:

*Tabla A 6 Población en miles de Personas*

años	Población	Variación Población
1850	14.894	
1851	14.974	0,5%
1852	15.055	0,5%
1853	15.136	0,5%
1854	15.217	0,5%
1855	15.299	0,5%
1856	15.381	0,5%
1857	15.455	0,5%
1858	15.526	0,5%
1859	15.584	0,4%
1860	15.642	0,4%
1861	15.699	0,4%
1862	15.754	0,4%
1863	15.809	0,3%
1864	15.864	0,3%

años	Población	Variación Población
1865	15.920	0,4%
1866	15.976	0,4%
1867	16.032	0,4%
1868	16.088	0,3%
1869	16.144	0,3%
1870	16.201	0,4%
1871	16.258	0,4%
1872	16.315	0,4%
1873	16.372	0,3%
1874	16.429	0,3%
1875	16.487	0,4%
1876	16.545	0,4%
1877	16.603	0,4%
1878	16.677	0,4%
1879	16.768	0,5%
1880	16.859	0,5%
1881	16.951	0,5%
1882	17.043	0,5%
1883	17.136	0,5%
1884	17.230	0,5%
1885	17.323	0,5%
1886	17.418	0,5%
1887	17.513	0,5%
1888	17.600	0,5%
1889	17.678	0,4%
1890	17.757	0,4%
1891	17.836	0,4%
1892	17.916	0,4%
1893	17.996	0,4%
1894	18.076	0,4%
1895	18.157	0,4%
1896	18.238	0,4%
1897	18.320	0,4%
1898	18.402	0,4%
1899	18.484	0,4%
1900	18.566	0,4%
1901	18.659	0,5%
1902	18.788	0,7%
1903	18.919	0,7%
1904	19.050	0,7%
1905	19.133	0,4%
1906	19.316	1,0%
1907	19.450	0,7%

años	Población	Variación Población
1908	19.585	0,7%
1909	19.721	0,7%
1910	19.858	0,7%
1911	19.994	0,7%
1912	20.128	0,7%
1913	20.263	0,7%
1914	20.398	0,7%
1915	20.535	0,7%
1916	20.673	0,7%
1917	20.811	0,7%
1918	20.950	0,7%
1919	21.091	0,7%
1920	21.232	0,7%
1921	21.411	0,8%
1922	21.628	1,0%
1923	21.847	1,0%
1924	22.069	1,0%
1925	22.292	1,0%
1926	22.518	1,0%
1927	22.747	1,0%
1928	22.977	1,0%
1929	23.210	1,0%
1930	23.445	1,0%
1931	23.675	1,0%
1932	23.897	0,9%
1933	24.122	0,9%
1934	24.349	0,9%
1935	24.579	0,9%
1936	24.810	0,9%
1937	25.043	0,9%
1938	25.279	0,9%
1939	25.517	0,9%
1940	25.757	0,9%
1941	25.979	0,9%
1942	26.182	0,8%
1943	26.387	0,8%
1944	26.594	0,8%
1945	26.802	0,8%
1946	27.012	0,8%
1947	27.223	0,8%
1948	27.437	0,8%
1949	27.651	0,8%
1950	28.063	1,5%

años	Población	Variación Población
1951	28.298	0,8%
1952	28.550	0,9%
1953	28.804	0,9%
1954	29.060	0,9%
1955	29.319	0,9%
1956	29.579	0,9%
1957	29.842	0,9%
1958	30.106	0,9%
1959	30.373	0,9%
1960	30.641	0,9%
1961	30.904	0,9%
1962	31.158	0,8%
1963	31.430	0,9%
1964	31.741	1,0%
1965	32.085	1,1%
1966	32.452	1,1%
1967	32.850	1,2%
1968	33.239	1,2%
1969	33.566	1,0%
1970	33.876	0,9%
1971	34.195	0,9%
1972	34.513	0,9%
1973	34.837	0,9%
1974	35.184	1,0%
1975	35.564	1,1%
1976	35.997	1,2%
1977	36.439	1,2%
1978	36.861	1,2%
1979	37.200	0,9%
1980	37.488	0,8%
1981	37.751	0,7%
1982	37.983	0,6%
1983	38.184	0,5%
1984	38.363	0,5%
1985	38.535	0,4%
1986	38.708	0,4%
1987	38.881	0,4%
1988	39.054	0,4%
1989	39.215	0,4%
1990	39.351	0,3%
1991	39.461	0,3%
1992	39.549	0,2%
1993	39.628	0,2%

años	Población	Variación Población
1994	39.691	0,2%
1995	39.750	0,1%
1996	39.804	0,1%
1997	39.855	0,1%
1998	39.853	0,0%
1999	40.202	0,9%
2000	40.500	0,7%
2001	41.117	1,5%
2002	41.838	1,8%
2003	42.717	2,1%
2004	43.198	1,1%
2005	44.109	2,1%
2006	44.709	1,4%
2007	45.201	1,1%
2008	46.158	2,1%
2009	46.746	1,3%
2010	47.021	0,6%
2011	47.190	0,4%
2012	46.818	-0,8%
2013	46.728	-0,2%
2014	46.512	-0,5%
2015	46.450	-0,1%
2016	46.438	0,0%
2017	46.422	0,0%
2018	46.401	0,0%
2019	46.374	-0,1%
2020	46.340	-0,1%
2021	46.271	-0,1%
2022	46.203	-0,1%

PIB per cápita en Euros 2010:

*Tabla A 7 PIB p.c. en Euros 2010*

años	PIB p.c	Variación PIB p.c.
1850	1.360	
1851	1.374	1,0%
1852	1.428	4,0%
1853	1.432	0,3%
1854	1.451	1,3%
1855	1.516	4,5%
1856	1.467	-3,2%

años	PIB p.c	Variación PIB p.c.
1857	1.427	-2,7%
1858	1.454	1,9%
1859	1.513	4,1%
1860	1.559	3,0%
1861	1.574	1,0%
1862	1.579	0,3%
1863	1.611	2,0%
1864	1.606	-0,3%
1865	1.551	-3,4%
1866	1.627	4,9%
1867	1.618	-0,6%
1868	1.449	-10,4%
1869	1.490	2,8%
1870	1.522	2,2%
1871	1.637	7,5%
1872	1.858	13,5%
1873	2.015	8,5%
1874	1.840	-8,7%
1875	1.887	2,6%
1876	1.916	1,5%
1877	2.104	9,8%
1878	2.040	-3,0%
1879	1.917	-6,0%
1880	2.076	8,3%
1881	2.117	2,0%
1882	2.133	0,7%
1883	2.169	1,7%
1884	2.164	-0,3%
1885	2.095	-3,2%
1886	2.039	-2,7%
1887	1.999	-1,9%
1888	2.070	3,5%
1889	2.056	-0,7%
1890	2.048	-0,4%
1891	2.085	1,8%
1892	2.232	7,0%
1893	2.144	-3,9%
1894	2.158	0,7%
1895	2.130	-1,3%
1896	1.952	-8,4%
1897	2.042	4,6%
1898	2.189	7,2%
1899	2.214	1,2%
1900	2.253	1,7%

años	PIB p.c	Variación PIB p.c.
1901	2.397	6,4%
1902	2.312	-3,6%
1903	2.306	-0,2%
1904	2.283	-1,0%
1905	2.241	-1,8%
1906	2.335	4,2%
1907	2.391	2,4%
1908	2.468	3,2%
1909	2.494	1,0%
1910	2.390	-4,2%
1911	2.544	6,4%
1912	2.508	-1,4%
1913	2.592	3,4%
1914	2.539	-2,0%
1915	2.564	1,0%
1916	2.665	4,0%
1917	2.615	-1,9%
1918	2.579	-1,4%
1919	2.578	0,0%
1920	2.746	6,5%
1921	2.790	1,6%
1922	2.880	3,2%
1923	2.888	0,3%
1924	2.940	1,8%
1925	3.090	5,1%
1926	3.048	-1,4%
1927	3.279	7,6%
1928	3.259	-0,6%
1929	3.454	6,0%
1930	3.304	-4,3%
1931	3.189	-3,5%
1932	3.228	1,2%
1933	3.135	-2,9%
1934	3.223	2,8%
1935	3.257	1,1%
1936	2.508	-23,0%
1937	2.280	-9,1%
1938	2.258	-1,0%
1939	2.414	7,0%
1940	2.624	8,7%
1941	2.559	-2,4%
1942	2.681	4,8%
1943	2.759	2,9%
1944	2.864	3,8%

años	PIB p.c	Variación PIB p.c.
1945	2.650	-7,5%
1946	2.748	3,7%
1947	2.771	0,9%
1948	2.756	-0,5%
1949	2.717	-1,4%
1950	2.760	1,6%
1951	3.010	9,0%
1952	3.226	7,2%
1953	3.187	-1,2%
1954	3.399	6,6%
1955	3.504	3,1%
1956	3.755	7,2%
1957	3.841	2,3%
1958	3.972	3,4%
1959	3.847	-3,2%
1960	3.874	0,7%
1961	4.333	11,9%
1962	4.791	10,6%
1963	5.235	9,3%
1964	5.694	8,8%
1965	6.005	5,5%
1966	6.381	6,2%
1967	6.727	5,4%
1968	7.047	4,8%
1969	7.607	7,9%
1970	7.969	4,8%
1971	8.346	4,7%
1972	8.953	7,3%
1973	9.661	7,9%
1974	10.277	6,4%
1975	10.525	2,4%
1976	10.844	3,0%
1977	11.139	2,7%
1978	11.379	2,2%
1979	11.435	0,5%
1980	11.605	1,5%
1981	11.584	-0,2%
1982	11.719	1,2%
1983	11.952	2,0%
1984	12.070	1,0%
1985	12.260	1,6%
1986	12.608	2,8%
1987	13.266	5,2%
1988	13.930	5,0%

años	PIB p.c	Variación PIB p.c.
1989	14.605	4,8%
1990	15.202	4,1%
1991	15.545	2,3%
1992	15.655	0,7%
1993	15.463	-1,2%
1994	15.806	2,2%
1995	16.218	2,6%
1996	16.586	2,3%
1997	17.205	3,7%
1998	17.978	4,5%
1999	18.667	3,8%
2000	19.465	4,3%
2001	19.852	2,0%
2002	20.033	0,9%
2003	20.208	0,9%
2004	19.470	-3,7%
2005	20.604	5,8%
2006	22.015	6,9%
2007	23.308	5,9%
2008	23.574	1,1%
2009	22.546	-4,4%
2010	22.598	0,2%
2011	22.746	0,7%
2012	22.208	-2,4%
2013	21.949	-1,2%
2014	22.296	1,6%
2015	23.157	3,9%
2016	23.986	3,6%
2017	24.546	2,3%
2018	25.048	2,0%
2019	25.539	2,0%
2020	26.018	1,9%
2021	26.655	2,5%
2022	27.122	1,7%

Factor humano activo en paro en miles de personas:

*Tabla A 8 Factor humano activo en para en miles de personas*

años	Paro	Variación Paro
1939	441	
1940	475	8%

años	Paro	Variación Paro
1941	450	-5%
1942	295	-35%
1943	226	-23%
1944	170	-25%
1945	148	-13%
1946	178	20%
1947	139	-22%
1948	117	-16%
1949	160	37%
1950	166	4%
1951	144	-13%
1952	107	-26%
1953	107	1%
1954	123	14%
1955	112	-9%
1956	106	-6%
1957	91	-14%
1958	81	-11%
1959	80	-1%
1960	114	43%
1961	125	9%
1962	98	-22%
1963	100	2%
1964	130	29%
1965	147	14%
1966	123	-16%
1967	146	19%
1968	182	24%
1969	159	-13%
1970	146	-8%
1971	190	31%
1972	191	0%
1973	150	-22%
1974	150	0%
1975	257	71%
1976	376	47%
1977	540	43%
1978	819	52%
1979	1.137	39%
1980	1.500	32%
1981	1.841	23%
1982	2.094	14%
1983	2.306	10%
1984	2.671	16%

años	Paro	Variación Paro
1985	2.854	7%
1986	2.809	-2%
1987	2.792	-1%
1988	2.704	-3%
1989	2.428	-10%
1990	2.297	-5%
1991	2.313	1%
1992	2.602	12%
1993	3.230	24%
1994	3.455	7%
1995	3.279	-5%
1996	3.192	-3%
1997	3.007	-6%
1998	2.727	-9%
1999	2.677	-2%
2000	2.467	-8%
2001	1.854	-25%
2002	2.091	13%
2003	2.189	5%
2004	2.225	2%
2005	1.912	-14%
2006	1.835	-4%
2007	1.832	0%
2008	2.591	41%
2009	4.150	60%
2010	4.582	10%
2011	5.013	9%
2012	5.811	16%
2013	6.051	4%
2014	5.610	-7%
2015	5.056	-10%
2016	4.481	-11%
2017	4.135	-8%
2018	3.927	-5%
2019	3.719	-5%
2020	3.603	-3%
2021	3.419	-5%
2022	3.349	-2%

## Exportaciones en miles de euros 2008:

Tabla A 9 Exportaciones en miles de Euros 2008

años	Exportaciones	Variación Exportaciones
1850	1.011	
1851	893	-12%
1852	842	-6%
1853	1.160	38%
1854	1.427	23%
1855	1.991	40%
1856	1.994	0%
1857	2.075	4%
1858	1.258	-39%
1859	1.525	21%
1860	1.681	10%
1861	1.881	12%
1862	1.518	-19%
1863	1.818	20%
1864	1.978	9%
1865	1.612	-19%
1866	1.825	13%
1867	2.348	29%
1868	2.405	2%
1869	2.677	11%
1870	2.078	-22%
1871	2.711	30%
1872	3.060	13%
1873	3.611	18%
1874	3.131	-13%
1875	3.321	6%
1876	2.791	-16%
1877	3.512	26%
1878	3.305	-6%
1879	3.355	2%
1880	4.549	36%
1881	4.680	3%
1882	4.736	1%
1883	5.170	9%
1884	4.448	-14%
1885	4.726	6%
1886	5.079	7%
1887	4.689	-8%
1888	5.038	7%

años	Exportaciones	Variación Exportaciones
1889	5.253	4%
1890	5.406	3%
1891	5.934	10%
1892	6.159	4%
1893	5.592	-9%
1894	5.575	0%
1895	5.645	1%
1896	7.676	36%
1897	8.322	8%
1898	8.105	-3%
1899	6.714	-17%
1900	7.541	12%
1901	7.150	-5%
1902	7.018	-2%
1903	7.351	5%
1904	7.730	5%
1905	7.888	2%
1906	8.228	4%
1907	8.294	1%
1908	7.190	-13%
1909	7.019	-2%
1910	7.740	10%
1911	8.612	11%
1912	9.310	8%
1913	9.577	3%
1914	6.971	-27%
1915	8.326	19%
1916	9.874	19%
1917	13.343	35%
1918	10.931	-18%
1919	21.028	92%
1920	18.196	-13%
1921	12.624	-31%
1922	9.414	-25%
1923	11.210	19%
1924	11.893	6%
1925	13.385	13%
1926	11.917	-11%
1927	12.210	2%
1928	12.174	0%
1929	13.942	15%
1930	15.043	8%
1931	14.746	-2%

años	Exportaciones	Variación Exportaciones
1932	14.172	-4%
1933	9.375	-34%
1934	9.003	-4%
1935	8.420	-6%
1936	8.782	4%
1937	9.043	3%
1938	8.608	-5%
1939	4.732	-45%
1940	5.285	12%
1941	7.205	36%
1942	8.646	20%
1943	10.088	17%
1944	15.399	53%
1945	12.582	-18%
1946	15.181	21%
1947	16.497	9%
1948	21.170	28%
1949	25.809	22%
1950	34.011	32%
1951	70.511	107%
1952	76.080	8%
1953	93.235	23%
1954	95.590	3%
1955	94.657	-1%
1956	101.452	7%
1957	133.485	32%
1958	165.130	24%
1959	138.164	-16%
1960	268.596	94%
1961	262.629	-2%
1962	272.418	4%
1963	272.135	0%
1964	353.253	30%
1965	357.716	1%
1966	463.960	30%
1967	522.236	13%
1968	686.226	31%
1969	820.508	20%
1970	1.030.699	26%
1971	1.268.553	23%
1972	1.512.645	19%
1973	1.867.067	23%
1974	2.516.158	35%

años	Exportaciones	Variación Exportaciones
1975	2.718.130	8%
1976	3.591.508	32%
1977	4.776.372	33%
1978	6.171.933	29%
1979	7.593.951	23%
1980	9.207.430	21%
1981	11.657.006	27%
1982	13.780.369	18%
1983	17.560.611	27%
1984	23.305.624	33%
1985	25.317.045	9%
1986	23.442.280	-7%
1987	25.881.353	10%
1988	28.908.633	12%
1989	31.672.989	10%
1990	34.732.621	10%
1991	37.411.467	8%
1992	41.068.450	10%
1993	47.835.358	16%
1994	58.578.476	22%
1995	68.152.460	16%
1996	78.212.099	15%
1997	93.419.368	19%
1998	99.849.458	7%
1999	104.788.627	5%
2000	124.177.336	19%
2001	129.771.013	5%
2002	133.267.678	3%
2003	138.119.047	4%
2004	146.924.723	6%
2005	155.004.734	5%
2006	170.438.627	10%
2007	185.023.218	9%
2008	189.227.851	2%
2009	159.889.550	-16%
2010	186.458.500	17%
2011	215.230.400	15%
2012	226.114.600	5%
2013	234.239.800	4%
2014	239.107.357	2%
2015	250.024.858	5%

## Importaciones en miles de euros 2008:

Tabla A 10 Importaciones en miles de Euros 2008

años	Importaciones	Variación Importaciones
1850	1.071	
1851	1.043	-3%
1852	1.141	9%
1853	1.185	4%
1854	1.326	12%
1855	1.587	20%
1856	2.046	29%
1857	2.321	13%
1858	2.345	1%
1859	1.955	-17%
1860	2.311	18%
1861	2.803	21%
1862	2.861	2%
1863	3.485	22%
1864	3.507	1%
1865	2.913	-17%
1866	2.627	-10%
1867	2.217	-16%
1868	2.762	25%
1869	2.376	-14%
1870	2.434	2%
1871	2.811	16%
1872	3.713	32%
1873	2.556	-31%
1874	3.256	27%
1875	2.934	-10%
1876	3.265	11%
1877	3.059	-6%
1878	2.976	-3%
1879	3.219	8%
1880	3.852	20%
1881	3.540	-8%
1882	4.363	23%
1883	5.170	18%
1884	4.322	-16%
1885	4.290	-1%
1886	4.477	4%
1887	4.254	-5%
1888	4.168	-2%

años	Importaciones	Variación Importaciones
1889	5.106	23%
1890	5.211	2%
1891	4.575	-12%
1892	3.972	-13%
1893	3.796	-4%
1894	4.654	23%
1895	4.364	-6%
1896	4.976	14%
1897	5.563	12%
1898	5.094	-8%
1899	6.322	24%
1900	6.719	6%
1901	7.056	5%
1902	6.692	-5%
1903	7.252	8%
1904	7.275	0%
1905	7.436	2%
1906	6.398	-14%
1907	6.458	1%
1908	6.259	-3%
1909	5.921	-5%
1910	6.734	14%
1911	7.522	12%
1912	8.323	11%
1913	9.751	17%
1914	6.906	-29%
1915	6.381	-8%
1916	9.569	50%
1917	9.299	-3%
1918	9.151	-2%
1919	14.739	61%
1920	26.414	79%
1921	17.196	-35%
1922	16.778	-2%
1923	21.398	28%
1924	20.506	-4%
1925	19.891	-3%
1926	14.356	-28%
1927	16.905	18%
1928	19.010	12%
1929	21.693	14%
1930	21.092	-3%
1931	17.005	-19%

años	Importaciones	Variación Importaciones
1932	18.524	9%
1933	13.074	-29%
1934	13.194	1%
1935	12.503	-5%
1936	9.207	-26%
1937	13.648	48%
1938	16.576	21%
1939	6.502	-61%
1940	7.629	17%
1941	5.107	-33%
1942	4.335	-15%
1943	12.491	188%
1944	11.042	-12%
1945	13.064	18%
1946	19.802	52%
1947	21.046	6%
1948	27.439	30%
1949	37.495	37%
1950	42.770	14%
1951	94.470	121%
1952	108.984	15%
1953	142.988	31%
1954	149.695	5%
1955	193.903	30%
1956	219.347	13%
1957	267.136	22%
1958	303.157	13%
1959	230.278	-24%
1960	266.974	16%
1961	404.276	51%
1962	580.901	44%
1963	723.410	25%
1964	829.860	15%
1965	1.111.682	34%
1966	1.322.257	19%
1967	1.301.762	-2%
1968	1.512.368	16%
1969	1.814.422	20%
1970	2.035.966	12%
1971	2.131.575	5%
1972	2.686.593	26%
1973	3.463.965	29%
1974	5.450.996	57%

años	Importaciones	Variación Importaciones
1975	5.690.372	4%
1976	7.144.382	26%
1977	8.243.770	15%
1978	8.802.124	7%
1979	10.508.021	19%
1980	15.110.100	44%
1981	18.357.703	21%
1982	21.434.919	17%
1983	25.766.675	20%
1984	28.554.651	11%
1985	31.295.063	10%
1986	30.724.635	-2%
1987	37.195.997	21%
1988	43.424.352	17%
1989	51.794.097	19%
1990	54.890.678	6%
1991	59.445.743	8%
1992	62.949.796	6%
1993	62.495.111	-1%
1994	73.962.140	18%
1995	84.782.848	15%
1996	94.179.480	11%
1997	109.468.692	16%
1998	122.856.110	12%
1999	139.093.706	13%
2000	169.468.101	22%
2001	173.210.117	2%
2002	175.267.866	1%
2003	185.113.677	6%
2004	208.410.704	13%
2005	232.954.466	12%
2006	262.687.190	13%
2007	285.038.313	9%
2008	283.387.764	-1%
2009	206.116.175	-27%
2010	239.630.100	16%
2011	263.140.700	10%
2012	257.945.600	-2%
2013	250.195.200	-3%
2014	263.578.358	5%
2015	274.431.808	4%

## Saldo Exterior en Miles de Euros 2008:

Tabla A 11 Saldo Exterior en miles de Euros 2008

años	Saldo exterior	Variación Saldo Exterior
1850	- 60	
1851	- 150	148%
1852	- 299	100%
1853	- 25	-92%
1854	101	-500%
1855	404	299%
1856	- 51	-113%
1857	- 246	381%
1858	- 1.087	342%
1859	- 431	-60%
1860	- 630	46%
1861	- 922	46%
1862	- 1.343	46%
1863	- 1.667	24%
1864	- 1.529	-8%
1865	- 1.302	-15%
1866	- 802	-38%
1867	131	-116%
1868	- 357	-373%
1869	300	-184%
1870	- 356	-218%
1871	- 100	-72%
1872	- 653	554%
1873	1.054	-261%
1874	- 125	-112%
1875	387	-409%
1876	- 474	-223%
1877	453	-195%
1878	328	-28%
1879	136	-59%
1880	696	413%
1881	1.139	64%
1882	373	-67%
1883	0	-100%
1884	126	125741%
1885	436	246%
1886	601	38%
1887	435	-28%
1888	870	100%
1889	147	-83%

años	Saldo exterior	Variación Saldo Exterior
1890	194	32%
1891	1.360	600%
1892	2.187	61%
1893	1.796	-18%
1894	922	-49%
1895	1.281	39%
1896	2.700	111%
1897	2.759	2%
1898	3.011	9%
1899	392	-87%
1900	822	110%
1901	94	-89%
1902	326	245%
1903	99	-70%
1904	455	361%
1905	452	-1%
1906	1.830	305%
1907	1.836	0%
1908	931	-49%
1909	1.099	18%
1910	1.006	-8%
1911	1.090	8%
1912	988	-9%
1913	- 175	-118%
1914	65	-137%
1915	1.945	2875%
1916	305	-84%
1917	4.044	1227%
1918	1.780	-56%
1919	6.289	253%
1920	- 8.218	-231%
1921	- 4.572	-44%
1922	- 7.364	61%
1923	- 10.189	38%
1924	- 8.614	-15%
1925	- 6.507	-24%
1926	- 2.439	-63%
1927	- 4.696	93%
1928	- 6.835	46%
1929	- 7.752	13%
1930	- 6.049	-22%
1931	- 2.258	-63%
1932	- 4.351	93%
1933	- 3.699	-15%

años	Saldo exterior	Variación Saldo Exterior
1934	- 4.191	13%
1935	- 4.083	-3%
1936	- 426	-90%
1937	- 4.605	982%
1938	- 7.967	73%
1939	- 1.770	-78%
1940	- 2.344	32%
1941	2.098	-189%
1942	4.311	106%
1943	- 2.403	-156%
1944	4.357	-281%
1945	- 483	-111%
1946	- 4.621	858%
1947	- 4.549	-2%
1948	- 6.269	38%
1949	- 11.685	86%
1950	- 8.759	-25%
1951	- 23.958	174%
1952	- 32.904	37%
1953	- 49.753	51%
1954	- 54.106	9%
1955	- 99.246	83%
1956	- 117.894	19%
1957	- 133.652	13%
1958	- 138.027	3%
1959	- 92.115	-33%
1960	1.622	-102%
1961	- 141.646	-8834%
1962	- 308.483	118%
1963	- 451.275	46%
1964	- 476.607	6%
1965	- 753.966	58%
1966	- 858.297	14%
1967	- 779.526	-9%
1968	- 826.143	6%
1969	- 993.914	20%
1970	- 1.005.267	1%
1971	- 863.022	-14%
1972	- 1.173.948	36%
1973	- 1.596.898	36%
1974	- 2.934.838	84%
1975	- 2.972.243	1%
1976	- 3.552.875	20%
1977	- 3.467.397	-2%

años	Saldo exterior	Variación Saldo Exterior
1978	- 2.630.191	-24%
1979	- 2.914.070	11%
1980	- 5.902.670	103%
1981	- 6.700.697	14%
1982	- 7.654.550	14%
1983	- 8.206.064	7%
1984	- 5.249.026	-36%
1985	- 5.978.018	14%
1986	- 7.282.355	22%
1987	- 11.314.644	55%
1988	- 14.515.719	28%
1989	- 20.121.108	39%
1990	- 20.158.058	0%
1991	- 22.034.276	9%
1992	- 21.881.346	-1%
1993	- 14.659.752	-33%
1994	- 15.383.664	5%
1995	- 16.630.388	8%
1996	- 15.967.381	-4%
1997	- 16.049.324	1%
1998	- 23.006.652	43%
1999	- 34.305.079	49%
2000	- 45.290.766	32%
2001	- 43.439.104	-4%
2002	- 42.000.189	-3%
2003	- 46.994.630	12%
2004	- 61.485.981	31%
2005	- 77.949.732	27%
2006	- 92.248.563	18%
2007	- 100.015.096	8%
2008	- 94.159.913	-6%
2009	- 46.226.624	-51%
2010	- 53.171.600	15%
2011	- 47.910.300	-10%
2012	- 31.831.000	-34%
2013	- 15.955.400	-50%
2014	- 24.471.001	53%
2015	- 24.406.951	0%

## Grado de Apertura Comercial:

Tabla A 12 Grado de Apertura Comercial

años	apertura
1850	6,5
1851	5,9
1852	5,8
1853	6,8
1854	7,9
1855	9,9
1856	11,5
1857	12,6
1858	10,1
1859	9,3
1860	10,3
1861	11,9
1862	11,1
1863	13,2
1864	13,9
1865	12,2
1866	11,2
1867	10,7
1868	14,3
1869	15,1
1870	12,5
1871	14,2
1872	15,2
1873	12,9
1874	13,7
1875	13,6
1876	12,7
1877	12,5
1878	12,1
1879	13,0
1880	15,7
1881	14,6
1882	15,3
1883	17,0
1884	15,1
1885	15,7
1886	16,3
1887	16,7
1888	16,4
1889	20,1

años	apertura
1890	20,3
1891	19,7
1892	19,1
1893	18,3
1894	20,4
1895	19,7
1896	26,1
1897	26,3
1898	23,3
1899	22,8
1900	23,6
1901	22,3
1902	22,3
1903	22,1
1904	21,5
1905	22,9
1906	21,4
1907	20,7
1908	19,0
1909	17,9
1910	21,0
1911	21,6
1912	23,1
1913	23,7
1914	17,0
1915	16,2
1916	18,5
1917	19,8
1918	14,4
1919	23,9
1920	25,4
1921	18,6
1922	16,1
1923	20,1
1924	18,3
1925	17,7
1926	14,3
1927	14,8
1928	16,3
1929	17,2
1930	17,3
1931	15,5
1932	16,0
1933	11,5

años	apertura
1934	10,3
1935	9,4
1936	9,9
1937	11,9
1938	11,6
1939	4,5
1940	4,1
1941	3,6
1942	3,2
1943	5,2
1944	5,3
1945	5,1
1946	5,5
1947	5,1
1948	6,1
1949	7,5
1950	7,3
1951	12,3
1952	12,6
1953	14,9
1954	13,3
1955	14,4
1956	12,9
1957	13,8
1958	13,9
1959	10,5
1960	14,8
1961	15,9
1962	17,4
1963	17,0
1964	17,8
1965	18,8
1966	19,9
1967	18,2
1968	19,6
1969	20,8
1970	21,8
1971	21,1
1972	22,2
1973	23,3
1974	27,8
1975	24,6
1976	26,0
1977	24,7

años	apertura
1978	22,9
1979	23,7
1980	27,2
1981	30,2
1982	30,6
1983	33,1
1984	35,3
1985	35,0
1986	29,8
1987	30,8
1988	31,5
1989	32,3
1990	31,0
1991	30,4
1992	30,4
1993	30,7
1994	35,6
1995	34,2
1996	36,4
1997	40,3
1998	41,3
1999	42,1
2000	46,6
2001	44,5
2002	42,3
2003	41,3
2004	42,2
2005	42,7
2006	44,0
2007	44,6
2008	43,4
2009	34,7
2010	40,1
2011	44,6
2012	46,6
2013	47,2
2014	48,5
2015	48,8