



# **COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO INTERIOR BRUTO Y SU EVOLUCION EN ESPAÑA**

ALUMNO: José Miguel Gallardo Chaves

GRADO : Economía

DEPARTAMENTO: Análisis Económico y Economía Política

PROFESOR: Rafael Caballero Jiménez

# INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	PAG 3
2. ENFOQUES DEL PRODUCTO INTERIOR BRUTO	
2.1. PIB desde el enfoque de la demanda.....	PAG 4
2.1.1. Variación de sus componentes en España. (pag 5)	
2.2. PIB desde el enfoque de la oferta.....	PAG 13
2.2.1. Variación de sus componentes en España (pag 14)	
2.3. PIB desde el enfoque de la renta.....	PAG 18
2.3.1. Variación de sus componentes en España (pag 19)	
3. PIB NOMINAL Y REAL (cálculo y evolución dentro de España).....	PAG 22
4. PIB COMO INDICADOR DE BIENESTAR. (mención PIB per capita).....	PAG 25
4.1. PIB de per capita de España respecto a la Unión Europea y a las Comunidades Autónomas. (pag 29)	
5. CONCLUSIÓN .....	PAG 33
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	PAG 34

# 1. INTRODUCCIÓN

El concepto más importante del sistema económico es el Producto Interior Bruto (PIB), que mide la producción total de bienes y servicios de las unidades institucionales residentes en un territorio determinado. El PIB es una medida objetiva y al mismo tiempo bastante completa del producto por unidad de tiempo, así como la más apropiada para realizar comparaciones internacionales entre territorios. Samuelson y Nordhaus (2002) señalan que el PIB proporciona una imagen general del estado de una economía.

La composición del PIB puede ser medida desde varios enfoques. Uno de ellos, es **enfoque del gasto o de la demanda**, que está formado por la suma del Consumo privado, la Inversión privada, el Gasto público y el Sector Exterior (formado por la diferencia entre Exportaciones menos Importaciones). Pero no es la única manera, ya que también es interesante estudiar la composición del PIB desde la perspectiva de la renta o desde la perspectiva de la oferta.

El PIB valorado a precios constantes o PIB real, es una medida más aproximada a la dinámica de la producción. Las variaciones interanuales nos dan una idea de como fluctúa la economía en función del periodo en el que estemos, lo que definen los ciclos económico. En la actualidad, el PIB de muchos países está en continuo aumento, aunque con interrupciones a lo largo de su crecimiento. Este aumento de la riqueza es mayor en proporción al aumento que experimenta la población. La subida tanto de la producción como del consumo de bienes y servicios por habitantes se materializa generalmente en la mejora de los niveles de vida, dando lugar al fenómeno del desarrollo económico.

El Producto Interior Bruto tiende a crecer debido al incremento de la capacidad productiva de la economía, derivada de la disponibilidad de factores productivos (tierra, trabajo y capital, entre otras) y por las ganancias de eficiencia tecnológica.

Por un lado, tenemos el PIB potencial, que muestra el máximo nivel que puede alcanzar una economía de manera sostenible y se caracteriza por su evolución lenta al alza como consecuencia de la mejora tecnológica (a largo plazo), mientras que el PIB efectivo, va oscilando a lo largo del tiempo por causa de las súbitas alteraciones en los patrones del gasto (a corto plazo).

El PIB es a menudo utilizado como uno de los principales indicadores de bienestar de una economía pero en la realidad no siempre es así ya que no cubre de forma exhaustiva cualquier aspecto de desarrollo del país sino la disponibilidad de los bienes materiales y servicios en general. Existen varias partidas que el PIB no contempla como por ejemplo, las tareas que se prestan en régimen de voluntariado o el trabajo doméstico por cuenta propia. El PIB también desconoce algunos elementos de la realidad como en impacto social o las externalidades de las actividades productivas, así como también la economía sumergida, los bienes de autoconsumo, o las actividades ilegales.

Pese a las limitaciones del Producto Interior Bruto, no ha sido posible elaborar un indicador que recoja todo aquello que el PIB en si no pueda cuantificar. Para paliar eso, en primer lugar tendremos que llegar al PIB per capita, que consiste en dividir el PIB entre el total de la población de un territorio (bienestar económico). Para calcular el bienestar utilizaremos indicadores como el Índice de desarrollo humano (IDH) que engloba además del Producto Interior Bruto per capita, la esperanza de vida al nacer y el nivel educativos. También hay otros indicadores como el Índice de calidad de vida y el coeficiente de Gini que cuenta con una participación del PIB dentro de sus cálculos.

## 2. ENFOQUES DEL PIB

### 1. EL PIB DESDE LA DEMANDA

El Producto Interior Bruto puede ser medido a partir del valor total de las compras efectuadas por las economías domésticas a las empresas en un determinado periodo de tiempo, es decir por la vía del gasto. Considerando que los hogares así como las empresas, el sector público y los agentes económicos residentes en el resto del mundo también realizan gastos.

Como se refiere en la introducción, el PIB por este enfoque está formado por los siguientes componentes: el consumo privado (C), el gasto público (G), la formación bruta de capital o inversión (I) y el resultado neto de las transacciones exteriores (XN), que proceden de la diferencia entre las exportaciones de bienes y servicios (X) e importaciones de bienes y servicios (M).

$$\text{PIB pm} = C + G + I + \text{XN}, \quad \text{XN} = X - M$$

**Consumo privado (C):** Son los bienes de consumo y servicios que demandan las economías domésticas (las familias), tales como los alimentos, el vestido, los automóviles y depende de su renta disponible, que será la renta personal que obtienen menos los impuestos más las transferencias del estado. Suele ser, generalmente, el mayor componente del PIB. Un elevado porcentaje del consumo privado indica un bajo grado de desarrollo del país, ya que la actividad del resto de los agentes económicos es baja. Se suele dividir en tres categorías:

- Bienes de consumo duradero: Son artículos con una vida útil prolongada tales como automóviles, muebles, electrodomésticos, etc. No se deben computar aquí las viviendas, que forman parte de la inversión.
- Bienes de consumo no duradero: Artículos con una duración menor, tales como alimentos, ropa, combustibles, etc.
- Servicios: No existe un objeto físico intercambiado; lo son la enseñanza, el transporte, la asistencia sanitaria, etc.

Se excluye la adquisición de inmuebles pero se incorporan los alquileres imputados a las viviendas habitadas por sus propietarios. En términos porcentuales, el consumo privado ha tendido a reducir su participación en el PIB a largo plazo.

**Inversión privada (I)** o formación bruta de capital: Son los bienes que las empresas compran como bienes de equipo (edificios, maquinarias, etc.) y estructura de producción (materias primas, mercaderías), incluyendo también las inversiones de las familias en la vivienda. Suelen ser financiadas con recursos ajenos, por lo que su volumen estará en función del coste del dinero (tipo de interés). La finalidad fundamental de la inversión consiste en promover la producción futura. La inversión presenta un comportamiento mucho más irregular en el tiempo en comparación con el resto de componentes, con periodos de fuertes incrementos y otros de caídas importantes. Un elevado porcentaje de inversión privada indica que el país está en crecimiento económico.

**Gasto Público (G):** Se refiere al gasto en bienes y servicios de interés general, sin una demanda individual, que el Sector Público realiza como ejecución presupuestaria, tanto en consumo (Sanidad, Seguridad Nacional, etc.) como en inversión (carreteras, escuelas, hospitales, parques, etc.). Su porcentaje sobre el PIB dependerá del grado de intervención del estado en los asuntos económicos.

El gasto público que realiza las administraciones públicas se denomina en la contabilidad nacional como consumo público. Éste consumo junto con el privado, conforman el consumo total de la economía.

**Exportaciones netas (X - M):** Las relaciones internacionales implica que parte de la producción generada por un país se vende a otros países (exportaciones) y que parte del gasto que realizan los países consiste en la compra de bienes y servicios producidos en otros países (importaciones). Por ello, habrá que contabilizar el saldo neto de estas dos operaciones, de tal forma que denominaremos exportaciones netas a la diferencia entre las exportaciones (X) y las importaciones (M).

## 1.1. VARIACIÓN DE LAS COMPONENTES DEL PIB EN ESPAÑA.

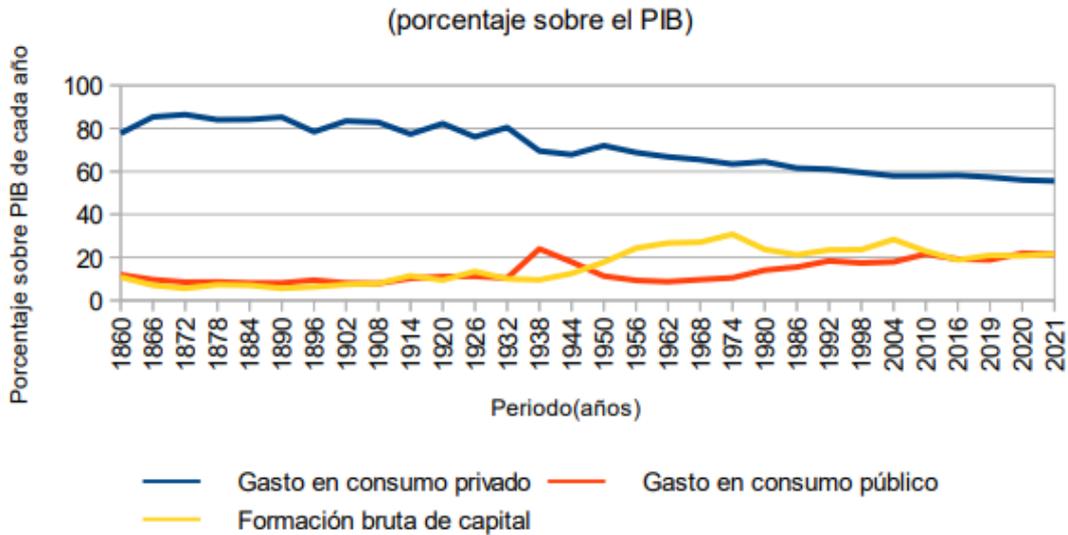
### LA DEMANDA INTERNA

#### **Evolución del consumo en España**

Presentamos las principales componentes del PIB desde la óptica de la demanda para el periodo comprendido entre 1860 y 2021. Inicialmente, tanto el consumo privado como el PIB crecieron de manera lenta, y a partir de 1950 comenzó acelerarse rápidamente, aunque más rápido lo hizo PIB que el consumo privado. Para empezar, durante la segunda mitad del siglo XIX, la participación del consumo privado sobre el PIB fue muy elevada superando el 80% en la mayoría de esos años.

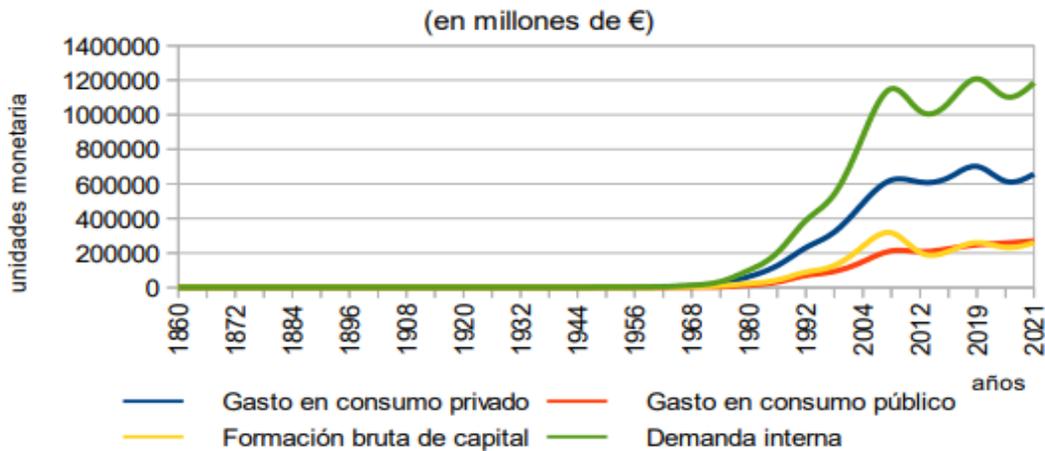
Se puede apreciar un alejamiento gradual de la trayectoria de ambas magnitudes. En una parte considerable, el distanciamiento de la segunda mitad del siglo XX se explica por dos por novedades importantes en el gasto y en el consumo de hogares. En primer lugar, hubo una importantes subida en el gasto de adquisición de la primera vivienda. También pasó a ser muy mayoritario la cantidad de españoles que habitan una vivienda en propiedad en comparación con otros países europeos.

## COMPONENTES DE LA DEMANDA INTERNA



Fuente: elaboración propia (GRAFICO 1)

## COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA INTERNA



Fuente: elaboración propia (GRAFICO 2)

Por otro lado, una parte importante de las atenciones imprescindibles de las familias, especialmente la sanidad y la educación han pasado a ser cubiertas por los servicios públicos a cargo de la administración.

La trayectoria del consumo privado se asemeja mucho a la del conjunto de la economía. Sin embargo, se puede apreciar que el PIB no registró grandes subidas ni bajadas drásticas. De hecho, después de la Guerra Civil Española el PIB se contrajo un 20%, mientras que el consumo privado descendió de manera más brusca llegando a caer un 40% en 1938. Eso explica porque durante ese periodo, la participación del consumo

privado bajó del 80% al 70%, llegando incluso a bajar casi un 65% sobre el PIB en 1944.

Si bien es cierto que la participación del consumo privado sobre el PIB subió un poco hasta 1950, ésta volvería a descender levemente pero en términos monetarios. El consumo privado contribuyó al incremento del PIB como consecuencia del periodo de expansión económica dado entre 1950-1973. Pero no fue hasta 1960 cuando se experimentó un aumento de la inversión y el consumo público, motivados por el fuerte crecimiento económico y también por las primeras realizaciones en la línea de constitución de un estado de bienestar.

También otra causa que podría haber contribuido a incrementar el PIB fueron los efectos del “Baby Boom”, y la mejora de los sistemas de salud, que contribuyeron a aumentar la población. Sin embargo, el boom económico fue desacelerándose como consecuencia de la inestabilidad política ocasionada por la Muerte de Franco (1975), y posteriormente el cambió de régimen de la dictadura hacia la democracia hasta 1980.

Después de este conflicto volvió acelerarse, para después desacelerar el ritmo de crecimiento entre los años 1986-1995. Este periodo se caracterizó por una recesión económica sin grandes cambios, ya que como podemos ver en la gráfica tanto el PIB como el consumo continúan aumentando aunque a menor ritmo de que lo hicieron antes. Más tarde, desde 1995 al 2007 hubo un periodo de expansión económica marcado por el “Boom Inmobiliario” en las que las personas endeudaron de una manera importante para adquirir una vivienda.

La crisis del año 2008, fue una de las más fuerte de la historia de España caracterizado por incrementos del PIB negativos, y a su vez el consumo de las familias se veían afectados. Esto se debió a que la pérdida de poder adquisitivo como consecuencias de los altos precios en general, y la pérdida de empleo dieron lugar a esa situación. De hecho, el consumo privado no descendió tanto en comparación con el PIB en general, por lo que podremos ver en la otra gráfica (GRAFICA 1) que la participación del consumo privado respecto al PIB entre los años 2008 y 2012 crecieron levemente. Y... ¿Por qué el PIB decreció más que el consumo privado? Más adelante lo veremos.

Una manera sencilla de analizar las distancias entre consumo privado, PIB y sus demás componentes consiste en medir su participación porcentual en el PIB. Desde 1951, el descenso del consumo privado prosiguió hasta alcanzar su mínimo histórico en el año 2009 con un 56,6%. Mientras tanto, hay que decir que, desde mediados del siglo XX en adelante, fue creciendo el gasto de los hogares a través de la provisión de bienes públicos por parte de la administración, especialmente en sanidad y educación.

A pesar de la crisis del COVID-19 (año 2020), el peso del consumo privado no ha tenido grandes diferencias significativa rondado entre el 55%- 60%. No obstante, tanto el PIB

como el mismo consumo de los hogares, descendieron drásticamente, siendo la bajada más significativa la que experimenta el consumo privado llegado a caer un año un 12% respecto al año 2019. La bajada más importantes la registró el sector de la hostelería llegando a caer el consumo casi un 50% respecto al año anterior, aunque este no es el único ya que también hay otros sectores implicado como el ocio, el transporte y textiles que también sufrieron pérdidas significativas rondando casi el 30%. Todo ello es debido a las restricciones impuestas por las autoridades con el fin de frenar los contagios. La parte negativa de todo ello es que muchos sectores especialmente estos que se mencionaron se han llevado la peor parte de la crisis. Por tanto, se refleja no solo en una caída del consumo privado sino también para el conjunto de la Economía Española. Para el año 2021, vuelven a crecer pero no compensa la pérdida ocasionada durante el 2020.

Actualmente, la participación del consumo privado en el PIB se sitúa alrededor del 55%, y siguiendo la tendencia de cara a los próximos años este tenderá a seguir bajando incluso por debajo del 50% sobre el PIB. Es cierto que aunque la participación del consumo va disminuyendo a largo plazo, éste va aumentando conforme aumenta el Producto Interior Bruto.

### **Evolución del consumo público e inversión**

En la misma gráfica de demanda interna también hemos recogido la evolución de los porcentajes sobre el PIB español tanto del consumo público como de la inversión. Ambas variables van a tener un papel muy relevante en el crecimiento del crecimiento del PIB. En nuestro país, el consumo público se mantuvo en niveles reducidos de entorno al 8% hasta 1936, cuando comienza todo esto a cambiar.

Una particularidad de esta tendencia, tiene que ver con el régimen político del momento. Alemania perdió la Segunda Guerra Mundial y esto desfavorecía mucho a España, ya que existía la posibilidad de que los aliados prosiguieran su ofensiva para derrocar el Régimen de Franco. El gasto publico (gráfica 1) creció su participación debido al decremento de otros componentes del PIB como el consumo privado que descendió más bruscamente durante la Guerra Civil en comparación con el gasto público. Su participación llegó a superar el 20% sobre el PIB alcanzando su máximo histórico en 1938 con un 26,53%. Después de la Guerra civil el gasto publico desciende levemente hasta 1975.

Durante la etapa de expansión económica 1950-1973, la participación del gasto público sobre el PIB no paró de descender hasta alcanzar 1960, un peso del 10%. Después de eso, comenzó ascender desde 1960 en adelante, no sin antes mencionar que hubo dos etapas de interrupción, a partir de la crisis del petróleo de 1973 , y otra durante la Crisis del 2008 pasando. El aumento del consumo público mayor al del consumo privado durante la etapa expansiva llegó a crecer más en unidades monetarias que el mismo PIB por tanto un reflejo de ello fue el creciente peso del sector público en la actividad económica dando lugar a la construcción del estado de bienestar y del crecimiento de la

burocracia durante el periodo que se inició en 1960 y con más intensidad tras el fin de la dictadura en 1975.

A partir de ese entonces, el gasto de las administraciones pública han experimentado un crecimiento más rápido que la que experimenta el consumo privado. De modo que la participación del sector público en la economía cada vez va ganando más terreno y por contra el consumo privado decrece. Si vemos en el gráfico I, el peso del sector público en la economía en las épocas de expansión económica, vemos que se contiene y eso ocurre por ejemplo con el boom inmobiliario entre 1995-2007. Mientras que, en épocas de recesión económicas su participación se incrementa. Mientras tanto, con la formación bruta de capital, es decir, la inversión responde al revés y eso se puede apreciar en la Crisis del 2008.

Con respecto a la formación bruta de capital, tiene un comportamiento más variable en comparación con el consumo final. Desde mediados del siglo XIX hasta mediados XX, tanto la participación como el volumen de inversión han permanecido a niveles bajos. Su participación rondaba entre el 5% y 10% sobre el PIB. Pero, no fue hasta el año 1913 cuando este porcentaje ascendió hasta sobrepasar el 10%, aunque después perdió cierta participación, ésta la recupera posteriormente a partir la década de los 20 del siglo XX. Este salto sobrepasado la barrera del 10% se le conoció con el fenómeno take-off, y eso fue como consecuencia de un nuevo estado de desarrollo de la instauración de la industria centrales de la segunda revolución industrial (electricidad, química, fabricación de automóviles...) y la creación de nuevas entidades financieras y de servicios como por ejemplo telefonía, bancos y cajas de ahorro, entre otras. Sin olvidar tampoco la construcción de grandes infraestructuras como carreteras, nuevos hospitales, centro de enseñanza, etc. Tampoco hay que olvidar el aumento que experimenta la inversión en términos monetarios debido a eso.

Sin embargo, esa participación de la inversión se vía afectada por la Guerra civil llegando caer incluso por debajo del 10% en 1938. También cayó la inversión como consecuencia del cierre de industrias. Al terminar la guerra comienza a recuperarse la inversión siendo más notable el incremento que experimenta entre los años 1950-1973. En los años 80, antes del boom inmobiliario, hubo un periodo de recesión económica que si bien es cierto que ha provocado una bajada de la participación de éste en el Producto Interno bruto, en términos monetarios ésta continuó aumentando aunque a menor ritmo. Luego aumentaría de nuevo su peso en entre los años 1995-2007.

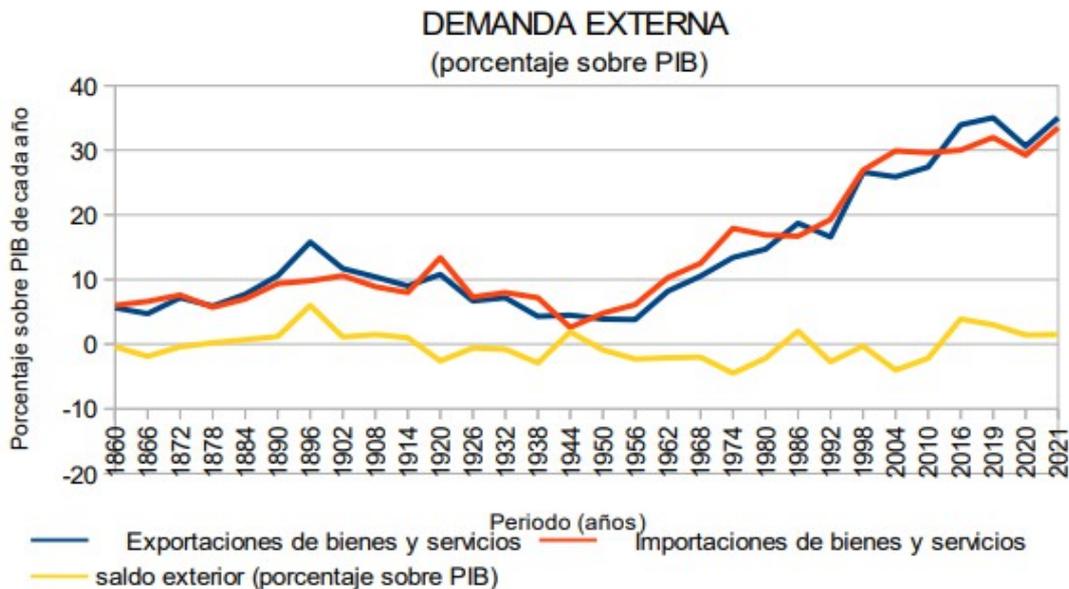
Después de eso tras estallar la Gran recesión del 2008, la deja de crecer llegando incluso a caer tanto en volumen como en participación, del 316000 millones de euros a 209000 en 2012 y del 29% al 20% respectivamente.

Actualmente, la Crisis económica provocada por el COVID -19 ha provocado una caída de la inversión respecto al año 2019 sobretudo en materia de transporte cayendo en el

transporte, pero la participación su participación permanece casi igual que el año anterior. La inversión cayó un 10% en 2020 respecto al año anterior.

## DEMANDA EXTERIOR

Las relaciones exteriores han crecido considerablemente respecto al PIB en todos los países del mundo a medida que se iba produciendo los fenómenos de apertura y liberalización de las economías hasta culminar con la globalización a fines del siglo XX.



Fuente: elaboración propia. (gráfica 3)



Fuente: elaboración propia. (gráfica 4)

Durante la segunda mitad del siglo XIX, los niveles de exportación y de importación en bienes y servicios sobre PIB eran relativamente bajos. Durante ese periodo, se

experimentó un aumento gradual de las exportaciones derivado de los flujos de intercambio de España con el resto del mundo. Debe tenerse en cuenta, que las cifras que experimentaron entre los años 1896 y 1898 corresponden a las salidas de alimentos, armas y equipos con destino al ejército español en la guerra coloniales de Cuba y Filipinas que se dieron en ese entonces.

La pérdida de los mercados coloniales, y sobretodo, el estancamiento inicial y el declive posterior de las exportaciones de minerales metálicos estuvieron en la base de la escasa movilidad de los porcentajes de las exportaciones en 1900-1920. Así pues, como podemos apreciar en el tercer gráfico, el peso de las exportaciones en bienes y servicios decrecen, aún así la balanza comercial siguió siendo positiva hasta 1920 ya que tanto la participación de la exportaciones al PIB como las exportaciones en términos monetarios estuvieron por encima de las importaciones durante ese tiempo.

Por el lado de la importaciones, sucedió algo similar, entre otras cosas por la falta de medios de pagos internacionales a raíz del estancamiento exportados, pero también como consecuencia de la caída de las compras exteriores de energía derivado del fuerte descenso de la dependencia energética, que resultó favorecida por la exportación a gran escala de los recursos hidráulicos para la producción de electricidad.

Desde 1920 hasta la década de 1950-1960, la economía española se mantuvo cerrada al exterior. Esto se produjo como resultado de una década de expansión económica de la economía española en la década de los 20. Luego en ese mismo periodo surge el Crack del 29 ( la Gran Depresión de 1929), hecho que motivo a muchos países aplicar medidas proteccionistas entre ellas España. Y esto sumado a que la Guerra Civil Española y los primeros años de la dictadura de Francisco Franco nos hicieron aislarnos aún más del exterior debido al nuevo orden mundial impuesto por el bando aliado contra el régimen de Franco desde 1945. Es por ello que, gráficamente, el peso de la exportaciones y la importaciones descendieron durante ese periodo, llegando alcanzar ambas variables un peso mínimo por debajo del 10% sobre PIB. Una peculiaridad de este periodo que estamos estudiando, es que se puede apreciar que las importaciones de bienes y servicios son mayores que las exportaciones. Esto como resultado dio un saldo negativo perjudicando así la demanda exterior, en otras palabras, un déficit en la balanza comercial.

Esta balanza comercial no comenzaría a recuperarse hasta finales de la década de los 50, momento justo a partir del cual se reestablecieron las relaciones diplomáticas con Estados Unidos en 1951. Más tarde en 1959, España comenzó a abrir su economía de cara al exterior, después de una etapa dominada por la Autarquía. Solo a partir de ese entonces los porcentajes tienden a crecer de manera importante, además que comenzó a despegar en términos monetarios. (gráfica 4)

A pesar de que las exportaciones y las importaciones se mantuvieran al alza, lo cierto es que las importaciones crecían por encima de las exportaciones, ya que España carecía de recursos energéticos propios y otras materias primas básicas. Y su industria era muy rudimentaria. La ayuda estadounidense abría una etapa de transición económica. Pero España aún seguía con una economía muy cerrada, intervenida y regulada. Por lo que el saldo en bienes y servicios daría negativo y eso continuaría así hasta bien entrada la democracia. (gráfica 4)

En el año 1986, se puede apreciar que la participación de las exportaciones sobre PIB era mayor a la de las importaciones. Arrojando un saldo positivo en la balanza comercial de bienes y servicios, pero más tarde volveríamos a tener déficit a principios de los 90.

Entre los años 1995-2007, el nivel de las importaciones eran mayores que el de las exportaciones en término tanto monetarios como porcentaje. Esto se debía precisamente a la gran cantidad de bienes que recibíamos del resto del mundo más que bienes que exportábamos. No obstante, por parte de los servicios, éste saldo fue positivo porque exportábamos más servicios de lo que importábamos del resto del mundo.

Cuando el déficit comercial tendió a descontrol, la desconfianza en los mercados precipitó la moneda en inmediata e intensa especulación y se hizo inevitable una devaluación con respecto a las restantes divisas que favoreció la restauración del equilibrio, por el encarecimiento en las importaciones y el nuevo impulso exportador producido por los bajos precios de las mercancías de producción nacional en el mercado internacional. La adopción del euro impidió la intervención automática de ese mecanismo regulador tan efectivo en el pasado.

El saldo exterior en los años posteriores al 2007, se produjo una notable corrección del déficit en la balanza comercial aunque no llegó a alcanzar el equilibrio. Así pues desde el año 2012 en adelante, el saldo conjunto en bienes y servicios fue positivo gracias especialmente al aumento del saldo de los servicios, como por ejemplo el turismo de los no residentes.

Por último, en el año 2020, tanto las importaciones como las exportaciones cayeron drásticamente en términos monetarios. Por su parte, las participaciones de ambas variables sobre el PIB bajaron también respecto a 2019. A pesar de esto, el saldo aún sigue siendo positivo. La paralización de la actividad económica a causa de la Pandemia ha dejado un agujero en la economía española reduciendo el intercambio de bienes y de servicios. En el caso de nuestro país el turismo cayó debido a las restricciones impuestas por las autoridades. En 2021, vuelve a remontar y tratando de recuperar los niveles de 2019.

## 2. EL PIB DESDE LA OFERTA

El **método del valor agregado funciona de forma opuesta al enfoque de los gastos**. Y es que con esta forma de calcular el PIB se suman las ventas de productos y servicios. Para ajustar los datos, las ventas de productos se suman después de restar el valor de las materias primas y otros bienes intermedios que se usan para su fabricación, igual que hace un autónomo o una empresa al elaborar sus cuentas. Así se evita que se cuenten dos veces estos productos intermedios.

De esta forma, al valor de venta de un coche se restaría los materiales utilizados, como por ejemplo las ruedas, que no suele fabricarlos la misma marca. Por su parte, el fabricante de ruedas restará el coste del caucho y la electricidad. Si no lo hiciesen, las ruedas se sumarían dos veces al PIB. Así se obtiene el Valor Añadido Bruto o VAB. Esta es la fórmula con el método del valor añadido:

---

$$PIB = VAB + impuestos - subvenciones$$

*Dónde VAB hace referencia al valor agregado bruto*

---

El **valor agregado bruto (VAB)** se define como la macromagnitud económica que mide el valor añadido generado por el conjunto de productores de un área económica, recogiendo en definitiva los valores que se agregan a los bienes y servicios en las distintas etapas del proceso productivo.

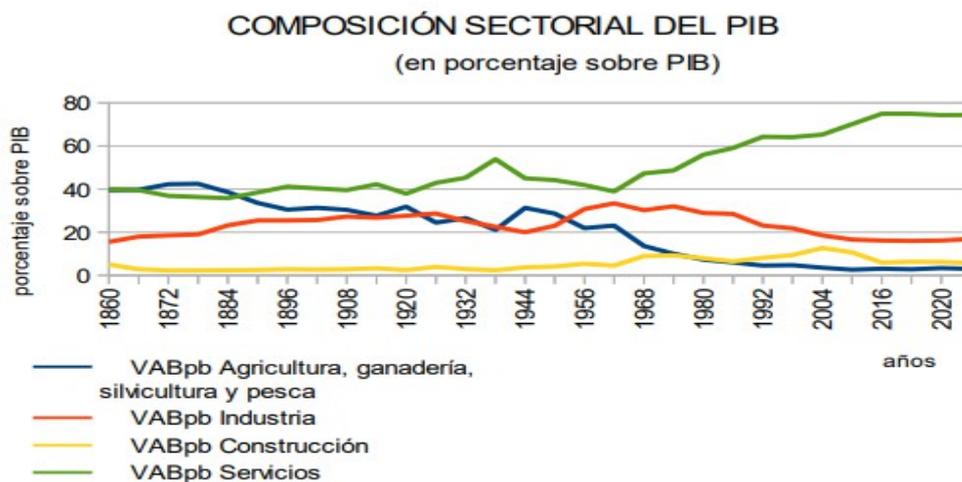
Dentro del Valor añadido Bruto, existen numerosos niveles de desagregación. Según Eurostat ofrece las cuentas nacionales de los países miembros desagregadas en 64 ramas. Sin embargo, para facilitar su interpretación, todas esas ramas las simplificamos en cuatro grupos fundamentales:

- El **sector primario**, conocido también como agropecuario, es el que obtiene el producto de los recursos naturales (tanto renovables como no renovables) para después transformarlo en materias primas no elaboradas destinadas principalmente a la producción industrial y al abastecimiento de determinados tipos de servicios. Algunos ejemplos de actividades del sector primario son las siguientes: la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Explotación de los recursos forestales y la Minería.
- El **sector secundario o industrial** comprende las actividades económicas destinadas a la transformación de las materias primas, es decir, la industria y la construcción. Así, mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la naturaleza, el sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos. Esta actividad de transformación puede ser también artesanal, cuando la elaboración de los bienes se realiza de manera sencilla e implica tiradas de pocas unidades. Entre los ejemplos del sector secundario cabe destacar los siguientes: la Elaboración de metal y fundición, la Producción de automóviles, la Producción textil, la Industria química, la Fabricación, la Energía y la Ingeniería.

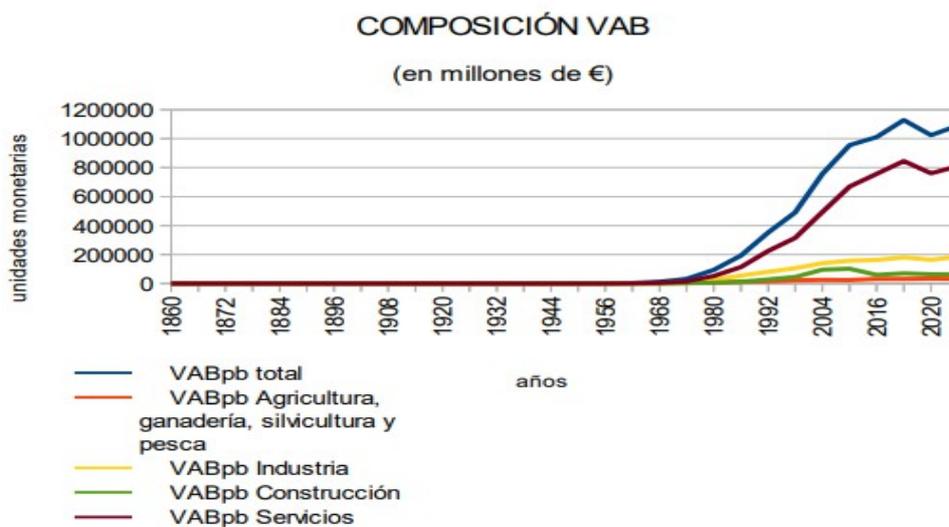
- El **sector terciario** está formado por todas aquellas actividades que no producen una mercancía, pero abastecen al mercado de servicios y bienes, por este motivo se denomina también sector servicios. En la actualidad, este sector se ha diversificado y ha crecido espectacularmente, llegando a conformar hasta el 70 % del producto interior bruto de algunos países desarrollados y cada vez tiene más peso. Ejemplos del sector terciario serían los siguientes: el Transporte, la Distribución, el Turismo, el Entretenimiento, las Finanzas y la Administraciones Públicas.
- También destacamos otro sector que en aparte de los tres anteriores, tiene un peso significativo y es el **sector de la construcción**.

La diferencia entre el PIB y VAB total reside en el monto de los impuestos netos sobre los productos, que incluyen impuestos sobre las importaciones, impuestos especiales o IVA.

## 2.1. EVOLUCIÓN PIB EN ESPAÑA SEGUN LA OFERTA



Fuente: elaboración propia (gráfico 5.1)



Fuente: elaboración propia (gráfico 5.2)

Para explicar la evolución del PIB español desde el lado de la oferta, nos vamos a centrar primero en la variación del VAB de cada uno de las cuatro ramas a lo largo de la historia.

A lo largo del tiempo la evolución de cada una de estas agrupaciones de actividades productivas han seguido una trayectoria distinta debido al propio desarrollo económico, el cuál ha ido creando nuevas ramas gracias a las innovaciones incorporadas al tejido productivo desde mediados del siglo XIX. Además, el incremento sostenido de la renta per cápita, como consecuencia del crecimiento económico, ha diversificado la composición de la estructura productiva por razón del aumento de la demanda y de los cambios de su composición. La evolución del Valor Añadido Bruto de cada sector aparece representada en el gráficamente a través de la participación anual en el PIB. (gráfica 5.1)

En primer lugar, el peso relativo del sector de la agricultura fue similar al de los servicios a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX. Al mismo tiempo se aprecia, un ascenso de la participación del sector secundario durante ese periodo.

Entre los años 1890 y 1930 descendió la participación total de la agricultura, al mismo tiempo que ascendió la participación en el sector industrial. Este cambio de paradigma corresponde al proceso de modernización e industrialización, aunque España presentó ritmos más lentos en cuanto a este proceso en comparación con otros países de Europa occidental. Durante todo ese tiempo, la participación en el sector de la construcción se mantuvo relativamente baja como consecuencia del lento ritmo que presentó la urbanización. A pesar de que, ciudades como Madrid y Barcelona alcanzaron una posición importante a nivel europeo, el éxodo rural fue relativamente lento si se considera en su conjunto. En cuanto al sector servicio, la participación se encontró entorno al 40% desde mediados del siglo XIX hasta inicios de la década de 1930.

Entre las décadas de 1930 y 1950, surgen varias anomalías, entre otras en 1936 como consecuencia de la Guerra Civil. Una de estas anomalías la encontró en la agricultura, la cual iba perdiendo peso hasta 1936. A partir de ahí, volvió a incrementar tanto su tamaño como su participación por la caída de la actividad económica en el sector industrial y el de la construcción. No obstante, la participación de los servicios se incrementó a pesar de la caída de la actividad económica.

Después de la Segunda Guerra Mundial, la productividad del sector primario comenzó a crecer a mayor ritmo que los demás sectores. Pero solo entre los años 1955 y 1963, el VAB de la agricultura empezó a perder peso, mientras que el peso relativo tanto en el sector de la construcción como de la industria comenzaron a crecer, esto continuó así hasta 1973, y más suavemente en adelante. En cuanto a la construcción, entre los años 1960-1970, se produjo el primer ciclo de crecimiento intenso que concluyó en 1980. Esto se debió a los movimientos migratorios masivos del campo a la ciudad y al aumento de la población lo que llevó a la construcción masiva.

Desde 1975 en adelante, podemos apreciar una tendencia a la baja en cuanto a la participación del sector primario en la economía que sigue perdurando a día de hoy. El peso relativo de la industria en la economía fue descendiendo hasta caer por debajo del

20% bien entrados en el siglo XXI, y hasta día de hoy aunque si bien ha subido un poco su participación lo cierto es que aún sigue por debajo del 20%, e incluso por debajo de otras economías de nuestro entorno. Sin embargo, el sector de la construcción, fue ganando terreno en nuestra economía llegando incluso a superar porcentualmente a otros países europeos como Bélgica, Holanda, entre otros. Su peso relativo fue muy elevado alcanzando su máximo en el año 2007. A partir de ese momento, estalló la Burbuja Inmobiliaria y comenzó a crisis económica del 2008. Por tanto, comenzó su participación a decrecer, perdiendo cada vez más fuerza. Actualmente se encuentra estable aunque por debajo 10%.

No obstante, el único sector que ha permanecido al alza hasta día de hoy, es el sector servicio incrementando su participación desde un 40% en el año 1962 hasta alcanza un 75% en 2021. Actualmente, la mayor parte de los puestos de trabajo del sistema económico pertenecen a este sector. Su tendencia permanece constante cercano al 80%.

Además, cabe señalar cuatro fenómenos que confluyen en este resultado. En primer lugar, el cambio en el modelo productivo, con el abandono del esquema fordista, produjo la externalización hacia las empresas especializadas de las actividades internas de servicios de la industria. En segundo lugar, el desarrollo de nuevas actividades productivas creadas a partir del desarrollo tecnológico. En tercer lugar, el aumento de la renta y de consumo de servicios personales, como la gran ampliación de actividades relacionadas con la educación, la sanidad, la cultura, el deporte, entre otras. Y por última, la globalización y el fuerte aumento del comercio, transporte, finanzas, seguros y el turismo.

Por otra parte, en lo que se respecta al volumen en millones de euros (gráfica 5.2), el sector primario presenta una evolución un bajo crecimiento en unidades monetarias. Pese a la modernización del sector, con el gran incremento de la superficie irrigada y el abandono del cultivo en los últimos diez años de irregularidad acentuada.

En cuanto al volumen VAB de la industria, esta presentó un gran crecimiento al principio, que como se dijo antes, por la etapa de industrialización que atravesó España a partir de la década de los 60 y se caracterizó por un impulso fuerte y sostenido. Si bien hubo un período de estancamiento en entre los años 1989-1990, éste no fue tan grande. La adhesión a la UE no parece haber proporcionado un impulso significativo del sector, sino más bien moderado. Puede relacionarse esta evolución de la etapa final con el fenómeno de la internacionalización y el incremento de las exportaciones. La dinámica de la industria entre los años 1996 y 2007 singularizó la historia de la economía española con relación a la mayoría de los países de la UE. Además que, el aprovechamiento de las oportunidades que ofreció la formación del mercado único y el acceso al euro parecieron haber contribuido positivamente a este sector. Por otro lado, el boom de la construcción demandó materiales, bienes de equipo y otros productos para edificios y viviendas.

El VAB del sector de la construcción presentó una variación (en millones de euro) peculiar. Al principio, la trayectoria que seguía era relativamente pequeña. De hecho, se apreció un volumen mayor en el periodo de expansión económica entre 1995 y 2007. Después de ahí, su volumen comenzó a caer como consecuencia del estallido de la burbuja inmobiliaria y no volvió. Dos periodos de estancamiento, entre 1954-1963 y 1975-1985. A partir de 1986 se registró un ciclo de relativa normalidad y que duraría hasta 1995. Lo que más llamó la atención, fue la trayectoria creciente que se apreció durante el periodo de expansión entre 1995-2007 que alcanzó una dimensión importante, y que todo ello acabó con el estallido de la burbuja inmobiliaria y el pinchazo de la obra pública. Por sus dimensiones se trató de un fenómeno único, sin precedentes en la historia. También lo que llamó la atención fue la falta de prudencia de los dirigentes políticos que asumieron este sistema insostenible hasta su colapso. Actualmente, el sector de la construcción está por debajo en cuanto a volumen en comparación con el 2007.

El sector más estable en su trayectoria es el sector servicio, el cuál es el que más ha crecido desde sus inicios y ha contribuido de manera importante al crecimiento de VAB y a su vez del PIB. Sin embargo, sus valores corrientes descendieron a partir del año 2008, aunque después volvieron a subir para luego descender de nuevo como consecuencia de la Pandemia en el año 2020, tal como se muestra gráficamente. El gran aumento del tamaño del sector terciario en tanto que fracción del PIB no es específico de la economía española sino universal. Por este motivo, la contabilidad nacional ha modificado los sistemas de clasificación de las actividades económicas incorporando subdivisiones más detalladas.

La clasificación adoptada distingue estas agrupaciones de actividades:

- 1) Comercio al por el mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería.
- 2) Información y comunicaciones.
- 3) Actividades financieras y de seguros.
- 4) Actividades inmobiliarias.
- 5) Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares.
- 6) Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales.
- 7) Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios.

En el año 2021, dentro del sector servicio el que da mayor riqueza es la rama del transporte, hostelería y turismo, seguido después por los servicios de la administración pública, sanidad y educación.

Una vez tenemos el VAB se le añaden los impuestos para obtener el PIB pm. Los impuestos por su parte también se han incrementado en su recaudación.

### 3. PIB DESDE ENFOQUE DE LA RENTA

El PIB por el **método de las rentas**, es la **suma de lo que gana o ingresa el país**. En concreto, suma tres elementos: la remuneración de los asalariados, el excedente bruto de explotación (EBE) y los impuestos menos las subvenciones.

La renta de los trabajadores es la suma de los salarios, cotizaciones de las empresas a la Seguridad Social y las compensaciones extrasalariales. Mientras, el EBE aúna interés, alquileres y beneficios de los inversores.

Esta sería la fórmula del enfoque de ingresos:

---

$$PIB = RA + EBE + (\text{impuestos} - \text{subvenciones})$$

---

*Donde RA es la renta de los trabajadores y EBE el excedente bruto de explotación.*

---

La razón es la siguiente: Las empresas españolas producen valor de más de 1 billón de euros. **Pues bien, cuando la producción es vendida, eso supone ingresos para las empresas por ese importe.** Las empresas cogerán esos ingresos y los usarán para pagar a las familias por el uso de los factores productivos. El dinero que le sobra a la empresa una vez que paga a todos sus factores productivos serán beneficios, que serán repartidos entre los dueños de las empresas, que también son familias.

**Por tanto, para calcular el PIB por el método renta debemos sumar todas las rentas que reciben los individuos** por prestar los factores de producción a las empresas. Estos los podemos dividir en cuatro.

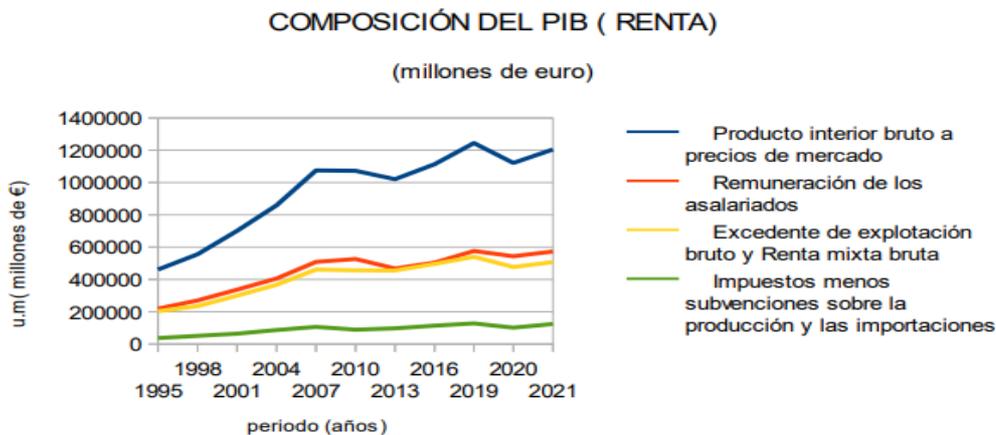
**Salarios.** Son las rentas que reciben las familias por prestar su trabajo. (RA)

**Alquileres.** Son rentas recibidas por el alquiler de terrenos y otras propiedades de las familias. (EBE)

**Intereses.** Otra manera que tienen las familias de obtener rentas es prestando su dinero a otras empresas. A cambio reciben intereses. (EBE)

**Beneficios.** Una vez que la empresa ha pagado todos sus factores de producción, el resto serán sus beneficios. Cuando se reparte entre los socios se llamará **dividendos**. (EBE)

### 3.1. EVOLUCIÓN PIB DE ESPAÑA SEGÚN LA RENTA



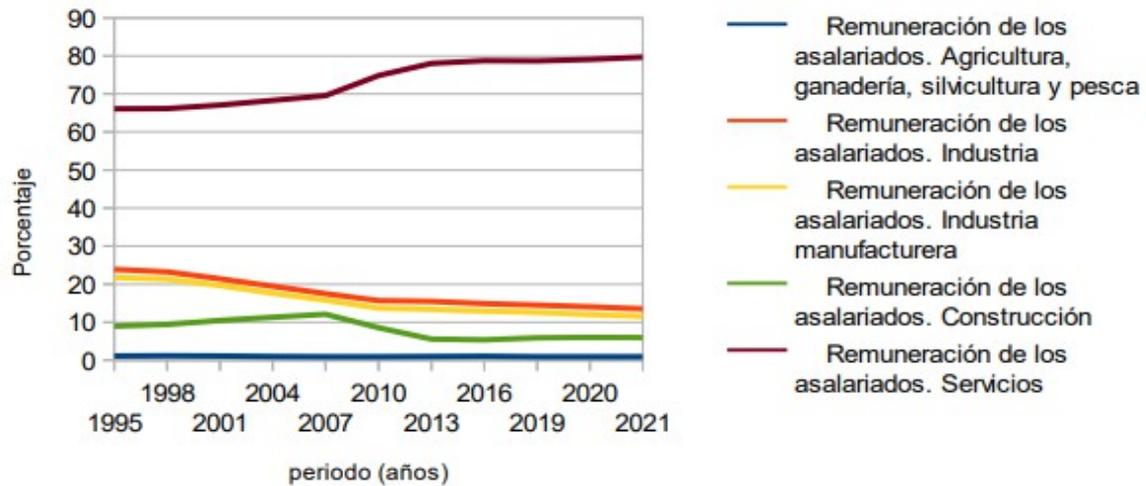
Fuente: elaboración propia (gráfico 6)

Vamos a representar gráficamente la evolución del PIB desde el enfoque de la renta desde el año 1995 hasta 2021. Para ello vamos a distinguir dos periodos, uno antes y el otro después de la crisis del 2008. El PIB creció muchísimo durante la etapa de expansión económica hasta el año 2007. Por tanto, ese crecimiento fue derivado de los incrementos tanto las remuneraciones de los asalariados como el excedente bruto de explotación. No obstante, los impuestos menos la subvención también se incrementaron durante ese periodo aunque menos en términos absolutos.

Tras el estallido de la crisis del 2008, el PIB comenzó a descender alcanzando su punto más bajo en el año 2013, como se mencionó en los dos enfoques anteriores. En esta caída, el excedente bruto de explotación no sufrió apenas los efectos de la crisis mientras que en el resto de variables si, sobretodo en las remuneraciones de los asalariados, que contribuyó de manera importante a la caída del PIB. Otras variables como la de los impuestos menos subvención sufrieron descensos al principio pero sin mucho efecto. Después, a partir del 2014, se inició el periodo de recuperación económica que se reflejó en un incremento del PIB. Todas las variables que la componen se incrementaron sobretodo el de las remuneraciones de los asalariados, que se llevaron la peor parte de la crisis. Las demás variables de este mismo enfoque también crecieron.

Este crecimiento concluyó en el año 2019 ya que más adelante la riqueza desde la renta volvería a caer. Los efectos negativos que ha traído la Pandemia del COVID-19 en España, sería una caída generalizada tanto de los salarios como de los beneficios e impuestos menos subvención. Todo ello se ha reflejado en un decrecimiento del PIB nominal mucho más fuerte que el de la crisis económica del 2008. No obstante, el crecimiento del PIB volvió a crecer para 2021, dándose sobretodo en una subida fuerte del excedente bruto de explotación.

## Evolución de la participación de las remuneraciones por sectores



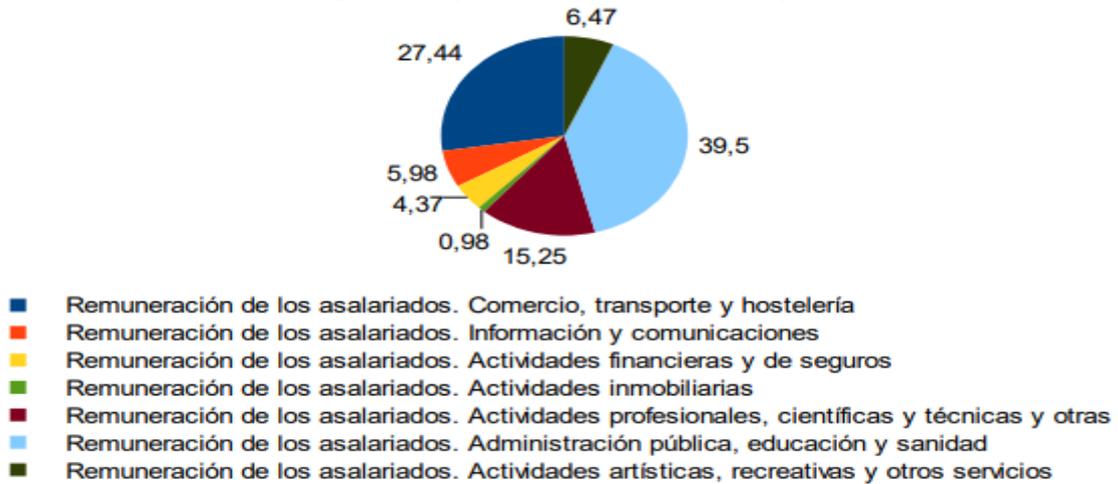
Fuente: elaboración propia (gráfico 7)

Las remuneraciones de los asalariados en líneas generales han sufrido variaciones a lo largo del periodo estudiado (gráfico 7). Por una parte, las remuneraciones de los asalariados de la industria y de la industria manufacturera pierden participación dentro de las remuneraciones de los asalariados. Ésta caída de la participación era más notable antes de la crisis del 2008, mientras que después de la misma la caída aún continúa aunque a menor ritmo. Por otra parte, las remuneraciones en el sector de la construcción estuvieron a alza tanto en unidades monetarias como en participación sobre las remuneraciones durante el “Boom Inmobiliario”. Tras estallar la burbuja inmobiliaria las remuneraciones en este sector fueron perdiendo peso, y hasta día no se han vuelto a recuperar los niveles de antes de la crisis.

Por contra, el sector que más se ha visto aumentada su participación es el de los Servicios contribuyendo fuertemente en el aumento de la renta de los asalariados hasta día de hoy. Durante el peor momento de la crisis de la “Burbuja Inmobiliaria” (2008-2013), este sector incrementó su peso a mayor ritmo que antes del 2008 debido al aumento de la actividad relacionada con el turismo. Después del 2014, la participación aumenta a menor ritmo. Actualmente alcanza cerca del 80%.

Por último, la participación de las remuneraciones de los asalariados en el sector primario ha permanecido baja en todo momento, incluso llegando a percibir un ligero descenso conforme pasa el tiempo.

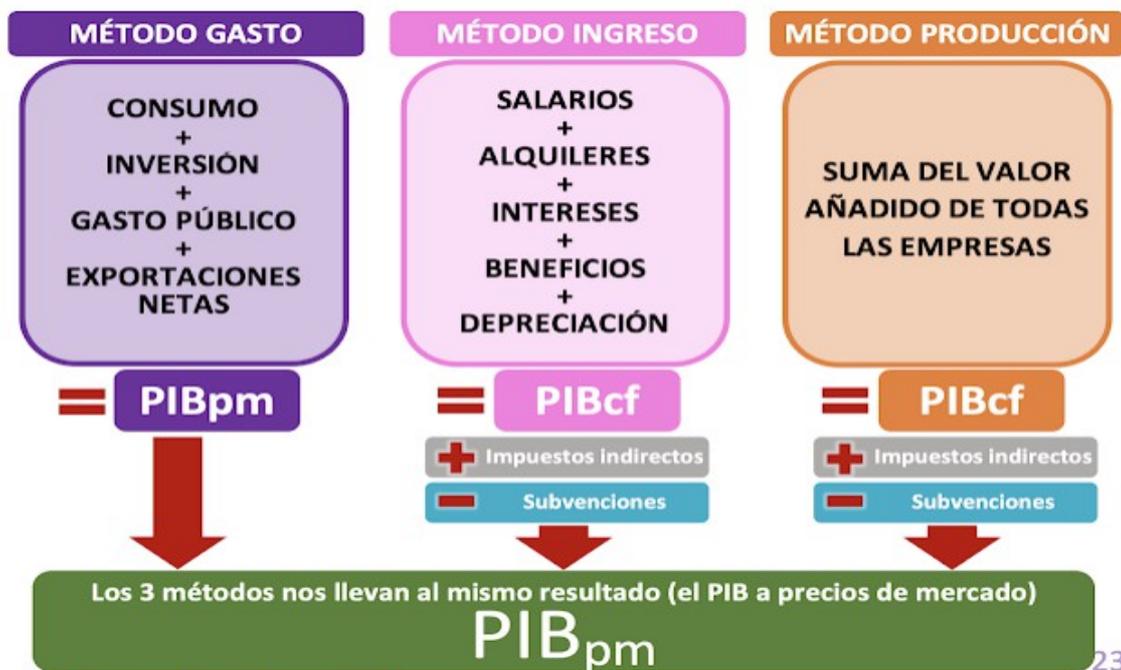
**REMUNERACIONES DE LOS ASALARIADOS. SERVICIOS**  
(porcentaje dentro de los servicios)



Fuente: elaboración propia (gráfico 8)

Profundizando más en las remuneraciones de los asalariados del Sector Servicio para 2021. Vemos que este sector es muy amplio abarcando muchas actividades como aparecen en la en el gráfico numero 8. En primer lugar, la participación de las actividades relacionadas con la administración, educación y sanidad público tienen una participación alta alcanzando 2/5 partes, seguido después de las actividades relacionadas con el turismo con un 27 %. También son importante la participación de la remuneraciones dentro de los servicios en actividades científicas y profesionales. Mientras tanto, la participación en actividades inmobiliaria es la menor de todas dentro de los servicios.

Para concluir, la composición de los tres enfoques del PIB lo resumimos así:



Fuente: [4. ¿Cómo podemos medir el PIB? MÉTODOS PARA CALCULAR EL PIB - ECONOSUBLIME](#)

### 3. PIB NOMINAL Y PIB REAL

El **PIB nominal** es el valor, a precios de mercado, de la producción de bienes y servicios finales producidos en un país durante un determinado periodo de tiempo, que suele ser un año, mientras que el **PIB real** es el valor de dicha producción a precios constantes. Esto significa que el primero, el nominal, refleja los incrementos o disminuciones de estos precios, si hay inflación o deflación respectivamente, mientras que el PIB real toma como base los precios de un año y permite hacer una comparación de la producción de un determinado país en periodos de tiempo diferentes, al aislar los cambios ocasionados en los precios, reflejando perfectamente el poder adquisitivo neto, sin importar los cambios de precios a lo largo del tiempo.

**Lo que hace el PIB real es determinar el valor real del producto interno bruto descontando la inflación.** Esto es así porque la inflación no representa un crecimiento real del PIB. Por tanto, para averiguar cuanto a crecido un país debemos descontar la inflación, y si esta es mayor al crecimiento del PIB entonces estaríamos decreciendo en términos reales.

El PIB en términos reales es un indicador más fiable. Matemáticamente, el PIB real es igual al PIB nominal deflactado según el incremento de índices de precios al consumo (IPC). De esta manera, se elimina la distorsión provocada por la inflación. Para obtener el PIB real, se tiene que mirar la inflación respecto al año de referencia ( es decir, hallando el deflactor del PIB).

El deflactor del PIB es un índice que se utiliza para calcular la variación de los precios que experimenta el PIB. En otras palabras, sirve para hallar el promedio de los precios de los bienes y servicios que se producen en un determinado país. Para calcularlo, se toma como referencia todos los precios de los bienes y servicios de un país durante un periodo de tiempo. Este generalmente es de un año, aunque en este documento vamos a tomar como año base el año 2015. En nuestro país, el Instituto Nacional de Estadística, (INE) es el responsable de elaborar el cálculo, mientras que a nivel europeo, lo hace la Oficina de Estadística de Comunidades Europeas (EUROSTAT). El objetivo final es conseguir que el indicador sea compatible entre los distintos estados miembros.

Una diferencia fundamental entre el IPC y el deflactor del PIB, es que mientras que el IPC recoge la evolución de los precios de una cesta familiar promedio, lo segundo emplea los precios de todos los bienes y servicios, no solo un coste promedio. Por tanto, es un índice que permite un cálculo real y no estadístico.

Los bancos centrales tiene como objetivo mantener la estabilidad de precios. Para ello, en el caso de la zona euro, el Banco Central Europeo fija como objetivo una inflación ligeramente inferior al 2%. Así como la inflación hace que los precios varíen a lo largo de

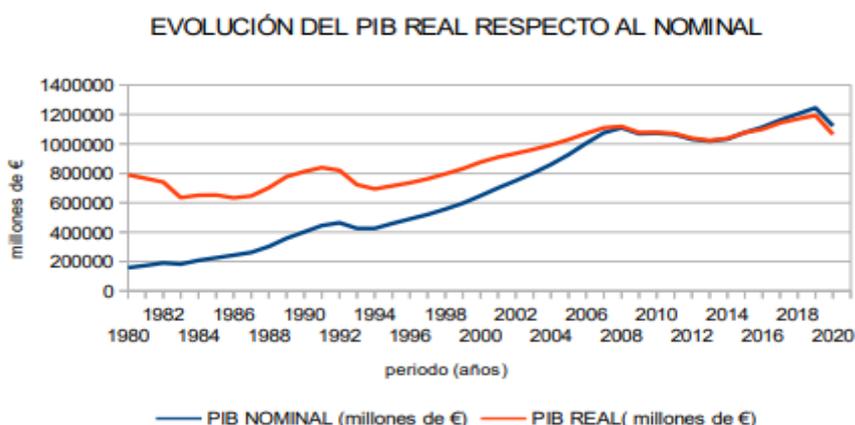
los años, se necesitara un indicador que suprima ese efecto. Así, sabremos si realmente crece la economía o sólo está aumentando los precios.

Su fórmula es:

$$\text{Deflactor PIB} = (\text{PIB nominal} / \text{PIB real}) * 100$$

### EVOLUCIÓN DEL PIB NOMINAL Y REAL DE ESPAÑOL

Previamente, el PIB real antes de los años 60 del siglo XX era relativamente bajo, y no fue hasta a partir de esa época cuando comenzó a crecer, la evolución del PIB real ha mostrado un comportamiento creciente durante el periodo de expansión económica. En esta gráfica, os voy a mostrar como se comporta el PIB en términos reales durante los años que España está en democracia. En principio la cifra en términos reales nos situó cerca de los 800000 millones de dolares en 1980, la cuál fue una buena cifra. Entre los años 1982 hasta 1986, había como un periodo de “recesión económica en términos reales” como consecuencia de un aumento de la inflación mucho mayor que el crecimiento del PIB nominal. Más tarde, 1986 tras la entrada de España en la Unión Europea, se aprecia que las cifras en términos reales volvieron a remontar para luego caer más tarde a partir de 1990. entre 1990-1994, hubo un periodo de recesión económica marcado por un decrecimiento del PIB nominal. El PIB real bajó mucho más no solo por la caída del PIB nominal sino también por el aumento de la inflación.



Fuente: elaboración propia (a partir de datos macro y deflactor PIB 2015) (GRAFICO 9)

Entre los años 1995 y 2007, se experimentó un incremento del PIB real debido sobretodo a un aumento PIB nominal. Más tarde, tras finalizar la era del “Boom Inmobiliario” estalló la crisis del 2008, que provocó una caída tanto del PIB nominal como del PIB real. En término reales cayó menos de lo esperado ya que la inflación descendió también. El deflactor del PIB respecto al 2015 cayó levemente casi al mismo tiempo que cayó el PIB

nominal. Aquella situación tocó fondo en el año 2013, siendo éste el peor de la crisis y llegando a una riqueza nominal y real de aproximadamente 1000000 millones de euros.

Nuevamente tras varios años de recesión económica volvió el crecimiento económico pero dándose sobretodo en términos nominales, mientras que en términos reales progresó a menor ritmo. Este periodo de crecimiento económico concluye en el 2020 con la llegada de la Crisis Pandemia del COVID-19, que supuso una caída de la actividad económica generalizada por las restricciones.

Actualmente, España cuenta con un PIB de 1205630 millones de euros ocupando la decimoquinta posición a nivel mundial y la cuarta posición dentro de la Unión Europea. No obstante, esta posición a nivel mundial se ha visto disminuida respecto al año 2008 que ocupó la décima posición. El decrecimiento de las posiciones de España y del resto de países desarrollados se debe al despegue de las economías emergentes tales como Brasil o China (países en desarrollo).

2008 Países	PIB anual (millones €)	2020 Países	PIB nominal (millones €)
1 Estados Unidos	10092232	1 Estados Unidos	19441544
Zona Euro	9480256	2 China	14785612
2 Japón	3287696	Zona Euro	12253898
3 China	3127653	3 Japón	4172339
4 Alemania	2546490	4 Alemania	3570620
5 Reino Unido	1995855	5 Reino Unido	2695503
6 Francia	1992380	6 India	2571622
7 Italia	1637699	7 Francia	2483616
8 Rusia	1215664	8 Italia	1775436
9 Brasil	1158777	9 Canadá	1682943
<b>10 España</b>	<b>1109541</b>	10 Corea del Sur	1520447
11 Canadá	1061071	11 Rusia	1501006
12 India	836424	12 Australia	1380745
13 México	758454	13 Brasil	1271067
14 Australia	721492	14 Irán	1205760
15 Corea del Sur	716896	<b>15 España</b>	<b>1205063</b>
16 Países Bajos	647198	16 México	1094618
		17 Indonesia	1002673
		18 Países Bajos	860719

FUENTE: tabla tomada de datosmacro

Se prevé que de cara a las próximas décadas China se superará a Estados Unidos, y los países emergentes ocuparían las primeras posiciones, al mismo tiempo que pierde peso economías de países desarrollados e incluso España.

A nivel de las comunidades autónomas los principales motores económicos dentro de España, son la comunidad de Madrid y Cataluña, ocupando la 1º y 2º posición respectivamente. Mientras tanto, otras CCAA como Andalucía su PIB en 2020 fue de 150557 millones de euros ocupando la 3º posición a nivel nacional. La evolución de las CCAA, vemos que Cataluña ocupó la primera posición en el año 2008, mientras que actualmente dicha posición la lidera Madrid.

## 4. EL PIB COMO INDICADOR DE BIENESTAR

Como se dijo en la introducción, el PIB es un indicador que mide la riqueza de un país o región durante un periodo determinado. Este indicador por si solo, no es una medida de bienestar de un país. No obstante, esta macromagnitud puede ser utilizada en otros indicadores que si midan el bienestar de un país. Es decir, utilizar PIB para llegar al bienestar en general en una economía.

Unos de los indicadores de bienestar de una economía es el PIB per cápita. Este es un indicador de bienestar de la economía aunque limitado, ya que se centra exclusivamente en el bienestar a nivel económico de un país. No obstante, este indicador puede ser utilizado en otros indicadores que midan el bienestar en general, como el Índice de Desarrollo Humano (IDH) o el Índice de Calidad de Vida. Por tanto la secuencia será la siguiente:

**PIB → PIB per cápita (bienestar económico) → IDH, índice de calidad de vida (bienestar)**

### EL PIB PER CÁPITA

El PIB per cápita o renta per cápita es un indicador económico que mide la relación existente entre el nivel de renta de un país y su población. Es decir, se divide el Producto Interior Bruto de dicho territorio entre el número de habitantes.

El objetivo que se pretende alcanzar con el PIB per cápita es obtener un dato que muestre el nivel de riqueza o bienestar de un territorio en un momento determinado a nivel económico. Ésta es una medida de comparación que se emplea frecuencia entre diferentes países para mostrar las diferencias en cuanto a condiciones económicas. **La fórmula de la renta per capita es:**

$$\text{PIB PER CAPITA} = \text{PIB (u.m)} / \text{POBLACIÓN}$$

Es importante señalar que cuando se refiere a PIB per capita ésta viene **expresado en términos nominales**. Es decir, se utilizan los precios vigentes de los bienes y servicios producidos en un periodo y no precios constantes como en el PIB real. Mientras que, para calcular el PIB per capita real tenemos que aplicarle a su valor nominal el deflactor PIB respecto al año que hayamos cogido como base, que en este caso es el 2015.

No obstante, es a menudo un ratio discutido debido a que no aporta la información suficiente. Esto, al ignorar importantes aspectos como la desigualdad en el reparto de riquezas, la educación, o salud.

Para conocer el nivel de desarrollo de un país y su bienestar hay otros indicadores más adecuados que son:

- **El índice Gini.** Es un indicador que sirve para medir la desigualdad de ingresos entre los habitantes de un país. Este coeficiente varía entre 0 y 1, y quiere expresar que cuando éste valor cercano a 0, la renta es más igualitaria entre los ciudadanos de un país mientras que más cercano a 1, más desigual. El ingreso de los individuos viene expresado en **ingresos per cápita individual**, ya que no todos los individuos en la misma sociedad obtienen los mismo ingreso. Y en función de las rentas de la gente desarrollaremos la Curva de Lorenz para hallar la desigualdad.

- **El Índice de Desarrollo Humano (IDH).** Es un indicador del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que mide el grado de desarrollo de cada país en función del PIB per cápita, la esperanza de vida al nacer y el nivel de educación (años de escolarización y nivel de estudios de las personas mayores de 25 años). Este es el indicador de medida de bienestar por excelencia ya que acaba. Este índice se calcula mediante la media geométrica de las tres variables y cada una de ellas se mueven entre 0 y 1, por lo que el índice está acotado entre 0 y 1 ( a más desarrollado, más cercano a 1; y a menos desarrollo más cercano a 0).

$$\text{IDH} = \sqrt[3]{(\text{PIB per cápita} * \text{la esperanza de vida} * \text{el nivel de educación})}$$

- **Índice de Calidad de Vida:** Es un indicador y herramienta interactiva de la OCDE que usa el PIB, oferta laboral, salarios, educación, niveles de seguridad y otros datos para establecer la calidad de vida en cada país. Este está compuesto por:

Ingresos: La medida más común es el **PIB per cápita**. Otras medidas utilizadas son el ingreso disponible y patrimonio familiar.

Vivienda: Es una medida de aproximación al estado de la vivienda de las familias. .

Vida familiar: Intenta medir la satisfacción en la pareja con la tasa de divorcio por habitantes.

Empleo: Este puede ser medido por la tasa de desempleo a corto y largo plazo.

Educación: El nivel educativo es medido generalmente por años y nivel de escolaridad.

Medio ambiente: Mide la calidad del medio ambiente y cómo lo perciben las personas. Por ejemplo, si es un lugar libre o con bajos niveles de contaminación. También puede ser mediante el tipo de clima, por ejemplo, cálido o frío.

Libertad política: se mide mediante la participación de las personas en la toma de decisiones. Esto, mediante el disfrute de libertades políticas y civiles.

Salud: El más común de los indicadores es la esperanza de vida al nacer.

Seguridad: Mide cuán seguro es el entorno. Puede ser mediante la percepción de las personas o tasa de criminalidad. También puede utilizarse la tasa de homicidios.

Igualdad de género: La variable principal es la brecha de ingresos entre la población femenina y masculina.

Balance vida-trabajo: Es una relación entre las horas de ocio y el exceso de trabajo.

Satisfacción ante la vida: Es una medida de complacencia de la vida personal. Se pregunta directamente a las personas cómo se sienten con la vida en general.

Como se puede comprobar en todos los índices estudiados se ve que estos tres indicadores son los que miden a la perfección la calidad de vida. No obstante, si se miraran con mayor detalle todos y cada uno de los indicadores relacionados, todos tienen una componente del PIB que participa en ellos, y este es el **PIB per cápita**, que mide el bienestar a nivel económico. Esta macromagnitud a su vez, participa en otros indicadores que si reflejan el nivel de bienestar de un país o región como los tres indicadores mencionados. En resumen, aunque el PIB no es indicador de bienestar, éste puede influir en el bienestar participando en otros indicadores mejorándolo o empeorándolo.

Así pues,  $\Delta\text{PIB} \rightarrow \Delta\text{PIB per cápita} \rightarrow \text{Mejorar los indicadores de bienestar.}$   
(población = cte)

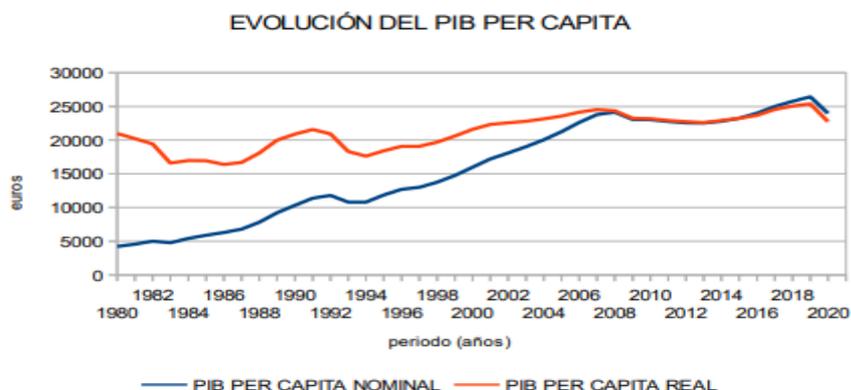
### EVOLUCIÓN DEL PIB PER CÁPITA NOMINAL Y REAL DE ESPAÑA

La evolución del PIB per capita nominal en España, sigue una trayectoria potencialmente creciente desde que empezó la democracia. Este crecimiento fue constante a lo largo de los años 80 del siglo pasado hasta alcanzar su pico en el año 1992 con 12000€ de renta per cápita. A partir de ahí, como se mencionó antes, comenzó una recesión económica disminuyendo así el PIB per capita como consecuencia de la caída de la actividad económica que duró hasta el año 1995. A continuación, la expansión económica que tuvo lugar desde 1995 produjo un aumento de los ingresos per cápita de la población llegando a 24400€ hasta el año 2007. Más tarde, la crisis económica del año 2008 supuso una bajada del PIB per cápita que duraría hasta el año 2014. No obstante, la caída de la renta per cápita no fue tan grave después de todo debido a las personas que emigraban hacia otros países por el desempleo que había en España. España no recuperó PIB per capita que tuvieron previo a la crisis del 2008 hasta el año 2019.

El PIB per cápita en precios constante año 2015, podemos apreciar que no se espera un crecimiento sustancial desde que empezó la democracia en España. Se deduce que, el poder adquisitivo de los españoles entre los años 1982 y 1986 fue de 16000€, lo cual bajó debido a la subida de la inflación mayor que PIB per cápita en términos nominales. Por tanto, ese periodo vino marcado por una recesión económica pero en términos reales. Después, esa cifra vuelve a remontar con fuerza hasta caer nuevamente en el año 1990, ya esta vez, por una verdadera recesión económica. Está recesión afectó más en términos reales que nominales, por obviamente, la subida de la inflación.

Entre los años 1995-2007, el renta per capita real aumenta, por tanto, mejora las condiciones de vida de los ciudadanos. Después, durante la crisis de 2008, si bien llegó a bajar el PIB per capita real, como es lógico. Éste bajó al mismo tiempo que el nominal. No llegó a bajar tanto ya que había cierta estabilidad de los precios para controlar la inflación.

Y de la misma manera podemos aplicar a la Crisis de la Pandemia. La senda potencial de la renta per cápita en términos reales ha crecido bastantes poco desde 1980, alcanzando su punto máximo con casi 25000€ en 2019.



fuelle: elaboración propia (a partir de datosmacro más calculo deflactor PIB en base 2015) (GRÁFICO 10)

En conclusión, la senda potencial que sigue el PIB real es ligeramente creciente. No obstante, PIB per capita en términos reales no podemos apreciar con suficiente claridad que la economía haya crecido a largo plazo durante el periodo estudiado. Desde que empezó la democracia en España, el ingreso per capita de los ciudadanos no ha experimentado un cambio importante, ni mejora en el nivel de bienestar económico de la gente.

Teniendo en cuenta ahora los ingresos per capita de España (bienestar económico). Para calcular el bienestar de la población en general necesitaremos otras variables, que darían forma al los indicadores de bienestar. Para verlo más claro voy a poner un ejemplo comparando España y China.

	ESPAÑA	CHINA
PIB nominal (millones €)	1205063	14758612
PIB per capita (€)	25460	10451
IDH	0,904 (25°)	0,761 (85°)
Indice de gini	0,345 (61°)	0,387 (88°)
Calidad de vida	70 (11°)	56 (65°)

() → lugar en el ranking

Se puede apreciar, en cuanto a PIB per capita, es que el de China es menor al de España. Esto, por un lado, es punto a favor para España porque ayuda a que los

indicadores de relacionados con el bienestar mejoren más que en China. Por tanto, los resultados para España arrojan un IDH, Índice de Gini y de Índice de Calidad de Vida más altos que los de China, lo que nos lleva es que el nivel de bienestar de España es mayor que el de China, pese a que éste último tenga un PIB 12 veces más alto que el de nuestro país.

No solo el PIB participa en los indicadores de bienestar sino también en otros indicadores como hallar porcentaje de déficit público y el volumen de deuda pública sobre PIB.

$$\text{Déficit público (\%)} = (\text{déficit (cantidad)} / \text{PIB}) * 100$$

El déficit presupuestario se da cuando el volumen de gastos es superior al de ingresos. Y se calcula mediante la diferencia entre los gastos y los ingreso. Del resultado obtenido, lo dividimos por el PIB y nos dará el porcentaje de déficit público. Para España el déficit presupuestario es de 6,87% sobre el PIB 2021.

$$\text{Deuda pública(\%)} = (\text{volumen de deuda pública} / \text{PIB}) * 100$$

Para calcula el porcentaje de deuda pública, basta con hallar el cociente de volumen de deuda entre el PIB de año correspondiente. Este indicador para España arroja una deuda publica sobre el PIB, en 2021, de 118%. Una cifra que va subiendo a largo plazo.

#### 4.1. EVOLUCIÓN PIB PER CAPITA DE ESPAÑA Y DE SUS COMUNIDADES AUTÓNOMAS DENTRO DE LA UNIÓN EUROPEA

Para facilitar mejor su interpretación vamos a estudiarlo desde el punto de vista de la convergencia utilizando números índices.

Años	PIB per capita media EU-27 (€)	PIB per capita media de España (€)	EU-27 =100
2007	24550	23780	96,8635437882
2008	25260	24130	95,5265241489
2009	24050	23060	95,8835758836
2010	24900	23040	92,5301204819
2011	25650	22760	88,7329434698
2012	25760	22050	85,597826087
2013	26020	21900	84,1660261337
2014	26580	22200	83,5214446953
2015	27500	23220	84,4363636364
2016	28200	23980	85,0354609929
2017	29320	24970	85,1637107776
2018	30290	25750	85,0115549686
2019	31310	26420	84,3819865858
2020	29910	23690	79,2042795052
2021	30310	25460	83,9986803035

Antes hablaré sobre la convergencia del Estado Español respecto a la media EU-27 en términos de PIB per cápita nominal. En los años previos de la crisis, concretamente en los años 2007 y 2008, se observa que la convergencia en PIB per cápita de España sobre el PIB per cápita de la media UE-27, era de 96,8 y 95,53 puntos respectivamente, lo cual

España ya contaba PIB per cápita nominal por debajo de la media Europea. Con la llegada de la crisis y sus efectos nocivos, provocó un descenso de la renta tanto en España como en el resto de Europa. Por tanto, En el año 2009, la convergencia de España en renta se acercó más de la media de renta de la Unión Europea, situándola en 95,8 puntos. Después de ahí, la renta per cápita de EU-27 comenzó a aumentar, mientras que la de España continuó en descenso tocando fondo en el 2013. Esto supuso una pérdida de convergencia en renta para España respecto al resto de UE-27, alejándola cada vez más de la media. Esta pérdida de convergencia, a pesar de la recuperación económica iniciada en 2014, continuó creciendo hasta el año 2020 donde toco fondo con 79,2 puntos debido a que la renta per cápita UE-27 creció a mayor ritmo en los años 2014 y 2015, en términos relativos, respecto a España. Y para los años 2016 y 2017, España gana en convergencia aproximándose a la media EU-27 como consecuencia de un crecimiento económico mayor al que mostró en el conjunto de la Unión Europea. Sin embargo, dos años antes de la Crisis del Covid-19, España se a distanció de Europa en renta per capita, perdiendo así convergencia a pesar de que su economía siguió creciendo hasta que en 2020, que como ya se dijo antes, estalló la Crisis de la Pandemia llegando incluso a perder más PIB per capita en relación al resto de UE-27. Actualmente, España ha ganado en convergencia gracias a un crecimiento rápido de su economía aunque seguimos por debajo de nuestros socios europeo. Para ver más claro la convergencia entre regiones lo vamos a dividir en dos gráficas:



FUENTE: elaboración propia en base a datosmacro y eurostat.  
Trabajo de economía española hecho por mí (2020)

En primer lugar, todas las regiones en ambas gráficas, presentaban unos niveles de convergencia altos al principio y van disminuyendo conforme avanza el periodo, aunque en los años 2016 y 2017 existe una leve recuperación. Después volverían a bajar sobretodo en 2020.

Para los tres primeros años, País Vasco, Navarra, Aragón, Baleares, Cataluña, La Rioja y Madrid presentaron índices de convergencia por encima de la media de la renta de Unión Europea. Mientras que el resto de regiones se situaron por debajo de esta media. Para los años 2007 y 2008, las comunidades autónomas presentaron niveles de convergencia más cercanos a la media UE-27. Para el 2009, vemos que casi todas las comunidades aumentaron su convergencia alcanzando su máximo, debido a que la pérdida de renta per cápita nominal experimentada en estas regiones fueron menores en comparación con el resto de los 27 países miembros de la Unión Europea. En cambio, en Cantabria sucedió todo lo contrario.

A partir del 2010 hasta 2013, todas regiones española muestran una pérdida de convergencia como consecuencia, no solo por la pérdida de renta per cápita provocada por la crisis económica sino también por la recuperación económica se inició en muchos países de la unión Europea sobre esa fecha mientras España continuó en recesión económica.

Entre los años 2014 y 2015, las regiones españolas comenzaban la recuperación económica. En algunas regiones como Cantabria gana convergencia disminuyendo la brecha con respecto a UE-27 mientras el resto aumentaban todavía la desigualdad de renta hasta 2015, ya que el resto de Europa sobre esas fechas crecía más rápido en general que España.

Durante el periodo de la Crisis Económica del 2008, muchas Comunidades autónomas en cuanto a convergencia, han acentuado sus diferencias negativamente respecto a la media de la Unión Europea. Estas eran en su mayoría regiones que ya de por si estaban por debajo de la media durante los años de expansión económica, como son el caso de Andalucía y Extremadura. Otras regiones que se encontraban por encima de la media como Aragón, Baleares, La Rioja y Cataluña se vieron muy perjudicada aumentando su brecha de desigualdad de renta respecto a la media de la EU-27 por debajo, salvo Cataluña que se sitúa ligeramente por encima para el año 2015 hasta 2018. Por otra parte, las dos regiones más ricas, País Vasco, Navarra y Madrid disminuyeron sus diferencias, aún así, a pesar de la crisis económica, sus PIB per cápita nominales continúan por encima de la media europea.

Finalmente, la convergencia de las CCAA respecto a la media de la Unión Europea se ha acentuado cada vez más, en el año 2020, tras el estallido de la Pandemia. Todas las regiones salvo, País Vasco y la Comunidad de Madrid, se han visto perjudicada sus economía, sobretodo en aquellas comunidades autónomas cuya actividad económica dependía más del turismo como Canarias (58,4%) y Andalucía (59%). Estas Comunidades Autónomas son las más pobres de España para el año 2020. La Comunidad de Madrid también ha sido severamente azotada perdiendo convergencia con un 107%. Navarra ha caído por debajo del 100.

Ahora sobre la convergencia por regiones españolas respecto a la media nacional. La convergencia del PIB per capita nominal de las CCAA respecto a la renta media española siguen casi la misma senda. Los índices de convergencia mostraban casi el mismo resultado en el tiempo ya que si el conjunto de España crece en renta, las distintas regiones tenderían a mostrar el mismo comportamiento, y viceversa.

En los dos primeros años, es decir, antes de la recesión económica, Andalucía, Extremadura, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla la Mancha, Castilla y León, Galicia, Comunidad Valenciana, Murcia, Ceuta y Melilla presentaban resultados por debajo de la renta media española. Mientras que, Aragón, Baleares, La Rioja, Madrid, Cataluña, País Vasco y Navarra presentaban resultados por encima de la media. Y durante el periodo de crisis y de recuperación económica casi ninguna comunidad ha cambiado de posición.

Durante los años de la crisis y en los dos primeros años de la recuperación económica, concretamente entre los años 2010 y 2015, algunas regiones aumentaron las diferencias renta respecto a la media española tanto positiva como negativamente. Las que se encontraban por encima de la media como Madrid ensanchó su brecha positivamente en los peores años de la recesión económica, después esta disminuye un poco en los años 2016 y 2017, aun así aumentaron. Por el contrario, Canarias y la Ciudad de Melilla, incrementaron sus diferencias de renta negativamente respecto a la media española, incluso esta última desde el último año hasta día de hoy se aleja cada vez más de la media de España. Por otra parte, Extremadura gana convergencia año tras año a pesar de la crisis económica, acortando distancias respecto a la media de España.

Para el resto de regiones española, las variaciones que se presentan son muy pequeñas o mejor dicho casi inapreciables. Si es cierto que Madrid ha aumentado su convergencia respecto a España también disminuyó en los años 2016 y 2017 y la ciudad de Melilla decrece. Estas variaciones son bastante leves por lo que se puede decir que la desigualdad de PIB per cápita entre regiones antes, durante y después de la crisis económica del 2008 no aumentaron apenas pero tampoco disminuyeron en general.

Tras la crisis del 2020, las Comunidades Autónomas que se han situado por encima de la media española continúan situándose por encima a pesar de la pérdida de renta per cápita. Sin embargo, las Islas Baleares se ha visto severamente perjudicada cayendo incluso por debajo de la media de España (la única que cambió de posición). Mientras tanto, las comunidades autónomas que se situaban por debajo de la media de España como Andalucía no se aprecia que haya perdido convergencia respecto a la media nacional ya que todas las regiones han caído más o menos de la misma manera.

En definitiva, no podemos negar que en España hay desigualdad entre regiones. A pesar de las crisis económicas del 2008 y del COVID-19, éstas no aumentaron respecto a la media española de manera significativa, salvo Canarias y Baleares, pero si hicieron a nivel europeo. Durante las crisis, la desigualdad en el conjunto de los 27 países de la Unión Europea que afectó a muchos países afectó de manera significativa a España perdiendo convergencia respecto a Europa. Y recuperándose entre los años 2014-2017, éstos volvieron a decrece aún más por debajo de la media de nuestros socios europeos.

## 5. CONCLUSIÓN

El PIB se puede calcular de cada una de las tres maneras anteriormente explicadas, no obstante, el PIB interpretado desde el enfoque de la demanda es el más utilizado por los economistas.

Viendo la trayectoria que sigue en los enfoques de demanda y oferta que yo expliqué, vemos la transición de España hacia un país desarrollado. Al principio, España era un país subdesarrollado hasta principios de siglo XX, ya que una prueba de ello la tenemos en la participación del sector primario sobre el PIB. Su principal motor para el crecimiento de su economía fue la industria manufacturera que se desarrolló a lo largo de la primera mitad del siglo XX (aquí España es un país en desarrollo). Pero fue sobretodo la apertura al exterior que se dio en 1960, con un aumento del peso de las exportación e importaciones, sobre el PIB. Más tarde, fue la entrada de España a la Unión Europea, lo que hizo que su economía creciera más en términos nominales, a pesar de algún que otro periodo de crisis como la 2008. España se convierte en país desarrollado sobre los años 80 del siglo pasado, cuando el sector servicios va al alza.

Por contra, El comportamiento del PIB real nos demuestra que nuestra economía presenta todavía algunas carencias para llegar hacia un crecimiento real. La razón está en las nefastas medidas que han llevado acabo la clase política de nuestro país para alcanzar aumentar dicho crecimiento.

Antes había dicho que el PIB no es un indicador de bienestar. Sin embargo, el PIB puede ser utilizado para otros indicadores relacionados con el bienestar y de hecho tiene sentido que el PIB participe en IDH, entre otros. Con respecto, al bienestar económico de nuestro país, estamos por debajo de nuestros vecinos europeos, y cada vez nos vamos alejado de la media de EU-27. Por tanto, es evidente que la brecha respecto a otros países que están muy por encima de la media como Alemania u Holanda es cada vez mayor. Solamente hay tres regiones que se sitúa por encima de la media de la unión europea en cuanto a renta per capita, que son la Comunidad de Madrid, País Vasco y Navarra.

Realmente es un triunfo la transición hacia el desarrollo que atravesó España, y de ver como su economía crece. Aunque nuestra economía ocupe una posición importante en el mundo y para Europa, en términos per capita, seguimos por debajo de nuestros socios europeos. Yo pienso que es un problema que nuestra clase política debe solucionar porque cada vez que hay una crisis nos alejamos más aún.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[PIB pm Demanda \(Precios corrientes\)\(30680\) \(ine.es\)](#) → Tabla de INE, para calcular los componentes de la demanda agregada, es decir, el PIB enfocado desde la demanda. (desde 2015 a 2021)

• [Productos y Servicios / Publicaciones / Publicaciones de descarga gratuita \(ine.es\)](#)

[Gasto en consumo final de los hogares. Base 2010](#) → tabla del INE, para calcular los componentes del consumo privado.

• [Sesenta años del 'milagro' económico español | El Correo](#) → Economía de España en su demanda externa.

• [Crisis económica española \(2008-2014\) - Wikipedia, la enciclopedia libre](#) → variación de las componentes del PIB en todos los enfoques durante el periodo señalado

• [Economía de España - Wikipedia, la enciclopedia libre](#) → Variación de las Componentes del PIB en todos los enfoques a lo largo tiempo (con más detalles).

• España en la economía mundial, series largas para la economía española (1850-2015). autor: Jordi Maluquer de Motes:

1. Evolución del PIB de España desde los enfoques tanto de Demanda como desde el lado de la Oferta.

2. Datos del PIB de Demanda y del PIB de la oferta (tablas desde 1850 a 2014).

• [Los sectores económicos. Concepto, divisiones y ejemplos \(creditea.es\)](#) → Composición del Valor Añadido Bruto simplificado a 4 ramas.

• [Valor Agregado Bruto - Wikipedia, la enciclopedia libre](#) → definición de valor añadido bruto.

• [PIB pm Oferta \(Precios corrientes\)\(30678\) \(ine.es\)](#) → tablas del PIB desde el enfoque de la oferta. Años entre 2015 y 2021

• [Los sectores económicos en España: cuáles y cuántos son \(hablemosdeempresas.com\)](#) → VAB por sectores productivos en el último año.

- [PIB pm Rentas \(Precios corrientes\)\(30682\) \(ine.es\)](#) → tablas del PIB desde el enfoque renta (desde 1995 a 2021)
- [España Deflactor de PIB, índice, 1960-2021 - knoema.com](#) → deflactor del PIB, para calcular PIB real. Año 2020 y 2021
- [España - Deflactor del PIB \(indexmundi.com\)](#) → Deflactor del PIB, para calcular PIB real.
- [Inflación, deflactor del PIB: series vinculadas \(% anual\) - Spain | Data \(bancomundial.org\)](#) → Deflactor del PIB de la economía española por años (nota: el deflactor es igual al la inflación)
- [PIB real | Gerencie.com](#) → PIB real como medida de crecimiento real.
- [Deflactor del PIB ¿Para qué se utiliza este indicador? \(evobanco.com\)](#) → PIB real y deflactor del PIB, y diferencias entre IPC y Deflactor del PIB
- [PIB de España - Producto Interior Bruto 2022 | datosmacro.com \(expansion.com\)](#) → evolución del PIB nominal de España entre los años 1980 y 2021.
- [estadísticas | Eurostat \(europa.eu\)](#) → PIB e principales indicadores, PIB nominal de España dentro del conjunto de los Países de la Unión Europea. .
- [Idescat. Indicadores de la Unión Europea. PIB por habitante.](#) → PIB per capita por habitante nominal de España y sus CCAA respecto UE-27.
  - <https://datosmacro.expansion.com>
  - <https://ec.europa.eu/eurostat>
  - \* Gross domestic product at market prices
  - Tablas y gráficas hechas por José Miguel Gallardo Chaves (elaboración propia)
  - Programa utilizados: documentos Word y Excell.
- [PIB per cápita - Qué es, definición y concepto | 2022 | Economipedia](#) → PIB per capita, formula y definición.
- [Renta per cápita - Wikipedia, la enciclopedia libre](#) → PIB per cápita como indicador de bienestar económico.

- [Índice de desarrollo humano - Wikipedia, la enciclopedia libre](#) → Índice de Desarrollo Humano, como indicador de bienestar en general.
- [PIB: qué es y cómo se calcula el Producto Interior Bruto – ING – En Naranja](#) → Indicadores más adecuados para medir la calidad de vida.
- [Comparar economía países: España vs China 2022 | datosmacro.com \(expansion.com\)](#) → comparación de España frente a China en PIB y otras componentes relacionadas con la calidad de vida.
- [Anexo: Países por igualdad de ingreso - Wikipedia, la enciclopedia libre](#) → cómo medir el Índice de Gini y los valores tanto de España como de China.
- [Índice de calidad de vida - Qué es, definición y concepto | 2022 | Economipedia](#) → variables que influyen en la calidad de vida.
- [Calidad de vida: comparación entre países \(datosmundial.com\)](#) → índice de calidad de vida países España y China y sus lugares en el ranking.
- [España: Economía y demografía 2022 | datosmacro.com \(expansion.com\)](#) → valores del déficit público y la deuda externa sobre el PIB.
- Libro: Medir nuestras vidas. Las limitaciones del PIB como indicador de progreso (Joseph E. Stiglitz, Amartya Sen y Jean-Paul Fitoussi) → Variables que influyen en el indicador de calidad de vida.
- Apuntes de clase: Asignatura organización de la economía internacional (tema 3) → componentes del indicador IDH (PIB per capita)