

Grado en Administración y Dirección de Empresas

RENTA FIJA Y RENTA VARIABLE EN EL MERCADO ESPAÑOL

Autoría: DAVID RAYA MARTÍNEZ

Tutoría: FRANCESC ORTI CELMA

Departamento de Matemática Económica, Financiera y Actuarial

Curso académico: 2023-2024



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat d'Economia
i Empresa

RESUMEN

El siguiente trabajo trata sobre la inversión en renta fija y renta variable a nivel nacional, cuáles son las mejores estrategias de inversión, en qué períodos ha sido más rentable una y otra y el respectivo nivel de riesgo que conllevan. El objetivo principal del trabajo es encontrar la mejor opción de inversión para obtener un rendimiento por encima de la inflación, sostenido en el tiempo y por ende capaz de ser rentable en distintos contextos económicos. Para ello se han estudiado una gran cantidad de datos a partir de análisis tanto estáticos como dinámicos y la combinación de carteras a través del modelo Markowitz. También, se pone de manifiesto la gran rentabilidad que puede llegar a ofrecer la deuda pública y la importancia que tienen los dividendos en el mercado bursátil español. El trabajo concluye que la mejor forma de establecer un equilibrio entre rentabilidad y riesgo es diversificar.

PALABRAS CLAVE

INVERSIÓN	DIVERSIFICACIÓN
RENTA FIJA	RENTABILIDAD
RENTA VARIABLE	DIVIDENDO
RIESGO	

ABSTRACT

The following paper deals with fixed income and equity investment at the national level, which are the best investment strategies, in which periods one or the other has been more profitable and the respective level of risk involved. The main objective of the work is to find the best investment option to obtain a return above inflation, sustained over time and therefore able to be profitable in different economic contexts. To this end, a large amount of data has been studied from both static and dynamic analysis and the combination of portfolios through the Markowitz model. It also highlights the high returns that government bonds can offer and the importance of dividends in the Spanish stock market. The paper concludes that the best way to establish a balance between return and risk is to diversify.

KEY WORDS

INVESTMENT	DIVERSIFICATION
FIXED INCOME	PROFITABILITY
VARIABLE INCOME	DIVIDEND
RISK	

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
I. RENTA FIJA	4
1. DEFINICIÓN RENTA FIJA	4
2. TIPOS DE RENTA FIJA	5
2.1. DEUDA PÚBLICA	5
2.2. DEUDA PRIVADA	8
3. TIPOS DE RIESGO DE LA RENTA FIJA	9
3.1. RIESGO DE INSOLVENCIA Y CALIFICACIÓN CREDITICIA	10
II. RENTA VARIABLE	13
4. DEFINICIÓN RENTA VARIABLE: ACCIONES	13
4.1. DIVIDENDOS	14
4.1.1. RECOMPRA DE ACCIONES	17
5. CASO TELEFÓNICA	18
6. ANÁLISIS Y EVOLUCIÓN DE LA BOLSA ESPAÑOLA POR SECTORES	18
7. TIPOS DE RIESGOS DE LAS ACCIONES	22
III. COMPARACIÓN ENTRE RENTA FIJA Y RENTA VARIABLE	24
8. COMPARACIÓN ESTÁTICA BONOS E IBEX	24
8.1. COMPARACIÓN ESTÁTICA BONOS E IBEX CON DIVIDENDOS	30
8.2. IBEX 35 VS IBEXTR	31
8.3. EVOLUCIÓN DE LA RENTABILIDAD POR DIVIDENDO EN ESPAÑA, EUROPA Y EE. UU	32
9. VOLUMEN EFECTIVO NEGOCIADO RENTA FIJA Y RENTA VARIABLE	33
10. CORRELACIÓN ENTRE BONOS Y BOLSA	39
11. COMBINACIÓN DE CARTERAS	39
12. CONCLUSIONES	45
13. BIBLIOGRAFÍA	47
14. ANEXOS	49

INTRODUCCIÓN

Este trabajo trata sobre la inversión en renta fija y el mercado bursátil español, se analizarán los diferentes productos y oportunidades que ofrece uno y otro y se compararán los activos de referencia. De este modo podremos ver en qué contextos económicos ha sido mejor invertir en dichos activos y como han evolucionado ante distintas situaciones.

El principal motivo por el cual quiero realizar este trabajo es que desde pequeño, por suerte, he recibido cierta educación financiera por parte de mis padres. Por tanto, hace muchos años ya, que me he interesado por las diferentes formas de sacar rendimiento a ese dinero ahorrado que no necesitas para tus gastos mensuales o anuales, ni para cubrir imprevistos y que realmente está parado y de esta forma pierde valor año tras año a causa de la inflación.

Por consiguiente, el objetivo principal de este trabajo es valorar las principales opciones de inversión que existen en la renta fija y la bolsa española, con el fin de seleccionar los mejores activos para obtener una rentabilidad por encima de la inflación, sostenida en el tiempo y con un nivel de riesgo lo más ajustado posible.

He elaborado una serie de hipótesis que se irán confirmando o refutando a lo largo del trabajo, y son las siguientes:

- El sector que más ha crecido en el mercado bursátil español, desde principios de siglo, es el energético y petrolero.
- En tiempos de crisis, los inversores cierran posiciones en bolsa y trasladan el dinero a la deuda pública.
- Sin contar con los dividendos distribuidos, el bono español a 5 años ha sido más rentable que el índice de referencia español en las últimas dos décadas.
- Contando con los dividendos distribuidos, el IBEX 35 ha sido más rentable que el bono español a 5 años en las últimas dos décadas.

Para la verificación de las hipótesis se emplearán diferentes formas de análisis, en las que se encuentra el análisis dinámico, análisis estático y comparaciones de volúmenes negociados mediante datos proporcionados por el BME (Bolsas y Mercados Españoles). También quiero hablar de los dividendos, la rentabilidad que ofrecen y la importancia que tienen en el mercado nacional.

Por último, me gustaría agradecer a todas las personas que han colaborado y me han apoyado a lo largo del trabajo, con una mención especial a mi tutor, Francesc Orti, el cual me ha guiado en momentos de incertidumbre y me ha dado los mejores consejos gracias a su dilatada experiencia. También quiero agradecer a mis padres y a mi novia por la comprensión y el apoyo incondicional en momentos de estrés, sin ellos este trabajo no hubiera sido posible.

I. RENTA FIJA

1. DEFINICIÓN RENTA FIJA

Entendemos por renta fija todas aquellas inversiones donde los inversionistas son acreedores de la sociedad o estado en el cual depositan su dinero. Es decir, a efectos prácticos, eres un proveedor más y en caso de liquidación tienes derecho a cobrar la deuda que tienen contigo mientras seas propietario del título. El inversor tiene también derecho a vender anticipadamente los títulos que posee y convertirlos en liquidez, pudiendo obtener una ganancia o pérdida.

El término de inversión “fija”, se denomina así debido a que el tipo de interés y la fecha de pago están establecidas desde un primer momento. Por tanto, el inversor conoce la rentabilidad desde el momento de compra y puede calcular el retorno de liquidez esperado. Esto no quiere decir en ningún caso que el cobro de dichos intereses esté garantizado, ya que siempre puede quebrar la empresa o estado en el cual deposites el dinero. Ninguna inversión está libre de riesgo, sí que es cierto que hay inversiones en renta fija más seguras que otras y eso se va a ver traducido en el tipo de interés que ofrecen cada una de ellas.

Por ejemplo, la rentabilidad que te ofrece el bono alemán a 5 años siempre será inferior a la que te puede ofrecer el español, ya que hay bastantes menos probabilidades que Alemania quiebre ante una gran crisis económica.



Fuente: Investing

Rentabilidad del bono alemán a 5 años

Xetra · Valores en EUR · Aviso legal

2,427 -0,015 (-0,61%) ▼

Info en tiempo real · 09:57:11

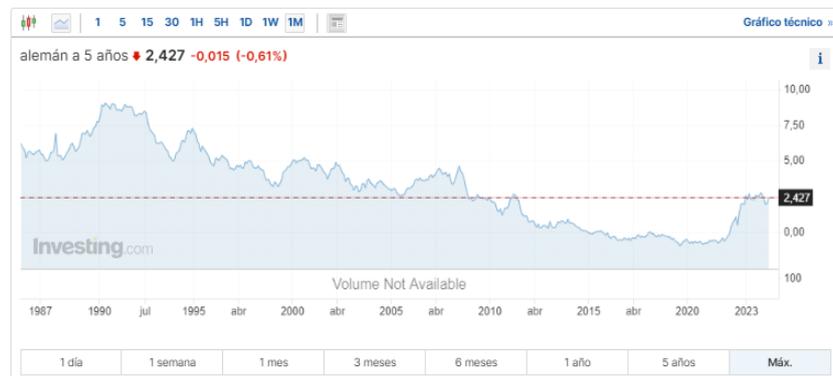


Añadir a cartera

Rango día
1,851 — 2,491
52 semanas
1,851 — 2,926

General Gráfico Noticias & análisis Técnico Foro

Resumen Información histórica



Fuente: Investing

Aquí tenemos la cotización del rendimiento de los bonos a 5 años del Estado español y alemán, a fecha del 27 de febrero de 2024. Como podemos observar venimos de una época donde el rendimiento de los bonos llegó a ser incluso negativo debido a una inflación siempre por debajo del 2% y unos tipos de interés muy a la baja. En la gráfica se aprecia cómo a partir de 2022, con los diferentes conflictos armados y sus respectivas consecuencias para nuestra economía, la rentabilidad ha subido exponencialmente.

2. TIPOS DE RENTA FIJA

2.1. DEUDA PÚBLICA

Diferenciamos dos grandes tipos de inversión en renta fija, la deuda pública y la deuda privada. La deuda pública son todos aquellos títulos que emite un Estado para obtener financiación, de hecho es la forma más habitual de obtener recursos por parte de los países. El nivel de deuda que tiene un país se expresa a partir del PIB anual y este porcentaje es trascendente para el tipo de interés que ofrezca, es decir un estado que tenga una deuda extremadamente alta con relación a su PIB deberá ofrecer un alto tipo de interés para atraer a los inversores, que en un primer momento, desconfían de la capacidad de pago de este país.

En el mercado se puede encontrar deuda a corto plazo como las letras del tesoro (3, 6, 12, 18 meses), a largo plazo con los bonos (entre 2 y 5 años) o a muy largo plazo con las obligaciones (10, 15, 30 años). El pago de los intereses puede ser mediante cupón cero o cupón corrido, cuando hablamos de cupón cero nos referimos a que el pago de los intereses será abonado en su totalidad al final de la inversión, es el caso de las letras del tesoro. En cambio, los bonos

y obligaciones al tener una vida mucho más larga el pago de intereses se hace mediante cupón corrido, es decir, con un pago periódico anual. Vamos a definir un poco mejor cada activo:

- Letras del tesoro (cupón cero). Son valores de deuda pública a corto plazo 3, 6, 12 y 18 meses (en 2007 fue la última subasta de letras del tesoro a 18 meses en España) con un valor nominal de 1.000€ por título. El importe mínimo a invertir es el equivalente a un título, ya que no se pueden adquirir fracciones de los mismos. Estos activos se emiten al descuento, por lo que su precio de adquisición corresponde al valor nominal menos los intereses, que se cobrarán junto al precio de adquisición en la fecha de vencimiento. Un aspecto positivo de este tipo de inversión es que no existe retención a cuenta sobre los rendimientos de las letras, eso sí, las ganancias se deberán incluir en el impuesto de sociedades.

La inversión en letras del tesoro de un país desarrollado, es probablemente la inversión con menos riesgo que podemos encontrar. Primero porque el principal problema de la deuda pública es la insolvencia de un estado, que en un país desarrollado es complicado que ocurra, pero si además la inversión es a muy corto plazo el riesgo prácticamente desaparece. Adicionalmente, los valores del Tesoro tienen una total liquidez ya que el inversor puede acudir al mercado secundario y vender los títulos en cualquier momento.

Para una empresa sería aconsejable invertir en letras mientras está a la espera de emprender un nuevo proyecto, una expansión de negocio o simplemente no tienen claro la evolución de la compañía en un corto plazo. De esta forma se asegura tener de vuelta el dinero en unos meses sin tener la necesidad de vender precipitadamente activos, probablemente con pérdidas, porque necesitas liquidez. Este tipo de inversión también es muy recomendable en períodos de inestabilidad e incerteza, donde es muy complicado predecir el futuro de la economía. Por tanto, el objetivo es mantener una posición segura y cortoplacista a la espera de la reacción del mercado.

- Bonos y obligaciones del estado (cupón corrido). Son valores de deuda pública con un plazo de vida superior a 2 años. En la actualidad se emiten bonos con plazo de amortización a 2, 3 y 5 años y obligaciones a 10, 15, 30 y 50 años. Tanto el valor nominal como los importes mínimos a negociar son los mismos que en las letras del tesoro, con la diferencia que los intereses se cobran periódicamente en forma de cupón. El último año recibirá el cupón correspondiente a los intereses devengados ese año más el precio de adquisición. Los intereses generados mediante los diferentes cupones no tienen retención a cuenta para las empresas, para los particulares un 19%, y se tributa en el impuesto de sociedades.

Para una empresa recomendaría este tipo de inversión con una situación de tipos bastante elevada y con perspectivas de bajadas en un futuro no muy lejano, como podría ser la

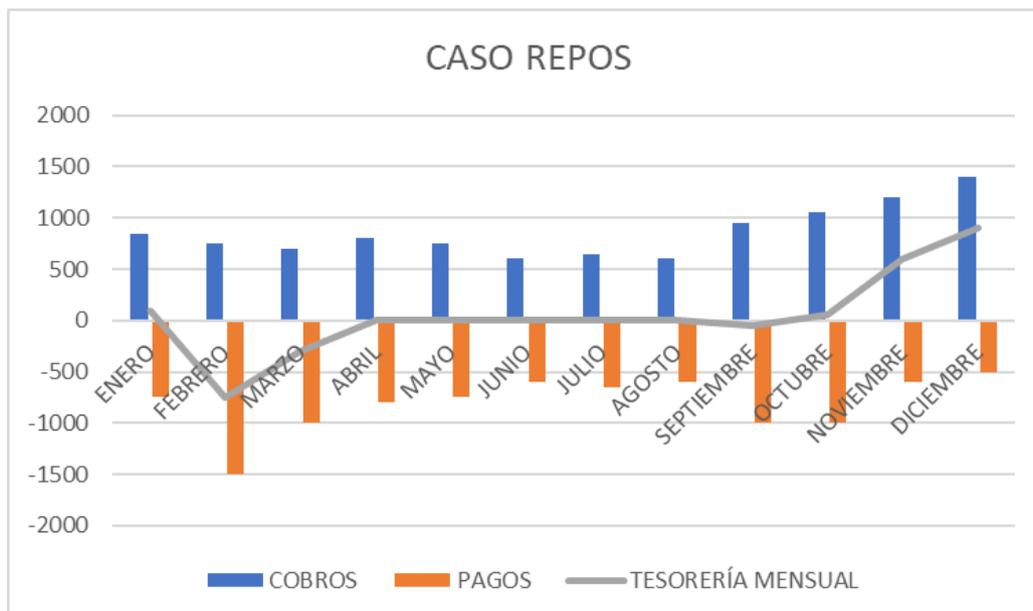
situación actual. Una bajada de tipos siempre beneficia al que ha adquirido deuda a un interés mayor, ya que el precio del título adquirido es inversamente proporcional al tipo de interés de mercado. Por tanto, en caso de una bajada fuerte y prolongada de tipos, siempre puedes ir al mercado secundario y vender tus títulos a un precio considerablemente superior al de compra.

Podemos pronosticar cómo va a evolucionar la política monetaria europea e internacional a partir de los comentarios de Jerome Powell, presidente de la Reserva Federal y Christine Lagarde, presidenta del Banco Central Europeo. Son las caras visibles de los dos organismos más importantes que intervienen en la evolución de los tipos de interés. Lagarde comentó el pasado 8 de marzo de 2024 que el BCE espera realizar el primer recorte de tipos en junio si la inflación cumple con lo esperado. De este modo, considero un buen momento para realizar una inversión en renta fija, debido a que sabemos ciencia cierta que no van a subir más los tipos pero sí que pueden bajar próximamente.

Por último, tenemos otra forma de adquirir los activos mencionados anteriormente y es mediante los repos. En las operaciones de repos (*Repurchase Agreement*), compras a una entidad financiera valores del tesoro durante un período acordado, puede ser desde un día hasta un año, y la entidad se compromete a recomprarlos al finalizar el período establecido por contrato a un precio superior, el cual también está pactado desde un principio. Al banco le interesa esta operación para obtener liquidez a corto plazo para su operativa y seguramente a un precio menor que mediante un crédito de otro banco.

El rendimiento de la inversión, por tanto, será la diferencia entre el precio de compra y de venta de los valores del tesoro.

Para finalizar este apartado, he puesto un ejemplo práctico (inventado) de inversión en Repos para la maximización de beneficios de empresas que tienen excesos puntuales de tesorería. Esto se puede deber, por ejemplo, a la estacionalidad en los cobros y pagos. Este hecho hace que la empresa no se pueda permitir adentrarse en una inversión a largo plazo o tan siquiera a 3 meses vista, ya que necesitará el dinero en muy poco tiempo. Sin embargo, estas empresas pueden obtener cierta rentabilidad de ese excedente mediante los repos.



Fuente: Elaboración propia

Aquí vemos una empresa que tiene una tesorería estabilizada durante gran parte del año, pero en los últimos dos meses tiene un repunte de la facturación. Esta empresa no tendrá que hacer frente a los pagos importantes del año (impuestos, dividendo, etc....) hasta febrero y marzo. Por ende, planteo en este caso la adquisición de repos a finales de diciembre por un mes o mes y medio para tener disponible el efectivo a mediados de febrero. De esta manera, la empresa saca rendimiento a ese repunte puntual de tesorería y aprovecha al máximo sus recursos.

2.2. DEUDA PRIVADA

En cuanto a la deuda privada, encontramos toda aquella deuda emitida por empresas y entidad privadas.

Una empresa tiene diferentes formas de financiarse, principalmente existen tres vías diferentes, los préstamos o créditos bancarios, la ampliación de capital y emisión de deuda. Históricamente las empresas del país se han centrado en las dos primeras porque son las más seguras y tienen un grado importante de control, pero financiarse mediante el banco o tus socios y accionistas tiene algunas limitaciones porque el banco te va a dar lo que crea que tú puedes devolver con solvencia para curarse en salud ante posibles impagos. Por tanto, esto hace que tu crecimiento sea más lento y que muchas empresas opten por la financiación mediante bonos donde puedes fijar el tipo de interés, el plazo de devolución de los mismos y tienes la oportunidad de crecer mucho más rápido.

Aparte de los bonos, existen otros tipos de deuda que pueden emitir las empresas a más corto plazo y que son bastante comunes en el mercado.

Los pagarés son también un tipo de deuda privada y se definen como un documento donde se recoge un compromiso de pago por la sociedad que lo emite a favor del poseedor del mismo, en una fecha fija. Son valores generalmente a corto plazo, aunque existen algunos que tienen vencimiento superior al año, los más comunes son entre 1, 3, 6, 12 y 18 meses. Están emitidos al descuento, es decir, la rentabilidad obtenida dependerá de la diferencia del valor de adquisición y el valor nominal que se recibe al vencimiento. En caso de venderlo antes de tiempo, la rentabilidad que obtienes puede ser negativa y ello dependerá de la variación en los tipos de interés desde el momento de compra. Quién adquiera pagarés debe confiar en la solvencia de la empresa emisora, puesto que no cuentan con ninguna garantía específica de cobro más allá del compromiso de la sociedad.

Por otro lado, una práctica que se hizo muy habitual durante el boom inmobiliario y la posterior crisis financiera son las cédulas hipotecarias y los bonos de titulización. Este tipo de inversiones son proporcionadas por un banco o caja de ahorro, que escogen un conjunto de hipotecas con los intereses de las cuales van pagando al inversor. En caso de impago de alguna o varias hipotecas, el inversor no tendrá el retorno esperado por lo que pese a ser un instrumento de renta fija tiene un riesgo elevado.

3. TIPOS DE RIESGO DE LA RENTA FIJA

La inversión en renta fija en ningún caso está exenta de riesgos y los más comunes a los que se enfrentan los inversores son los siguientes:

- **Riesgo de tipos de interés/riesgo de precios:** Ocurre cuando los tipos de interés suben y por tanto las nuevas emisiones de bonos lo hacen también, haciendo disminuir el precio de los bonos ya existentes. Esto se debe a que los inversores sólo están dispuestos a comprar los bonos anteriores si se reduce el precio y de este modo aumenta su rentabilidad. Este riesgo será mayor cuanto más larga sea la vida del bono es por eso que a la deuda a largo plazo se le añade una prima y aumento los tipos de interés de las emisiones a largo plazo frente a corto plazo. No obstante si el inversor no tiene la intención de vender el bono antes de su vencimiento no se verá afectado.
- **Riesgo de liquidez:** Este es el riesgo de no encontrar contrapartida para vender los títulos o sufrir una posible penalización en el precio de la inversión si se necesita recuperar el dinero con rapidez. En casos extremos, podría resultar imposible recuperar el dinero en el momento deseado. La falta de liquidez es un coste que

siempre asume el inversor y que sin duda está mucho más presente en la renta fija que en la renta variable.

- Riesgo de reinversión: Si el activo adquirido tiene una vida inferior al horizonte de inversión, los flujos de caja que se van recibiendo ya sea por cupones o por el vencimiento de deuda a corto plazo, deberán ser reinvertidos para obtener el máximo de rentabilidad. De este modo, periódicamente se deberá invertir de nuevo a unos tipos de interés presumiblemente distintos, con lo que flujos de caja irán cambiando con el transcurso del tiempo. En este caso los que adquieran bonos a largo plazo estarán más protegidos si aumentan los tipos de interés, puesto que reinvertirían a una tasa superior.

Otros riesgos no tan comunes o que no afectan a todo el mundo son:

- Riesgo de tipo de cambio: Cuando un inversor adquiere bonos en una moneda distinta a la de su país residencial.
- Riesgo inflación: Aumento repentino de la inflación que hace que la inversión no de una rentabilidad por encima del aumento de los precios.
- Riesgo país y regulatorio: Restricciones a los flujos de moneda extranjera y obligación de reinversión en el país o cambio regulatorios que afecten a la inversión.

3.1. RIESGO DE INSOLVENCIA Y CALIFICACIÓN CREDITICIA

El riesgo principal de los productos de renta fija es la insolvencia, es decir, que la entidad o estado no se pueda hacer cargo en el volumen y en los plazos previstos a los que se comprometió en su momento con los inversores. Una de las formas de valorar el riesgo de la inversión es buscar la calificación crediticia que tiene el producto deseado. Esta calificación se lleva a cabo por una agencia independiente especializada. Actualmente hay tres en el mundo, dos en Estados Unidos como son Standard and Poor's y Moody's, y en Europa tenemos a Fitch, con sede en Londres. Su objetivo es valorar la calidad de cada activo financiero en el que puedes invertir basándose en el grado de riesgo de la operación. Utilizan la siguiente tabla:

Calidad	Moody's	S&P	Fitch
Principal	Aaa	AAA	AAA
Alto grado	Aa1	AA+	AA+
	Aa2	AA	AA
	Aa3	AA-	AA-
Grado medio superior	A1	A+	A+
	A2	A	A
	A3	A-	A-
Grado medio inferior	Baa1	BBB+	BBB+
	Baa2	BBB	BBB
	Baa3	BBB-	BBB-
Grado de no inversión especulativo	Ba1	BB+	BB+
	Ba2	BB	BB
	Ba3	BB-	BB-
Altamente especulativa	B1	B+	B+
	B2	B	B
	B3	B-	B-
Riesgo sustancial	Caa1	CCC+	CCC+
	Caa2	CCC	CCC
	Caa3	CCC-	CCC-
Extremadamente especulativa	Ca	CC	CC
			C
A falta de pocas perspectivas de recuperación		SD	RD
Impago	C	D	D
			DD
			DDD
Sin clasificar	WR	NR	

Las calificaciones de esta tabla en ningún caso son una recomendación de inversión, simplemente expone el riesgo y calidad de los diversos productos financieros.

Además de las calificaciones que reciben de las diferentes agencias, los estados, tienen su propia forma de valorar el riesgo mediante la prima de riesgo, que se hizo muy conocida entre la gente no inversora en la crisis de 2008. La prima de riesgo es un indicador clave utilizado por los mercados financieros para evaluar la solvencia y estabilidad económica de un país, ya que refleja la percepción del riesgo crediticio y la confianza en la capacidad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros.

Los inversores tienden a fiarse más de un estado que de una empresa y hacen inversiones más arriesgadas en deuda pública que en deuda privada. Pero un estado también puede quebrar y declararse insolvente frente a sus acreedores. Sin ir más lejos, en el siglo XXI le ha ocurrido dos veces a Argentina, una en 2001 y la otra en 2014, provocando consecuencias devastadoras para su economía y sus inversores. También está el famoso caso de Grecia, que tuvo una crisis de deuda soberana realmente grave y la pudieron salvar gracias a estar bajo el paraguas de la Unión Europea.

En general, la inversión en renta fija en los países latinoamericanos es una de las más arriesgadas, puesto que no cuentan con el respaldo de ningún organismo internacional como sí sucede en Europa.

II. RENTA VARIABLE

4. DEFINICIÓN RENTA VARIABLE: ACCIONES

La renta variable se refiere a un tipo de inversión donde no hay una rentabilidad preestablecida y esta depende de muchos factores como la evolución de los mercados financieros, las políticas implementadas en el país en el que se opera, estimadores macroeconómicos... Además de tener una rentabilidad impredecible, acostumbra a ser bastante volátil y puede cambiar la tendencia en meses, semanas o incluso días.

A diferencia de la renta fija en la que el inversionista figura como acreedor de la empresa o estado, en la renta variable te conviertes en socio de la compañía con sus respectivas ventajas e inconvenientes. En caso de que la empresa entrase en liquidación, el accionista sería el último en cobrar ya que es el propietario de dicha empresa.

Como propietario de la sociedad en la que se invierte, el accionista tiene diferentes derechos tanto políticos como económicos.

Derechos políticos:

- Derecho de información. Este derecho es fundamental para el adecuado seguimiento de las inversiones y la transparencia de las mismas. Un accionista siempre debe estar informado de las situaciones más relevantes que conciernen a la empresa.
- Derecho de asistencia y voto en las juntas generales de accionistas. La participación en las juntas generales es un derecho y una responsabilidad por parte del accionista. En muchos casos, si el accionista es minoritario, tiende a delegar el voto y a no dar mucha importancia a la junta.
- Derecho a impugnar los acuerdos. En caso de considerar que se están llevando a cabo prácticas o acuerdos que no son adecuados para el buen funcionamiento de la empresa, siempre se puede y debe exigir responsabilidad a los administradores e impugnar los acuerdos.

Derechos económicos:

- Derecho al dividendo. Si la junta general lo aprueba, se retribuirá al accionista una parte o todo el beneficio generado. Las empresas cotizadas suelen tener una política de dividendos y un plan estratégico para los años siguientes, también cabe la

posibilidad que por diversos motivos la compañía no reparta dividendos porque está atravesando una mala situación o simplemente la junta no lo cree oportuno.

- Derecho de suscripción preferente. En caso de que se produjera una ampliación de capital en la compañía, el accionista siempre tiene preferencia a la hora de suscribirse a las nuevas acciones, este derecho cotiza en bolsa y también tendrá la oportunidad de venderlo si lo considera oportuno.
- Derecho a la cuota de liquidación. Si la sociedad no tiene más remedio que liquidar la empresa, el accionista tiene derecho a recibir el valor de las acciones que está escriturado en los libros. Pero como hemos comentado anteriormente, el accionista recibirá el dinero una vez satisfechas todas las obligaciones con los acreedores.

Las acciones son la parte alícuota del capital de una empresa. La cotización de estas acciones variará principalmente en función de las cuentas de la empresa, los planes estratégicos de la compañía y la oferta y demanda de la acción. Si hay más gente que quiere comprar la acción que los que la quieren vender, la cotización tenderá a ascender y a descender si fuera el caso contrario. A partir de ahí, la cantidad de circunstancias que pueden afectar al valor de la acción son innumerables, datos macroeconómicos, situación política y financiera del país o entorno en el que opera... Pero también hay un alto grado de especulación por parte de los inversores que hace que una acción, en algunos casos de forma inexplicable, tenga un valor muy bajo pese a tener unos resultados sólidos y el negocio funcione correctamente. Por otro lado, también encontramos acciones sobrevaloradas que no paran de subir hasta que un día estalle, o no, la burbuja.

Es por eso que para la inversión en acciones dejaría de lado la especulación a corto plazo y buscaría una acción sólida y madura en el mercado para operar a largo plazo. Eso no quiere decir que si en cualquier momento surge una oportunidad de mercado nos mantengamos al margen o que debemos adquirir acciones con dividendo a cualquier precio.

4.1. DIVIDENDOS

La rentabilidad que te ofrece una acción puede venir de dos vías, las plusvalías generadas por la evolución de la cotización en el mercado o por el reparto de dividendos por parte de la compañía. Lo ideal sería que ambas se cumplieran, pero como no siempre es así y nunca se sabe a ciencia cierta lo que va a ocurrir en los mercados en un corto plazo, una empresa debe de buscar una acción con buena rentabilidad por dividendo y establecer, si puede, una posición largoplacista. Históricamente el mercado nos dice que al margen de las fluctuaciones que puede haber en los precios de las acciones en un corto período de tiempo, a largo plazo todo se estabiliza y tiende a subir. Si además en ese período vas obteniendo unos flujos de caja con una rentabilidad por encima de la inflación, se convierte en una gran inversión.

Cuando hablamos de los dividendos que ofrecen las compañías cotizadas tenemos que fijarnos en su rentabilidad basándonos en la cotización, no en el importe en euros o céntimos que nos ofrezcan. La rentabilidad por dividendo va variando de forma inversa a la cotización, es decir, si la cotización de una empresa sube la rentabilidad por dividendo baja y al contrario.

Por ejemplo, si una empresa cotiza a 10 euros por acción y ofrece un dividendo de 0,50 euros por acción obtendremos una rentabilidad del 5% anual. Si, en cambio, por el buen hacer de la compañía o un factor externo la cotización sube a 15 euros, la rentabilidad pasará a ser del 3,33%. Por tanto, considero que es muy importante estar atentos a valores muy fuertes que en un momento dado están debilitados y su cotización ha bajado, aumentando así la rentabilidad del dividendo ofrecido.

En Europa y en concreto en España muchas empresas con gran capitalización ofrecen dividendos muy atractivos para cualquier inversor largoplacista, esto en muchos casos lastra el precio de la acción puesto que el dividendo se descuenta de la cotización pero es algo con lo que los inversores ya cuentan.

También puede existir el riesgo de que una compañía no acabe pagando el dividendo que en su momento prometió, por eso es muy importante invertir en empresas solventes, rentables y que tengan margen para que el reparto de dividendos sea estable aunque haya una caída de los beneficios.

Por eso vamos a observar el dividendo que ofrecen las 5 empresas con mayor capitalización del IBEX 35 (a fecha 13/03/2024 a las 10:00):

1.- Inditex (3.116.652.000 acciones x 43 euros) = 134.016.036.000 euros capitalización bursátil.

Dividendo anual 2024 = 1,54 euros brutos por acción

Rentabilidad por dividendo = $1,54/43 = 3,58\%$

Con fecha 13/03/2024, Inditex presentó las cuentas de 2023 con un beneficio récord de 5.395 millones de euros, un 30% más que en 2022. Ante estos resultados el consejo de administración ha propuesto un aumento del 28% del dividendo llegado hasta los 1,54 euros brutos por acción, divididos en dos pagos de 0,77. A lo que el mercado reaccionó con una subida casi del 5% a primera hora de la mañana.

El dividendo distribuido por esta compañía es sólido y ofrece una correcta rentabilidad, teniendo en cuenta que se trata de la acción más fuerte del IBEX en cuanto a capitalización.

2.- Iberdrola (6.423.299.000 acciones x 11 euros) = 70.656.289.000 euros de capitalización bursátil.

Dividendo anual 2024 = 0,50 euros brutos por acción

Rentabilidad por dividendo = $0,50/11 = 4,5\%$

Iberdrola ofrece un dividendo bastante atractivo, rondando el 5%, que es un porcentaje que los especialistas consideran como una buena rentabilidad y más teniendo en cuenta la solidez que ha mostrado la acción en los últimos años.

3.- Banco Santander (16.055.049.461 acciones x 4 euros) = 64.220.197.845 euros de capitalización bursátil.

Dividendo anual 2024 = 0,17 euros brutos por acción

Rentabilidad por dividendo = $0,17/4 = 4,25\%$

Después de los resultados históricos obtenidos por el sector bancario gracias a los niveles en que se encuentra el tipo de interés, en este caso el Banco Santander ha aumentado un 50% la retribución al accionista. Sin duda el mercado acogió esta noticia con los brazos abiertos después de unos años donde el accionista del Banco Santander ha sido muy castigado en cuanto a la cotización y el dividendo que repartían era muy por debajo de lo que ofrecían sus competidores.

4.- BBVA (5.838.000.000 acciones x 10,2 euros) = 59.547.600.000 euros de capitalización bursátil.

Dividendo anual 2024 = 0,55 euros brutos por acción.

Rentabilidad por dividendo = $0,55/10,2 = 5,4\%$

BBVA, como no podía ser de otra manera, también obtuvo unos beneficios récord en las cuentas referentes a 2023. En este caso, el banco español vive un momento muy dulce desde principios de año. La acción no ha parado de subir, aumentando su cotización un 100% comparado con el precio que tenía pre COVID-19. Cuenta además, con un dividendo realmente interesante y ascendente a lo largo de los años.

5.- CaixaBank (7.502.131.619 acciones x 4,4 euros) = 33.009.379.124 euros de capitalización bursátil.

Dividendo anual 2024 = 0,39 euros brutos por acción

Rentabilidad por dividendo = $0,39/4,4 = 8,86\%$

El dividendo ofrecido por CaixaBank es muy bueno, con un pay-out del 60% y con el plan estratégico de llegar en los próximos años a situarse en los dos dígitos en cuanto a rentabilidad por dividendo se refiere y no por una bajada de la cotización. Con la cotización actual el banco catalán se coloca como la acción más rentable del IBEX 35 en cuanto a dividendo se refiere, con una rentabilidad espectacular que la entidad espera como mínimo mantener a lo largo de los años.

4.1.1. RECOMPRA DE ACCIONES

Otra de las formas de retribuir al accionista, indirectamente, más allá del dividendo en efectivo es la recompra de acciones. Esta es una práctica totalmente establecida en el sector bancario desde hace algunos años y que poco a poco se irá expandiendo hacia otros sectores. Otra gran empresa que lo está llevando a cabo es Repsol, la petroquímica y energética española además de aumentar su dividendo un 30% situándolo en estos momentos con una rentabilidad cercana al 6%, anunció el pasado 22 de febrero que iniciaba un programa de recompra de hasta 35 millones de acciones hasta julio de 2024.

La recompra de acciones o *share buyback* es una forma muy hábil de ofrecer valor al accionista a la vez que la compañía ahorra dinero en los futuros repartos de dividendo. Básicamente, consiste en la recompra de acciones por parte de la propia compañía, para posteriormente reducir el capital social mediante la amortización o eliminación de las acciones recompradas. Esto hará que el precio de las acciones suba, ya que la compañía sigue teniendo el mismo valor pero con menos acciones en circulación, de este modo también aumentará el porcentaje de participación del accionista en la empresa.

Ejemplo: Una empresa cotizada tiene 100 acciones y 10 de ellas pertenecen a un accionista, es decir, el 10%. Posteriormente, la empresa decide lanzar un programa de recompra de acciones y adquirir en el mercado 5 títulos de su propia compañía, reduciendo así el número de acciones a 95. Por tanto, el poseedor de las 100 acciones pasa a tener un 10,53% del total.

5. CASO TELEFÓNICA

Sin duda una de las opciones para una empresa es invertir su dinero a largo plazo en alguna de las acciones fuertes del mercado que ofrezcan un buen dividendo, no necesariamente tiene que ser alguna de estas cinco mencionadas anteriormente.

Un caso muy mediático fue el de la compra del 9,9% del capital de Telefónica por parte de Saudi Telecom, convirtiéndose en ese momento, en el primer accionista de la empresa. El 5 de septiembre de 2023 se hizo pública la noticia de la compra por parte de STC de un 4,9% de las acciones de Telefónica y otro 5% a partir de diferentes instrumentos financieros que convertirá en acciones una vez el gobierno de autorización, puesto que la compañía se considera estratégica por ser proveedora del ministerio de defensa.

La compañía saudí ha dejado claro que no tiene intención de tener ningún tipo de control sobre Telefónica, simplemente se trata de una inversión atraída principalmente por el dividendo que ofrece la compañía y la solidez y años de experiencia de la misma.

El primer gran paquete de acciones se adquirió a un precio medio de 3,6887€, la operadora española ofrece un dividendo de 15 céntimos brutos semestrales. Por tanto, la rentabilidad anual por dividendos que obtendrá Saudi Telecom en este ejercicio es del 8,1%. Sin duda la estrategia de la empresa saudí es a largo plazo y va más allá de la cotización de la acción. El precio subirá y bajará marcado por la tendencia del mercado, pero mientras esto ocurre por el momento se embolsan algo más de un 8% anual en dividendos y tienen la convicción de que la compañía española tiene un compromiso con la retribución al accionista. Así lo demostró durante la época COVID, donde muchas empresas dejaron de dar dividendos por la bajada de ingresos que sufrieron.

Si bien es cierto este es un caso muy importante y Saudi Telecom es una empresa gigante pero la estrategia que ha seguido es extrapolable a cualquier empresa o particular, con más o menos capital para invertir.

6. ANÁLISIS Y EVOLUCIÓN DE LA BOLSA ESPAÑOLA POR SECTORES

El IBEX 35 es el principal índice bursátil español y lo componen las 35 empresas con mayor capitalización de España. Se creó en 1992 como resultado de la fusión de dos índices, el FLEX 35 y el MEFF 30 que hasta ese momento agrupaban las empresas más importantes de este país y semestralmente se revisan los componentes del índice para valorar entradas o salidas. El índice de referencia español es un termómetro de nuestra economía, cuando las cosas van bien se ha demostrado que puede revalorizarse muy rápidamente pero lo mismo pasa a la

inversa. Se recuerdan caídas históricas en momentos claves de la economía española y mundial y más adelante hablaremos de ello.

Por el momento quiero centrarme en el análisis estático por sectores del mercado continuo en general y la evolución que se ha producido desde principios de siglo. Distinguiamos 6 sectores clave en el mercado bursátil español y que han estado siempre presentes, estos son:

-Petróleo y energía:

Aquí observamos la evolución del sector del petróleo y la energía desde el año 2001, pero el análisis se va a realizar desde el 1 de enero de 2002, puesto que algunos sectores no disponen de datos anteriores.



2002: 791,25----- > 2024 (abril): 1.724,22 aumento del 117,9%.

El aumento de este sector ha sido importante, ayudado por el precio del petróleo y la llegada e implementación de energías como la solar. Las empresas claves de este sector son Enagás, Endesa, Iberdrola, Repsol, Naturgy, Solaria y Redeia Corporación.

-Industria y construcción



2002: 664,52----- > 2024 (abril): 1.677,80 aumento del 152,48%.

El sector de la construcción y las materias primas ha logrado recomponerse después del desplome del 2008 donde seguramente fue el sector más afectado a nivel español a causa de la burbuja inmobiliaria, pese a ese bache el aumento global ha sido superior al del petróleo y la energía. Las empresas más importantes son Acciona, Acerinox, ACS, ArcerolMital, Ferrovial, Fluidra y Sacyr.

Acciona, Acerinox, ACS, ArcerolMital, Ferrovial, Fluidra, Sacyr

-Bienes de consumo



2002: 799,79 ----- > 2024 (abril): 5983,63 aumento del 648,15%.

Este sector ha sido el que más ha crecido desde 2002 y se centra sobre todo en los productos farmacéuticos, actualmente además, están viviendo un momento realmente dulce dejando al margen la situación vivida con Grifols. También está dentro de este campo de actividad empresas de alimentación, textil y de más productos de consumo. Las empresas más importantes del índice son Grifols, Inditex, Rovi, Vidrala, Viscofan, Almirall y Faes Farma.

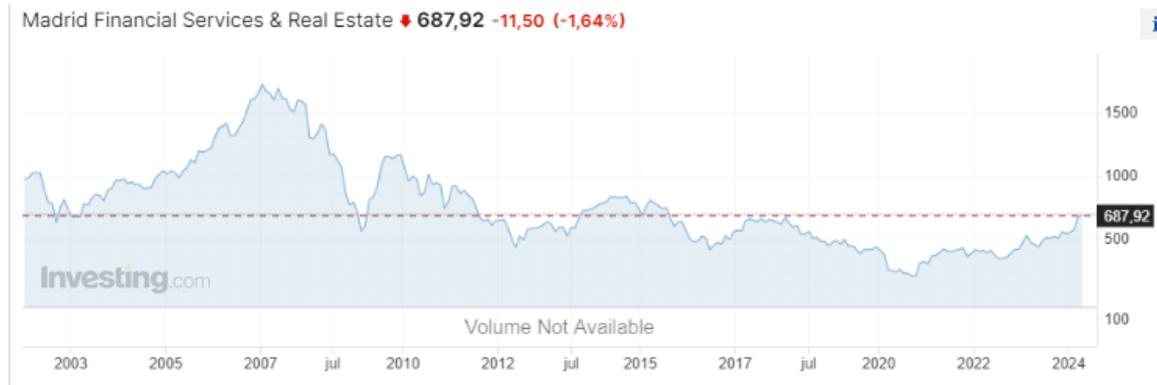
-Servicios de consumo



2002: 1024,64 ----- > 2024 (abril): 1056,05 aumento del 3,06%

El sector de servicios es uno de los sectores que más sufre las crisis o la reducción del poder adquisitivo de la población, ya que en períodos donde la gente se ve obligada a reducir el gasto lo primero que se suelen hacer es reducir al máximo los servicios. En este 2024 parece que se está empezando a recuperar y un factor clave para la continuación de la subida es la bajada de los tipos de interés que permitirá a las familias tener más dinero para gastar en servicios. Las empresas más importantes son Aena, IAG, Atresmedia, Meliá Hotels y Logista.

-Servicios financieros e inmobiliarios



2002: 976,02 ----- > 2024 (abril): 687,92 disminución del 29,52%.

Este ha sido el sector que más ha caído desde el inicio de siglo y está claramente marcado por los problemas estructurales que tiene la banca española. Todo el proceso de digitalización que se ha vivido en los últimos 15 años ha obligado a la banca a cambiar el estilo tradicional y ha tenido que cerrar una gran cantidad de oficinas desde 2008. En los próximos años veremos la evolución de un sector que necesita que sus beneficios no dependan principalmente del tipo de interés. En este índice también se incorporan empresas aseguradoras e inmobiliarias. Las empresas más importantes son Santander, Unicaja Banco, BBVA, Caixabank, Bankinter, Sabadell, Mapfre, Merlin propierties y Colonial.

-Tecnología y telecomunicaciones



2002: 938,59 ----- > 2024 (abril): 678,16 disminución del 27,75%.

Este sector ha sido también duramente castigado, prácticamente al nivel de los servicios financieros e inmobiliarios, con un descenso en la cotización escalonado a lo largo de los años. Las empresas más importantes son Amadeus, Telefónica, Indra y Cellnex Telecom.

7. TIPOS DE RIESGOS DE LAS ACCIONES

Como en cualquier inversión, el riesgo que asumes va en función de la rentabilidad que puedes obtener por ello y las acciones no son algo diferente. No es lo mismo invertir en una acción histórica del IBEX 35 que sabes que te va a dar cierta estabilidad, que en una empresa del mercado continuo que lleva varios años dando malos resultados. También es verdad que en el caso de la segunda empresa, si consigue revertir la situación, la rentabilidad será inmensamente superior a la empresa del IBEX. Sin embargo, todas las acciones comparten algunos riesgos y son los siguientes:

- Las acciones no tienen una rentabilidad conocida ni predecible.
- El comportamiento de la acción en el pasado no garantiza su evolución futura.
- La evolución de una acción depende, además de la propia compañía, de factores ajenos como la situación de la economía, la evolución de los mercados, de los tipos de interés, de la inflación...
- No tiene plazo de vencimiento, por lo que la inversión finaliza cuando la persona o empresa lo crea conveniente.

Desde luego la inversión en acciones tiene un riesgo mucho mayor que la renta fija, ya que por muy bien que vayan las cosas nunca sabes cuándo es el mejor momento para deshacer la posición y si mantienes pese a tener grandes beneficios, cualquier situación política, conflicto bélico o problema específico de la empresa puede desplomar la cotización de la acción, en definitiva muchas variables pueden afectar a tu inversión y no puedes controlarlas.

Un ejemplo claro y además muy reciente de cómo se puede torcer una acción de un día para otro es el de GRIFOLS, empresa farmacéutica catalana que cotiza en el IBEX 35 y que vio como su cotización cayó un 40% en cuestión de días. Esto se produjo por un informe de Gotham City, fondo buitre estadounidense, en el que aseguraba que las cuentas de GRIFOLS no eran ciertas y que la compañía en estos momentos valía 0€. Este fondo se caracteriza por destapar escándalos de empresas muy importantes y tiene una gran credibilidad en el mercado por los aciertos que ha tenido a lo largo de los años. Hoy 14 de abril, tres meses después de la publicación del informe y después de sesiones con una volatilidad extrema, la cotización de

GRIFOLS se sitúa en 8,574 muy lejos de los 14,22 euros por acción que cotizaba a principios de enero. A día de hoy este valor se ha convertido en meramente especulativo, donde los inversores buscan una rentabilidad a muy corto plazo y deshacerse de las acciones rápidamente ya que el futuro de la compañía en estos momentos sigue siendo incierto.

Otro caso realmente sonado en este país y que además tenía una interesante política de dividendos fue el de Banco Popular, un banco histórico que contaba con más de 90 años de historia y con la confianza de la gente. El declive del banco comenzó con el estallido de la burbuja inmobiliaria, puesto que centró su estrategia en ofrecer financiación a todo el mundo que la pidiese sin poner muchas trabas. Todo esto se tradujo en un aumento brutal de morosidad y la deuda que hicieron que el banco agonizase de una forma lenta pero firme.

Esta acción ofrecía buenos dividendos y llegó a ser uno de los bancos más solventes de Europa. ¿Por qué iba a ser esta, una mala inversión en junio de 2007? Pues lo era porque había un trasfondo que era insostenible y que llevaría a la entidad a la ruina.

Pero eso era complicado de ver en una época de euforia desmedida donde todo el país está contagiado de ella, por eso es importante conocer el trasfondo, si es posible, de la empresa donde vas a invertir. El valor de las acciones del Banco Popular pasó a ser prácticamente 0, y en junio de 2017 se realizó una subasta exprés en Bruselas donde el Banco Santander lo compró por la simbólica cantidad de 1€. Realmente el coste de la operación fue de 7.000 millones para saldar las deudas del banco.

Por tanto, queda claro que ninguna acción está exenta de riesgo por más histórica que sea o la buena política de dividendos que tenga.

III. COMPARACIÓN ENTRE RENTA FIJA Y RENTA VARIABLE

8. COMPARACIÓN ESTÁTICA BONOS E IBEX

Con tal de comprobar la hipótesis planteada al inicio del trabajo que dice:

- Sin contar con los dividendos distribuidos, el bono español a 5 años ha sido más rentable que el índice de referencia español en las últimas dos décadas.

He optado por realizar un análisis estático en cuatro períodos de 5 años entre los dos activos, iniciando el estudio en diciembre de 2003 y finalizando en diciembre 2023 para ver la evolución siempre en períodos cerrados y no a mitad de año. Se ha formulado de esta manera, porque los datos de rentabilidad que están disponibles sobre los bonos te ofrecen el rendimiento actualizado cada día a 5 años vista, y por tanto, no contempla la actualización de la rentabilidad de los bonos ya adquiridos. El IBEX 35, al ser un índice, tenemos todos los datos para hacer una comparación dinámica y ver rentabilidades mensuales o diarias, pero en este supuesto vamos a fijar el horizonte de la inversión en 5 años sin posibilidad de cambiar. Este podría ser un caso realista en el que se invierte a largo plazo de una forma pasiva y sin intención de vender los activos.

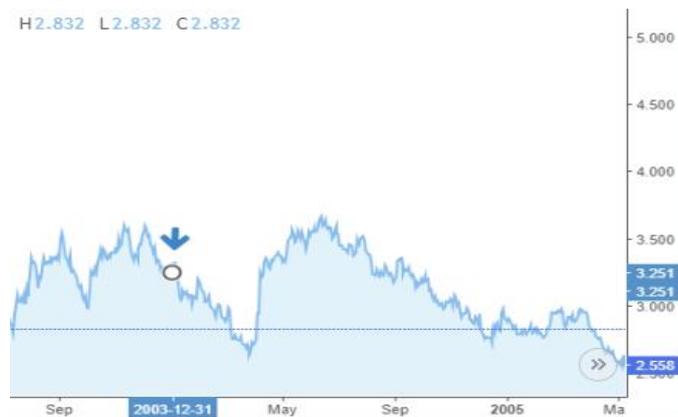
He decidido analizar el índice de referencia español para ver el comportamiento en general, ya que cada empresa es un mundo y al margen de las tendencias del mercado, tiene sus altibajos. Por eso creo que el IBEX nos proporciona una imagen más fiel de la evolución de las acciones españolas más allá de casos concretos.

A continuación empezamos con el análisis de los gráficos:

2003-2008



El primer período analizado es del 29 de diciembre de 2003 hasta el 29 de diciembre de 2008. Como podemos ver, en gran parte de los años estudiados se vivió un clima de euforia total llegando a máximos históricos del índice debido al crecimiento de España y el afianzamiento del euro en nuestra economía. Sin embargo, a finales del 2007 la bolsa empezó a dar fuertes síntomas de debilidad y los rumores de recesión se acabaron confirmando meses más tarde con la caída de Lehman Brothers, la debilidad de las cajas de ahorro y el estallido de la burbuja inmobiliaria. Pese a ello, el año 2008 cerró con un ligero repunte que lo situó en los 9.435,65 puntos básicos, un 19,13% más en comparación al cierre del año 2003.



A finales de diciembre de 2003 encontramos un bono español a 5 años que ofrecía una rentabilidad del 3,25% anual y los tipos de interés de la zona euro se situaban en un 2%. La rentabilidad del bono español era prácticamente la misma que la del bono alemán, por lo que el mercado valoraba muy bien a la economía española. Una vez transcurridos los 5 años la rentabilidad total obtenida por el inversor sería de un 16,25%, un 2,88% menos de lo que creció el IBEX en ese período.

2008-2013



El segundo bloque analizado abarca el grueso de la crisis económica vivida en este país donde el IBEX llegó a tocar los 6.000 puntos básicos, arrastrado sobre todo por bancos y constructoras. España estuvo a punto de ser rescatada por la Unión Europea, por suerte eso

no se llegó a producir y el mercado español respondió bien, situándose en los 9.832,51 puntos a 29 de diciembre de 2013. Este período fue realmente volátil e impredecible, aun así el índice de referencia español creció un 4,2% respecto a la cotización de 2008 dando importantes señales de mejoría.



A finales de 2008 pese a la gran crisis mundial en la que estábamos entrando la rentabilidad ofrecida por el bono español a 5 años era muy parecida a la del 2003, en este caso un 3,32% anual. También es cierto que meses antes había llegado a tocar el 5% y los tipos de interés el 4,25%, pero a partir de octubre empezó una fuerte desescalada que llevó a los tipos hasta el 1% en mayo de 2009 para tratar de incentivar la economía. Por tanto, la rentabilidad total de la inversión fue del 16,6%, muy por encima del 4,2% que ofrecieron las acciones españolas.

2013-2018



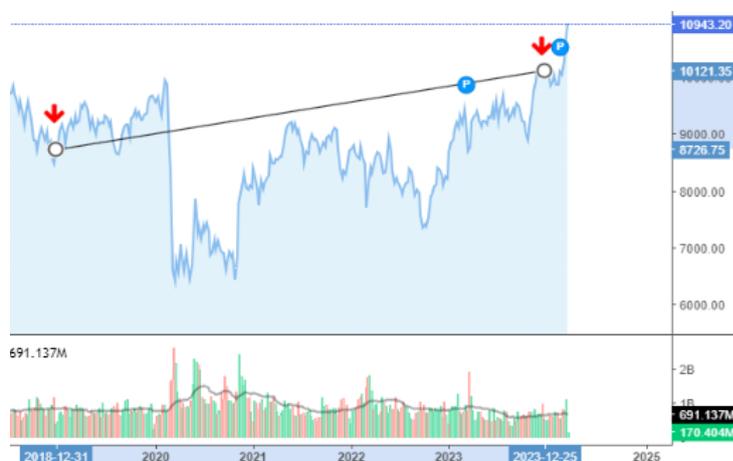
En gran parte del tercer período encontramos un mercado alcista con una España que vuelve a crecer y que ve el final de la crisis acercarse. Pese a ello, el mercado sufrió fuertes caídas motivado por noticias que no eran favorables para Europa como el *Brexit*. Este hecho supuso la mayor bajada, hasta ese momento, de la historia del índice con un 12,35% y principalmente afectó a las empresas con más negocio en el mercado británico. En el cómputo global las 35

empresas con mayor capitalización del país descendieron de media un 11,25% alcanzando los 8.726,75 puntos básicos.



En 2013, una vez superada la crisis de la deuda soberana donde España fue uno de los países más afectados perdiendo credibilidad frente a los inversores y alcanzando una rentabilidad del 7,6% por el bono a 5 años que hacía muchos años que no se veía, todo se calmó y España fue capaz de salir adelante. Con una situación un poco más relajada y unos tipos de interés prácticamente iguales al 0% la rentabilidad anual ofrecida fue del 2,72%. En total, un 13,6% al cómputo de los 5 años, nada que ver con el rendimiento negativo del mercado bursátil español.

2018-2023



Por último, tenemos el período más reciente compuesto entre el 2018 y 2023. Sin duda el suceso más destacable fue el COVID-19 que supuso la paralización del país entero y con ello su economía. Dos días antes de que el gobierno anunciara el estado de alarma, el IBEX bajó un 14,06% superando a la caída que se produjo con el *Brexit* y con Lehman Brothers. Este brutal desplome fue aprovechado por muchos inversores para adquirir participaciones a un

coste realmente bajo y con rentabilidades por dividendo muy superiores a las normales en las compañías que no lo suprimieron. El mercado se recuperó rápidamente una vez PFIZER encontró la vacuna al virus y ha continuado subiendo empujado por los beneficios récord por parte del sector bancario. Después de unos años realmente turbulentos el IBEX cerró en 10.121,35 puntos a fecha 25 de diciembre de 2023, obteniendo una subida del 15,98%.



A partir de 2016 se vivió una época donde la rentabilidad del bono español a 5 años no superaba en ninguno de los casos el 1% y durante un buen período de tiempo llegó a ser negativa. Los tipos se mantenían en el 0% y la economía estaba en crecimiento, la llegada del COVID-19 hizo que bajara la rentabilidad, más aún, alcanzando un nivel del -0,50%. Sin duda son unos niveles que costará que se vuelvan a repetir. En definitiva, a 31 de diciembre de 2018 el bono ofrecía una rentabilidad anual del 0,33% y de este modo la rentabilidad total ascendió a 1,65%. En este caso, un 14,33% inferior al rendimiento del IBEX, siendo este el único período donde ha sido más favorable la inversión en el mercado bursátil.



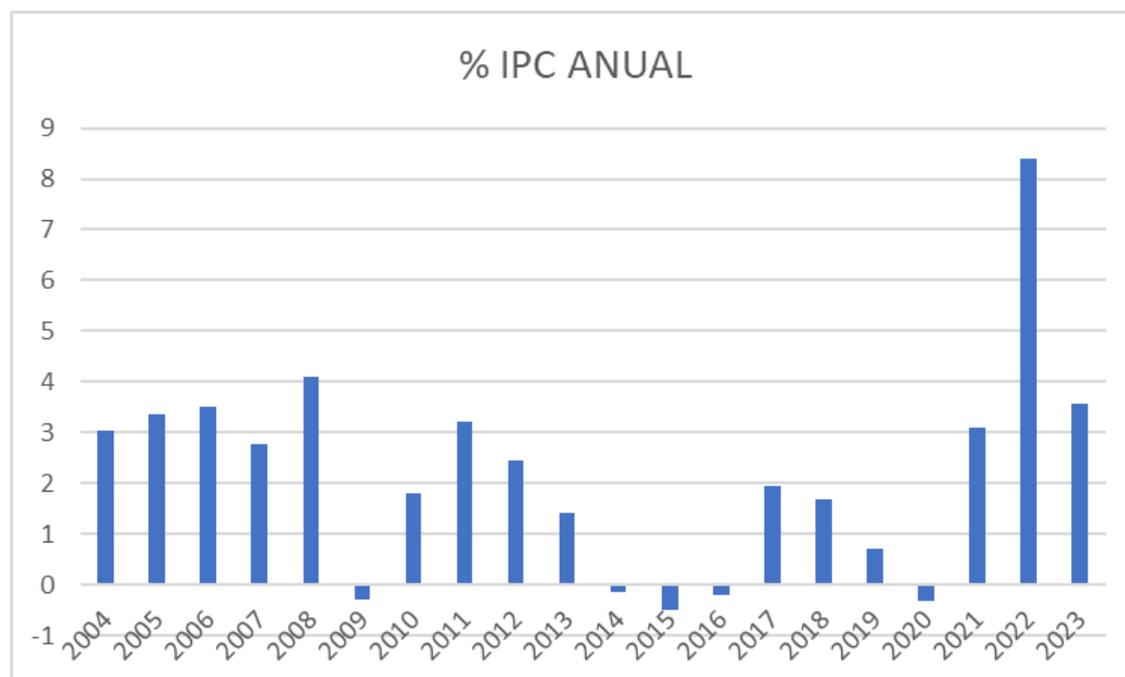
Aquí se pueden observar los tres grandes *shocks* que ha sufrido la bolsa española y que han sembrado el pánico entre los inversores, haciendo que las caídas se acentuaran más de lo que deberían.

Una vez analizadas las respectivas rentabilidades en períodos de 5 años, vamos a ver el resultado global de los 20 años:

-IBEX 35: 7.920,23 puntos básicos en 2003 frente a 10.121,35 en 2023, por lo que en los últimos 20 años el índice de referencia español ha crecido un 27,79%.

-Bono español a 5 años: Con una rentabilidad media anual del 2,41% ha ofrecido una rentabilidad total del 48,2%.

Ahora que ya conocemos las rentabilidades que nos han ofrecido los productos analizados en las últimas dos décadas debemos obtener la rentabilidad real, es decir, descontar la inflación.



Fuente: Elaboración propia. Datos extraídos del INE (Instituto Nacional de Estadística).

La inflación acumulada desde el 2004 hasta el 2023 es del 43,59% teniendo su pico más alto en 2022 (8,4%) con el conflicto armado de Rusia y demás tensiones políticas. En 2023 y 2024 se está reduciendo notablemente gracias a la restrictiva política monetaria del banco central europeo.

Teniendo en cuenta estos datos ya vemos que la única inversión que ha supuesto una rentabilidad real desde diciembre de 2003 son los bonos del estado a 5 años, con una diferencia media anual del 0,23% respecto a la inflación y por ende un 4,60% en el global.

En el caso del IBEX 35, la diferencia a lo largo de este período es de -15,80%. Esto deja claro la gran volatilidad que tiene el mercado bursátil y lo sensible que es frente a conflictos políticos, tipos de interés o cualquier situación económica que se salga fuera de lo normal. Por eso hay que poner en valor las acciones que dan cierta estabilidad dentro de un mundo tan volátil y esas son las que ofrecen dividendos.

8.1. COMPARACIÓN ESTÁTICA BONOS E IBEX CON DIVIDENDOS

Una vez hemos visto que únicamente fijándonos en la cotización de los últimos 20 años, invertir en las 35 empresas con mayor capitalización de España no ha sido rentable en términos reales. Vamos a hacer el mismo estudio añadiendo la rentabilidad por dividendo que ha ofrecido de media el índice, para comprobar así la hipótesis sobre el efecto diferencial que tienen los dividendos en bolsa y que estaba relacionada con la anterior.

AÑO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
RENTABILIDAD POR DIVIDENDO	2,96	2,79	2,66	3,10	6,60	4,70	5,12	5,20	6,40	5,25
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

AÑO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
RENTABILIDAD POR DIVIDENDO	6,25	4,47	3,99	3,96	4,53	4,17	3,03	2,92	3,97	4,0
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

Fuente: Bloomberg

En los 20 años en los que hemos centrado nuestro estudio, el IBEX ha otorgado una rentabilidad media del 4,3% anual y que supone una rentabilidad acumulada del 86,07%. Este dato triplica a la rentabilidad obtenida únicamente por la variación en la cotización y pone de manifiesto la importancia de posicionarse en valores con un dividendo atractivo si la estrategia es posicionarse a largo plazo. Por tanto, el rendimiento obtenido, contando dividendos, desde diciembre de 2003 hasta diciembre de 2023 por el índice español es del 113,86% y en términos reales un 70,27%.

Analizando un poco más en profundidad la rentabilidad obtenida en distintos períodos, podemos ver que la rentabilidad por dividendo se disparó a partir de la crisis de 2008 coincidiendo, obviamente, con la bajada de las cotizaciones. Las compañías cotizadas buscaron por aquel entonces atraer al accionista mediante los dividendos ya que en muchos casos la cotización estaba en caída libre. Muchas empresas utilizaron el método del *scrip dividend* que consiste en otorgar al accionista unos derechos que cotizan durante unos días y el poseedor puede venderlos a la entidad al precio que se había comprometido, venderlos a precio de mercado o quedárselos y que ese importe se convierta en acciones. Este método realmente es una ampliación de capital con cargo a reservas y se lleva a cabo en épocas de

crisis o cuando la empresa tiene problemas de liquidez, en la pandemia fue muy utilizado también.

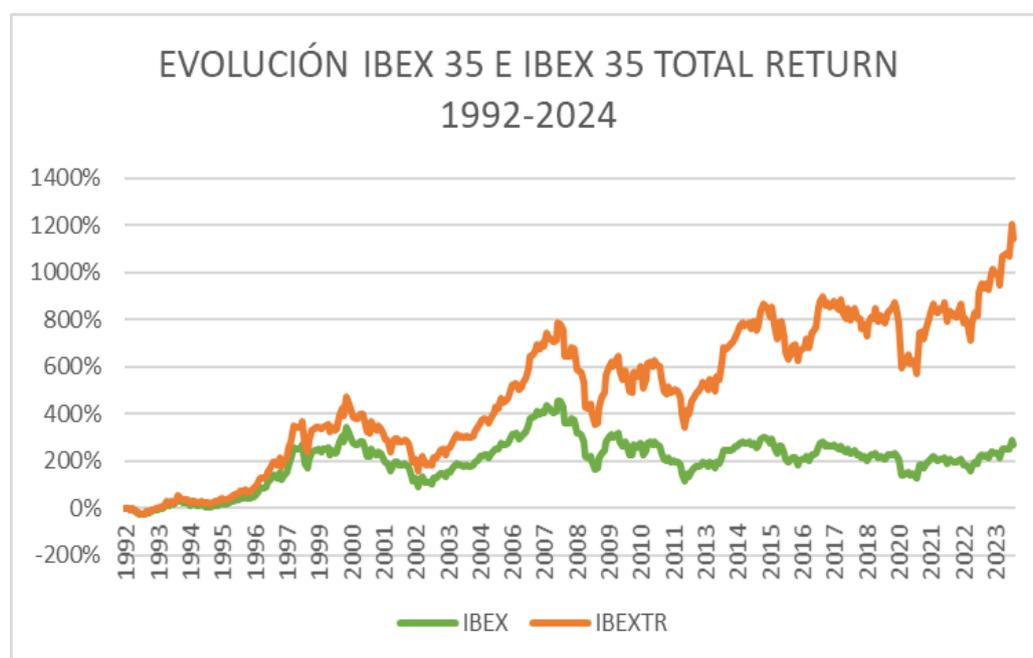
En 2020 y 2021 la rentabilidad baja notablemente, ya que debido al tremendo impacto de la pandemia en nuestra economía muchas empresas se vieron obligadas a dejar de repartir dividendos temporalmente, incluso el Banco Central Europeo vetó a los bancos a repartir dividendos en el año 2020 por miedo a problemas de solvencia.

Sin embargo, muchas empresas que sí repartieron dividendos ofrecieron rentabilidades por dividendo realmente altas. Un ejemplo de ello es Repsol, la petrolera retribuyó al accionista en 2020 con un dividendo de 0,91€ misma cantidad que el año anterior y que situó la rentabilidad del mismo en más de un 11%.

8.2. IBEX 35 VS IBEXTR

Dada la importancia que tienen los dividendos en el mercado bursátil español, se creó un índice que añade a la cotización del IBEX los rendimientos obtenidos por los dividendos a lo largo de los años, contando con su reinversión constante. Este índice se llama *IBEX Total Return* (IBEXTR) y a día de hoy 3 de abril de 2024 (10 am) cotiza en 36.941,10 frente a los 10.990,50 del IBEX 35.

Aquí abajo tenemos un gráfico elaborado a finales de 2020 que compara la rentabilidad de los dos índices desde la creación del IBEX en enero de 1992.



Fuente: Elaboración propia. Datos: Investing.

Como he comentado antes y se puede apreciar en el gráfico los dos índices evolucionan de una forma más o menos pareja hasta el inicio de la crisis del 2008 donde IBEXTR empieza a distanciarse gracias al aumento de dividendos, a este índice no le afecta si el dividendo es en efectivo o en el método *scrip dividend*, dado que en todos los casos reinvierte el importe recibido en compra de acciones.

Durante los años posteriores a la pandemia, la diferencia se ha ido incrementando y en abril de 2024 la rentabilidad para el IBEX desde su creación es en torno al 269% frente al más del 1.140% del IBEXTR.

Como curiosidad, el DAX-30, índice de referencia alemán, es el único de entre los principales índices bursátiles del mundo que por sí mismo incorpora el *total return*. Este hecho hace que por norma general el DAX suba más que los demás índices europeos.

8.3. EVOLUCIÓN DE LA RENTABILIDAD POR DIVIDENDO EN ESPAÑA, EUROPA Y EE. UU

La rentabilidad por dividendo de la bolsa española se ha convertido en un elemento diferencial respecto a los principales índices del mundo. En las dos gráficas que aparecen a continuación se demuestra el poder de la retribución al accionista en el mercado bursátil español.

Evolución de la rentabilidad por dividendo del Ibx 35 y el EuroStoxx 50 en 10 años

Datos en porcentaje

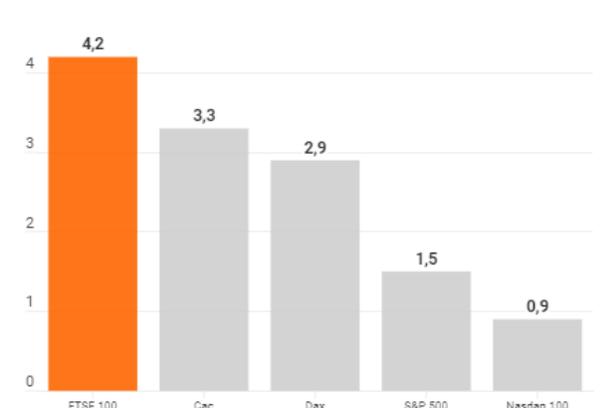


Fuente: Bloomberg.

elEconomista.es

Rentabilidad por dividendo para 2024 de otros principales índices

Datos en porcentaje



Fuente: Bloomberg.

elEconomista.es

En el gráfico de la izquierda se compara la rentabilidad de los dividendos ofrecidos por el IBEX y el EUROSTOXX 50 desde 2014 hasta 2024 y vemos como en todos los años el índice español es superior, contando que además en el EUROSTOXX 50 (50 empresas con mayor

capitalización de Europa) están varias empresas españolas que ofrecen una buena retribución y hacen subir la media.

En 2024, según las estimaciones y los dividendos ya repartidos, la rentabilidad de los mismos se situará en torno al 5%. Esto sitúa al IBEX 35, un año más, a la cabeza en este apartado. El que más se le acerca es el índice británico con un 4,2% y el más alejado a nivel europeo es el alemán. Sorprende la inmensa diferencia que hay con los índices norteamericanos, pero siempre ha sido así. Históricamente el accionista norteamericano busca la rentabilidad mediante la especulación y no le importa si una empresa reparte o no dividendos mientras su cotización tenga buenas perspectivas a futuro.

9. VOLUMEN EFECTIVO NEGOCIADO RENTA FIJA Y RENTA VARIABLE

Otro aspecto muy importante a destacar es el volumen efectivo negociado y su evolución en distintas etapas, principalmente en épocas de crisis. Personalmente, como inversor, siempre me he preguntado hacia dónde se mueve el dinero en los momentos malos de la economía española y en qué confían los grandes, y no tan grandes, inversores. Es por eso que al inicio del trabajo planteo la siguiente hipótesis:

- En tiempos de crisis se invierte más en deuda pública que en acciones.

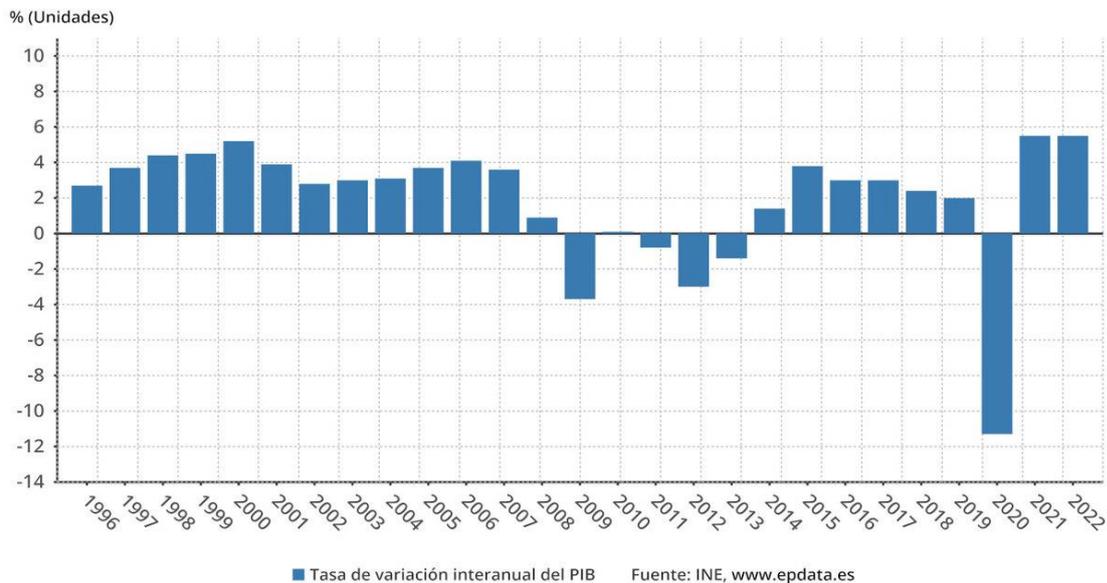
Esta afirmación fue formulada sin tener un fundamento que la sustentara más allá de una creencia propia sustentada en que al ser la bolsa el activo más castigado y volátil, los inversores pierden un poco la confianza en ella.

El método empleado para la verificación de esta hipótesis se basa en la comparación del volumen negociado en efectivo en la deuda pública española, el mercado continuo nacional y he querido añadir también la renta fija privada al estudio pese a no ser mencionada en la afirmación, de esta manera se engloban los principales movimientos que suele hacer un inversor común.

He escogido el volumen efectivo negociado como elemento principal de la comparación, porque considero que es la mejor forma de valorar dónde entra más dinero y el porcentaje de variación de un año a otro. Con el fin de obtener los datos más fiables posibles, he extraído toda la información de la página web de Bolsas y Mercados Españoles (BME) dado que es el operador de todos los mercados de valores y sistemas financieros del país.

El siguiente paso es elegir los períodos de estudio y como he comentado antes nos focalizaremos en años de recesión económica, así que vamos a observar la evolución del PIB español en los últimos años.

Evolución del PIB de España



En el gráfico se observan dos etapas en las que descendió el producto interior bruto. La primera de ellas estaría compuesta entre los años 2009-2013, con una mínima recuperación en 2010, y la más reciente se compone únicamente del año 2020, pero creo conveniente analizarla debido a la magnitud de la caída.

En primera instancia, voy a comentar los datos públicos que ofrece la BME sobre el primer período a analizar.

VOLUMEN NEGOCIADO DE DEUDA PÚBLICA EN LAS PLATAFORMAS ELECTRÓNICAS DE BME - Millones de euros				
TRADING VOLUME ON PUBLIC DEBT IN BME's ELECTRONIC TRADING PLATFORMS - Euros, in millions				
	SENAF	SEND	TOTAL	Var. %
2008	82.275	0	82.275	0,00%
2009	141.689	0	141.689	72,21%
2010	239.023	0	239.023	68,70%
2011	82.768	0	82.768	-65,37%
2012	40.171	0	40.171	-51,47%
2013	66.835	163	66.998	66,78%

En cuanto a la deuda pública, el BME tiene dos plataformas electrónicas mediante las cuales se puede operar, la primera es SENAF que actualmente está reconocido como un sistema multilateral de negociación y que se fundó en 1999. Por otro lado, tenemos la plataforma SEND (Sistema Electrónico de Negociación de Deuda) que actúa tanto en renta fija pública y privada y fue creada en 2010 a través del mercado AIAF (Asociación Intermediaria de Activos Financieros). Sin embargo, como se puede apreciar, no hubo operaciones hasta 2013.

En términos de volumen negociado en estas plataformas, vemos como en los años 2009 y 2010 hubo un repunte muy importante en la negociación de estos valores seguramente provocado por el mal desempeño de la bolsa española y la incertidumbre económica que vivía el país. No obstante, en los años 2011 y 2012 la negociación de deuda pública cayó en picado debido a la crisis de deuda soberana que asomaba en buena parte de Europa. En esos momentos pese a ofrecer rentabilidades de hasta el 7% en bonos español a 5 años los inversores eran muy cuidadosos, puesto que se temían un posible rescate por parte de la Unión Europea. En 2013, las aguas se tranquilizaron recuperando un poco del terreno perdido gracias al compromiso del Banco Central Europeo con todos los países de la unión.

En segundo lugar, vamos a analizar el comportamiento de la bolsa nacional en cuanto a volumen negociado. Este estudio se ha hecho con base en la recopilación de datos del SIBE (Sistema de Interconexión Bursátil Español).

VOLUMEN NEGOCIADO EN ACCIONES EN EL MERCADO ELECTRÓNICO (SIBE)		
EQUITY TRADING, ELECTRONIC ORDER BOOK		
	Efectivo (Mill. Euros)	Var. %
	Turnover Value (Euros, in Millions)	Turnover Value (Euros, in Millions)
2007	1.665.873	0,00%
2008	1.243.168	-25,37%
2009	897.158	-27,83%
2010	1.040.703	16,00%
2011	925.000	-11,12%
2012	698.250	-24,51%
2013	703.669	0,78%

En este caso, vemos que ha habido un descenso prácticamente en todos los períodos, exceptuando el 2010 y una mínima subida inferior al 1% en 2013. Creo que es clave ver el comportamiento del 2009, ya que la bajada de casi el 30% en el primer año de descenso del PIB, va en relación con el auge de la negociación en deuda pública. También es cierto que en el 2010 recupera la franja de los 1.000.000 millones negociados, que va un poco acorde a la recuperación del PIB ese mismo año y que he mencionado anteriormente. En 2011 y 2012 la tendencia es negativa por los mismos elementos que he comentado en el punto de la deuda pública y que desincentivan la inversión. He añadido también los datos del 2007 al análisis de la bolsa, ya que ese se batieron los máximos históricos en cuanto a volumen de negociación y cotización en el IBEX 35. Durante estos últimos 17 años, no estamos ni cerca de llegar a los datos registrados en 2007.

El último elemento de esta comparación, es la renta fija privada. Los datos también son extraídos de la plataforma SEND y, por tanto, de la AIAF.

NEGOCIACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RENTA FIJA PRIVADA EN LA PLATAFORMA ELECTRÓNICA SEND - Millones de euros y número de operaciones			
TRADING VOLUME IN CORPORATE BONDS In euro million and number of trades			
	Volumen efectivo	Operaciones	Var. %
	Trading volume	Trades	Trading volume
2008	2.401.000	807.800	0,00%
2009	3.692.000	917.322	53,77%
2010	3.658.403	619.781	-0,91%
2011	5.445.167	648.427	48,84%
2012	2.565.218	1.288.615	-52,89%
2013	1.285.431	894.286	-49,89%

El comportamiento del volumen negociado en la deuda corporativa o privada es un poco más aleatorio que los demás instrumentos financieros, dado que no sigue un patrón claro con referencia a los principales indicadores económicos, sino que se basa en la confianza en una las empresas más allá de la situación del país. En un primer momento, podríamos pensar que el comportamiento debería ser similar a la deuda pública, pero los años 2011 y 2013 queda claro que no. Vemos como al principio aumenta el volumen significativamente pero a medida que empeora la situación económica el inversor confía menos en las empresas.

Sin lugar a duda, el auge de la renta fija privada en este país transcurrió durante los años mencionados. Las empresas empezaron a emitir mucha deuda debido a la dificultad de obtener financiación mediante el sistema bancario, que fue uno de los más afectados por esta crisis.

Una vez analizado el primer período vamos a ver hacia donde se movilizó el dinero en 2020. Me parece muy interesante realizar el análisis sobre este año, ya que fue una crisis económica provocada por un factor externo a las economías e hizo que mucha gente pudiera seguir trabajando y tuviese una capacidad de ahorro que en circunstancias normales hubiera provocado un aumento de la inversión, vamos a ver si realmente fue así. (ESCRIBIR MEJOR)

VOLUMEN NEGOCIADO DE DEUDA PÚBLICA EN LAS PLATAFORMAS ELECTRÓNICAS DE BME - Millones de euros				
TRADING VOLUME ON PUBLIC DEBT IN BME's ELECTRONIC TRADING PLATFORMS - Euros, in millions				
	SENAF	SEND	TOTAL	Var. %
2019	160.657	173.035	333.692	0,00%
2020	129.579	149.604	279.183	-16,34%
2021	184.017	49.634	233.651	-16,31%
2022	96.316	18.133	114.449	-51,02%
2023	161.988	21.781	183.769	60,57%

Como podemos observar en el año 2020 disminuyó un 16,34% la negociación de deuda pública, pero esta se encontraba en unas situaciones especiales y pocas veces vista. La rentabilidad del bono a 5 años estaba en niveles negativos en esos momentos, todo ello acompañado de unos tipos de interés al 0%.

VOLUMEN NEGOCIADO EN ACCIONES EN EL MERCADO ELECTRÓNICO (SIBE)		
EQUITY TRADING, ELECTRONIC ORDER BOOK		
	Efectivo (Mill. Euros)	Var. %
	Turnover Value (Euros, in Millions)	Turnover Value (Euros, in Millions)
2019	469.635	0,00%
2020	429.359	-8,58%
2021	378.144	-11,93%
2022	362.122	-4,24%
2023	301.249	-16,81%

En la bolsa española la caída solamente fue del 8,58%, prácticamente la mitad de la que se produjo en el mercado de deuda pública. Este hecho se puede deber a la gran oportunidad de inversión que se presentó en todas las bolsas del mundo, con el desplome de acciones de empresas muy grandes e importantes que cotizaban a unos niveles jamás vistos y que hizo que mucha gente invirtiera, reduciendo así la caída de volumen.

NEGOCIACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RENTA FIJA PRIVADA EN LA PLATAFORMA ELECTRÓNICA SEND - Millones de euros y número de operaciones			
TRADING VOLUME IN CORPORATE BONDS IN ELECTRONIC PLATFORM SEND - In euro million and number of trades			
	Volumen efectivo	Operaciones	Var. %
	Trading volume	Trades	
2019	318,00	13.978	0,00%
2020	164,00	7.955	-37,28%
2021	166,56	8.621	0,08%
2022	95,35	6.020	-42,28%
2023	91,95	6.139	-3,92%

Para finalizar, vemos como la renta fija privada cayó fuertemente hasta niveles de casi el 40% y se sitúa en valores extremadamente lejanos a los de la primera etapa estudiada. Poco a poco va perdiendo peso en el mercado secundario y seguramente lo continuará haciendo.

En resumen, he podido verificar que en la primera etapa de crisis estudiada el dinero se movió de las acciones hacia la deuda pública y también privada, aunque en menor medida. Sin embargo, la excepcionalidad de lo acontecido en 2020 provocó el pánico entre los inversores e hizo que disminuyera la negociación de todos los activos mencionados. De este modo, al no ser un período de crisis común y probablemente no volvamos a vivir una situación parecida no puedo dar el mismo peso a la variación del año 2020 y las del primer período analizado para la verificación de la hipótesis.

Por ende, centrándonos un poco más en los datos proporcionados por la primera etapa, la hipótesis planteada queda validada, pero con algunos matices. Es decir, los inversores sí que invierten más en deuda pública cuando empieza una crisis pero si la situación pasa de ser muy mala a ser crítica, la confianza en el estado desvanece y esto es lo que ocurrió en los años 2011, 2012 y 2020.

10. CORRELACIÓN ENTRE BONOS Y BOLSA

Cuando comparamos renta fija y renta variable, lo primero que pensamos es que existe una correlación negativa entre los dos activos, es decir, cuando la rentabilidad de una aumenta la otra disminuye. Este hecho ha favorecido a los inversores que diversifican, ya que han podido reducir los riesgos de sus carteras y limitar las pérdidas en periodos de crisis. Pero esto no siempre ha sido así, según un estudio de la CFA Institute, durante el siglo pasado hubo muchos más periodos con correlación positiva que negativa y elaboraron el siguiente gráfico que lo pone de manifiesto.

5-year rolling equity-bond correlation



Fuente: CFA institute, Datastream Refinitiv and Schroders

El gráfico está hecho basándose en el rendimiento de los bonos y la bolsa estadounidense, sin embargo, considero que es extrapolable a Europa también. Pese a lo acontecido en el siglo XX, desde el año 2000 la correlación se ha mantenido siempre negativa aunque haya tenido periodos más cercanos a cero. Se puede apreciar como la correlación se acerca más a cero en los momentos más convulsos de la economía y esta será más negativa cuando exista una estabilidad general.

11. COMBINACIÓN DE CARTERAS

Después de ver como se han comportado los dos activos de inversión más importantes del país en las distintas etapas de los últimos 20 años. He optado por crear carteras de inversión combinando renta fija y renta variable nacional, poniendo distintas rentabilidades objetivo. De este modo se diversifica la inversión y estás un poco menos expuesto a los diferentes riesgos del mercado.

Ya que comparar estas dos inversiones, una vez has invertido, es sumamente complicado porque en el caso de los bonos o las letras del tesoro conoces de antemano el interés del cupón y la rentabilidad final de la inversión, pero no sabes la evolución en el mercado secundario si quieres deshacerte del título. Por eso he decidido combinar el IBEX 35 con dos ETF de deuda pública española.

Un ETF (*Exchange Traded Funds*) es básicamente un fondo de inversión que cotiza en bolsa y replica el comportamiento de un índice ya creado, por tanto, estamos hablando de una inversión de gestión pasiva. La diferencia de este activo con un fondo indexado, es que el ETF actúa en el mercado como una acción y puede ser comprada o vendida mientras la bolsa esté abierta. El fondo indexado deberá esperar al cierre del mercado para operar.

Un dato importante para la valoración de estos activos es que los ETF de renta fija distribuye dividendos anualmente, sustituyendo a lo que sería el cobro del cupón.

Para la comparación con el IBEX 35 he escogido un ETF que replica el comportamiento del índice de la plataforma de pago Bloomberg, llamado "Bloomberg Treasury Spain Bonds" este índice valora toda la deuda pública española sin importar el vencimiento de la misma y nos da una perspectiva global del rendimiento de la deuda. Por otro lado, he escogido un ETF más específico, que replica el comportamiento de un índice formado exclusivamente por bonos españoles con vencimiento a 5 años, estos datos han sido extraídos de la web LSEG (antiguo Refinitiv).

Una vez escogidos los productos de inversión, he establecido el período a analizar y este está compuesto por todos los meses entre julio de 2012 y abril de 2024. Las fechas han sido elegidas por el mero hecho de no disponer de datos de todos los productos más allá de ambos períodos.

La metodología a seguir para la correcta composición de las distintas carteras de inversión es la siguiente:

En primer lugar, como es lógico, se desglosa mensualmente la cotización de los 3 activos desde julio de 2012 a abril de 2024 y se calcula el porcentaje de variación de un mes a otro para así obtener la rentabilidad media histórica mensual del período estudiado. En el caso de los ETF de deuda pública global y de bonos a 5 años, la rentabilidad mensual histórica ha sido del 0,17% y 0,27% respectivamente, frente al 0,48% ofrecido por el IBEX 35.

El siguiente paso a seguir es el cálculo de las correlaciones entre los distintos instrumentos de inversión. Como he comentado anteriormente la correlación entre renta variable y renta fija es negativa a día de hoy, cuando uno sube la rentabilidad el otro baja y a la inversa. Una vez tenemos esto claro, debemos entender que en la comparación de estos ETF con el IBEX no va

a ser así, va a tener una correlación positiva. Esta situación se produce porque los índices de referencia de la deuda pública tienen un análisis dinámico y no estático como la rentabilidad que nos ofrece la web de *Investing*. Esto quiere decir que el índice cuenta con que ha adquirido los bonos con antelación y por ende, actualiza el precio del bono y la rentabilidad que ofrece, cada día. Es decir, una vez adquieres letras, bonos u obligaciones la rentabilidad de la inversión aumentará cuando descienda la rentabilidad de la nueva deuda emitida, ya que si vendes tus títulos en el mercado secundario lo podrás hacer a un precio mayor.

Es por eso que la correlación entre renta fija y renta variable es actualmente negativa, pero una vez has adquirido deuda pública la correlación se vuelve positiva dado que si sube el IBEX con fuerza significa que está disminuyendo la rentabilidad de la deuda y de este modo se está revalorizando el precio del título adquirido con anterioridad. Sin embargo, la correlación no es excesivamente positiva y es totalmente válida para la creación de carteras diversificadas.

Los datos obtenidos nos dicen que la correlación entre los bonos a 5 años y el principal índice bursátil español es de casi un 32%. Siendo bastante más alta, con un 47%, en la primera etapa del período estudiado (2012-2018) y rebajándose hasta el 21% en la segunda etapa (2018-2024). Un poco menor es la correlación entre la deuda pública a nivel global y el IBEX, situándose en torno al 28%.

La última correlación que faltaba por ver era la compuesta entre los dos activos de renta fija, y como no podía ser de otra manera, esta ha sido del 90% con un máximo de 94% en la segunda etapa.

El último dato que se necesita para la elaboración de la cartera de inversión es la volatilidad de los tres activos, que es lo que marcará el riesgo de la inversión. El cálculo se ha hecho a través de la desviación típica mensual de los tres activos, proporcionando unos resultados de dispersión frente a la media del 1,12% en los bonos a 5 años, 1,70% en la deuda global y 5,21% en el IBEX 35.

Con esta información ya se puede establecer la combinación de carteras con mínima volatilidad, con el objetivo final de crear la frontera eficiente entre deuda pública y variable a nivel nacional.

El sistema utilizado para conseguir los resultados mencionados es el Modelo de Markowitz. Este modelo es una herramienta de gestión de carteras de inversión que se basa en la maximización de rentabilidad con el mínimo riesgo, para ello se crea una cartera diversificada en varias clases de activos. La teoría cuenta con 3 etapas:

1.- Determinación de los activos de inversión. Se analizan los diferentes instrumentos de inversión y se escogen los que tengan una baja correlación entre sí.

2.- Determinación de la frontera eficiente. La frontera eficiente sugiere que existe un equilibrio óptimo entre riesgo y rentabilidad y estará compuesta por los diferentes riesgos que quiere asumir el inversor desde los más aversos a los menos, cuanto más riesgo se asuma más rentabilidad esperada.

3.- Cartera óptima. La cartera óptima es aquella que proporciona la mayor utilidad posible.

Para el buen funcionamiento del modelo he anualizado tanto las volatilidades como las rentabilidades mensuales históricas, debido a que la rentabilidad esperada es anual.

Una vez puestos todos los datos en la tabla, he visto que el ETF de deuda pública a nivel global es peor que el de bonos a 5 años en términos de rentabilidad y volatilidad y, por tanto, no va a aparecer en la combinación de los activos. Es una pena no poder crear carteras con los tres activos pero si soy coherente con el análisis, tengo que dejarla a un lado y centrarme en las otras dos. No se ha barajado la opción de buscar otro ETF o índice de deuda pública debido a la escasez de estos productos que existe en el mercado nacional.

De este modo las diferentes carteras estarán compuestas únicamente por IBEX 35 y el ETF de bonos a 5 años, teniendo una rentabilidad mínima del 3,24% y máxima del 5,76%. Entre estos dos porcentajes he creado 7 carteras combinadas adecuadas a los diferentes perfiles del inversor. Cabe destacar que la rentabilidad mínima está holgadamente por encima de la inflación media de los últimos 20 años que es del 2,18% y en consecuencia la inversión también sería positiva en términos reales.

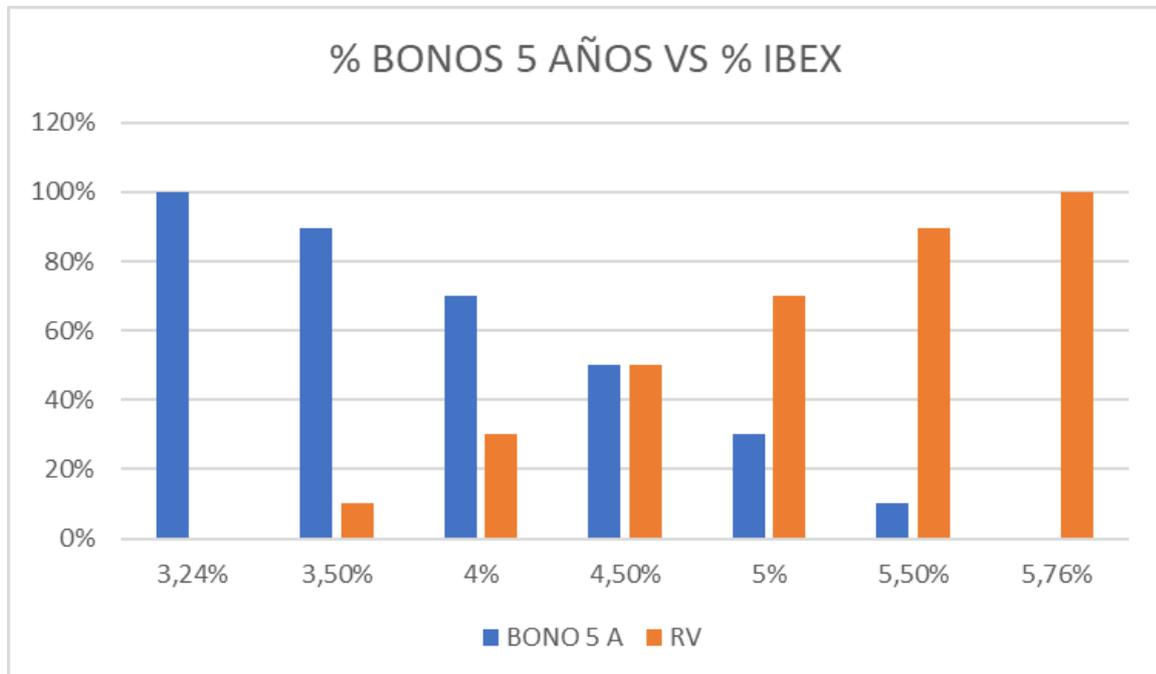
He dividido las 7 carteras en tres grandes bloques según el riesgo que se asume en cada inversión. El primer bloque está destinado a los inversores más conservadores y aversos al riesgo, y se compone de dos carteras. La primera, como he mencionado anteriormente, tiene la rentabilidad mínima esperada del 3,24% acompañada también de la menor volatilidad que vamos a encontrar en el modelo, del 3,86%, debido a que el 100% de los recursos se destinan al ETF de bonos a 5 años. La segunda opción más conservadora ya empieza a destinar un pequeño porcentaje a la renta variable, en torno al 10%, con una volatilidad y rentabilidad esperada del 4,423% y 3,5% respectivamente.

El segundo bloque lo he catalogado como moderado, ya que empieza a dar más importancia a las acciones pero sin rebasar el 50% de la aportación total. Las dos carteras que componen este bloque tienen una rentabilidad esperada del 4% y 4,5% con una volatilidad creciente del 6,80% y 9,806% respectivamente.

El último bloque ha sido denominado como agresivo, ya que el porcentaje de la inversión que se destina al IBEX es superior al 69% y va aumentando paulatinamente hasta destinar el 100%.

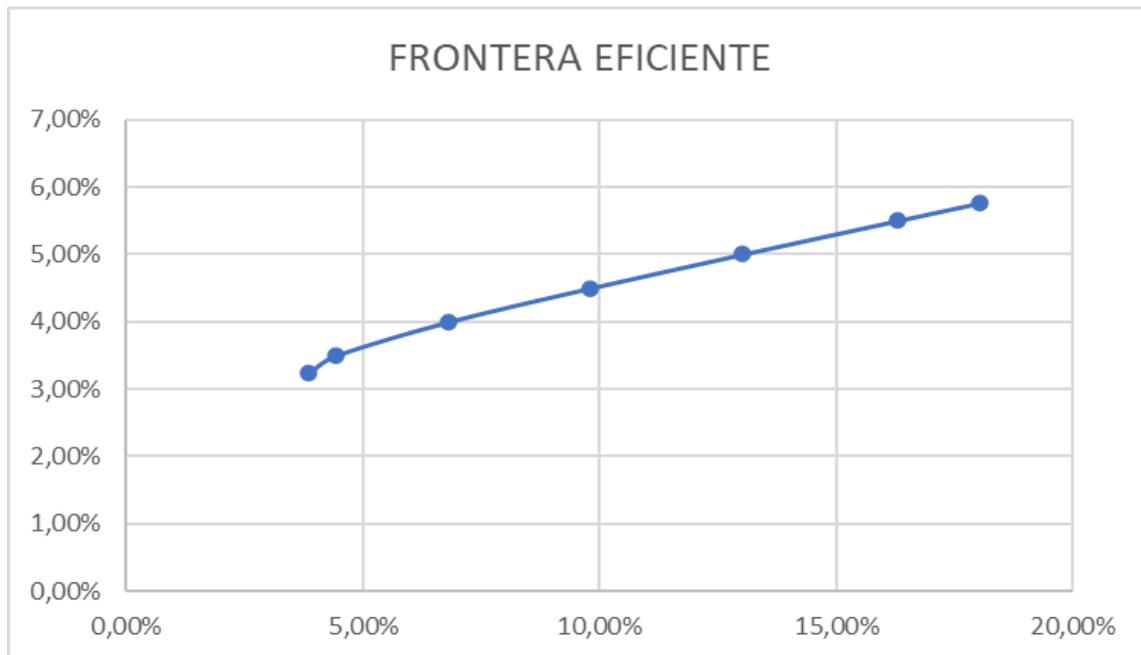
Estas carteras son las más rentables y a la vez las más volátiles, y por tanto, comportan un mayor riesgo en todos los sentidos. Las rentabilidades esperadas las situamos en 5%, 5,5% y 5,76%, con una volatilidad del 13,013%, 16,303% y 18,032%.

Para tener una imagen más visual de la aportación de cada activo según la rentabilidad esperada, he creado la siguiente gráfica:



Como se puede apreciar, la gráfica es totalmente simétrica y empieza con la aportación total de la renta fija hasta situarse en el 100% de aportación de la renta variable. El punto donde se encuentran los dos activos es en 4,50%, destinando la misma cantidad de recursos para cada tipo de inversión.

A partir de estos datos y los de volatilidad, he formado la frontera eficiente que se compone por todas las carteras analizadas.



En el eje de ordenadas (y) encontramos la rentabilidad esperada de cada cartera y en el de abscisas (x) la volatilidad. El primer punto marca la mínima volatilidad y el último punto la máxima. Pueden existir combinaciones diferentes a las que marcan la frontera eficiente, pero estas son las que maximizan la rentabilidad y a la vez minimizan el riesgo.

En resumen, el modelo de Markowitz nos da las pautas a seguir para una estrategia de inversión más segura y diversificada, pero todo depende del grado de riesgo que el inversor quiera asumir. Desde mi punto de vista, sin entrar a valorar qué opción considero mejor, ya que eso es algo totalmente subjetivo, puedo afirmar que las mejores opciones son las compuestas entre una rentabilidad del 3,5% y el 5,5%. Esto es así porque en todas esas carteras hay una diversificación y eso debe ser la base de toda inversión, dado que nos ayudará a minimizar pérdidas en caso de que alguno de los activos no evolucione según lo esperado. Apostar todo a una carta no es una opción razonable y hay muchos ejemplos que lo demuestran.

12. CONCLUSIONES

A través de las diferentes hipótesis planteadas al principio del trabajo, he podido obtener diversas conclusiones que voy a ir exponiendo.

Con todos los datos recopilados, únicamente he podido refutar por completo una de las cuatro hipótesis. El petróleo y la energía no han sido el sector que más ha crecido en el mercado bursátil español, quedándose muy atrás de los bienes de consumo y poniendo de manifiesto como han cambiado las tendencias en el siglo XXI. Es decir, la gente destina mucho más dinero en productos para su cuidado personal, ya sea higiene, maquillaje, moda, colonias... Sin ir más lejos, recientemente se ha llevado a cabo la mayor salida a bolsa en Europa desde 2015, y lo ha hecho una gran empresa catalana que ofrece bienes de consumo como es Puig Brands, por lo que deja claro el auge que lleva años viviendo el sector y la tendencia alcista del mismo.

Por otro lado, he podido concluir mediante el análisis estático, que el bono a 5 años ha sido más rentable en las últimas dos décadas que el IBEX 35, pero si contamos con los dividendos distribuidos de media por las 35 empresas con mayor capitalización, el IBEX supera con creces al bono español a 5 años. La finalidad de este estudio era demostrar la gran diferencia que existe entre invertir en acciones con y sin dividendo en el mercado bursátil español y sin lugar a dudas ha quedado demostrado. La rentabilidad del IBEX 35, en términos reales, pasa de ser del -15,80% al 70,27% al añadir los dividendos y se puede apreciar como la diferencia se está incrementando de forma exponencial en los últimos años con la comparación entre el IBEX 35 e IBEX 35 *Total Return*. Además, con este análisis se evidencia como la deuda pública debe ser siempre una opción a tener en cuenta debido a la gran rentabilidad que puede llegar a ofrecer, sobre todo en momentos de recesión e incertidumbre.

Todo y que el enfoque del trabajo fue variando con el transcurso de los días, el objetivo principal siempre ha estado más que claro. Este se basa en encontrar mediante la comparación entre renta fija y variable la mejor opción de inversión para obtener un rendimiento por encima de la inflación, sostenido en el tiempo y por ende capaz de ser rentable en distintos contextos económicos.

Después de analizar los principales productos de renta fija y el mercado bursátil español, ha quedado demostrado que ningún instrumento de inversión es mejor que otro en todas las situaciones y contextos económicos que nos podemos encontrar. Por eso he llegado a la conclusión, que la mejor estrategia de inversión que puede llevar a cabo tanto una empresa como un particular es la diversificación.

La mejor forma de diversificar y a la vez establecer tu perfil de riesgo es a través de la combinación de carteras. Un claro ejemplo es el modelo de Markowitz, donde nos permite

obtener carteras de mínima volatilidad a través de las distintas rentabilidades objetivo propuestas. Para una mayor reducción del riesgo es muy recomendable establecer carteras a partir de activos con muy baja correlación entre sí, por lo que la combinación entre deuda pública y acciones es una opción ideal para cubrir una inversión frente a las fluctuaciones del mercado.

De este modo, según lo analizado durante el trabajo, la cartera de inversión ideal estaría compuesta por deuda pública a corto y largo plazo y acciones sólidas del IBEX 35, con buena rentabilidad por dividendo y de distintos sectores. Una vez escogidos los activos sobre los cuales se va a invertir, cada persona, según su aversión al riesgo, establecerá el porcentaje que quiere destinar a renta fija y renta variable.

Ninguna opción es mejor que otra, ya que es una decisión totalmente subjetiva. Simplemente debes elegir según tu edad, situación económica y personalidad, si eres un inversor conservador, moderado o agresivo.

Por último, me gustaría hacer una reflexión y es que la tendencia a nivel nacional es que cada vez haya menos volumen de negociación y, por tanto, que se invierta mucho menos. Es difícil encontrar las causas, pero posiblemente este hecho tenga que ver con el auge de las criptomonedas y que los jóvenes no valoren la inversión más allá de este mercado. Personalmente, no conozco a nadie de mi círculo cercano que invierta en deuda pública o acciones, pero sin embargo, casi todos tienen posiciones en criptomonedas.

Otro de los factores clave puede ser la falta de interés de los grandes fondos de inversión en nuestro mercado, ya que según datos del BME la composición de empresas cotizadas españolas en los fondos ha disminuido un 67% desde 2005. También afecta la globalización, y, por ende, que cualquier inversor español pueda invertir en todas las bolsas del mundo con una facilidad total.

Para concluir, desde este pequeño espacio, como es mi propio trabajo, quiero reivindicar la inversión en el ámbito nacional, debido a que también puede ofrecer grandes rentabilidades. Parece que la única forma de obtener beneficios con las inversiones es en otros países o en las criptomonedas, por lo que quiero poner en valor los activos nacionales y espero que este trabajo haya mostrado las posibilidades que hay en España en términos de inversión.

13. BIBLIOGRAFÍA

Finanzas Empresariales (I): Renta fija y renta variable (1.a ed.). (2017). José García Núñez. Edirorial: CEF.- UDIMA

Pla, X. P., López, P. L., & Benito, O. E. (2017). Comprender la inversión en renta fija a corto y largo plazo. Profit Editorial.

Sánchez, S. R. (2022). La curva de tipos de interés: Adecuación en el mercado español de la metodología europea para su estimación, selección de la muestra y medidas de liquidez y riesgo del mercado. ARANZADI / CIVITAS.

Finanzas, A. (2020). Ibox 35: Financial Statements to Invest in the Stock Market. Javier García de Tiedra González

BME. (s. f.). IBEX TOP DIVIDENDOS. En Bolsas y Mercados Españoles.

CNMV - Renta Fija. (s. f.). <https://www.cnmv.es/portal/inversor/renta-fija.aspx?lang=es>

CNMV - Renta variable. (s. f.). <https://www.cnmv.es/portal/inversor/renta-variable.aspx?lang=es>

Investing.com español - Finanzas, noticias y bolsa de valores. (s. f.). Investing.com Español. <https://es.investing.com/>

¿Por qué la correlación entre las acciones y los bonos es negativa? (2022, 7 febrero). Schroders. <https://www.schroders.com/es-es/es/inversores-particulares/visi%C3%B3n-de-mercado/por-que-la-correlacion-entre-las-acciones-y-los-bonos-es-negativa/>

Diversificar las inversiones | BlackRock. (s. f.). BlackRock. <https://www.blackrock.com/mx/intermediarios/educacion/construccion-de-portafolios/diversificar-inversiones>

SENAF | BME Exchange. (s. f.). BME Exchange. <https://www.bolsasymercados.es/bme-exchange/es/Negociar/Plataforma-de-Negociacion/SEND-SENAF/SENAF-Informacion>

SEND | BME Exchange. (s. f.). BME Exchange. <https://www.bolsasymercados.es/bme-exchange/es/Negociar/Plataforma-de-Negociacion/SEND-SENAF/SEND-Informacion>

SIBE SMART | BME Exchange. (s. f.). BME Exchange. <https://www.bolsasymercados.es/bme-exchange/es/Negociar/Plataforma-de-Negociacion/SIBE-SMART-Acciones>

Blanco, C. (2023, 16 enero). ¿Por qué se rompió la relación entre bonos y acciones en 2022? Estrategias de Inversion. <https://www.estrategiasdeinversion.com/analisis/bolsa-y-mercados/informes/por-que-se-rompio-la-relacion-entre-bonos-y-acciones-n-583951>

Hernández, L. Á. (2022, 6 julio). ¿Qué es y cómo funciona el modelo de Markowitz? | Teoría de la cartera y frontera eficiente. Rankia. <https://www.rankia.com/blog/bolsa-desde-cero/3479118-que-como-funciona-modelo-markowitz-teoria-cartera-frontera-eficiente>

Fernández, S., & Moya, C. (2024, 23 febrero). El dividendo del Ibex 35 alcanza el 5% y es el más alto frente a Europa en 10 años. elEconomista.es. <https://www.eleconomista.es/mercados-cotizaciones/noticias/12683794/02/24/el-dividendo-del-ibex-35-alcanza-el-5-y-es-el-mas-alto-frente-a-europa-en-10-anos.html>

Mfia, F. L. (2017, 15 junio). Los índices Total Return, el verdadero reflejo de la bolsa | El blog de SelfBank by Singular Bank. El Blog de SelfBank By Singular Bank. <https://blog.selfbank.es/los-indices-total-return-verdadero-reflejo-la-bolsa/>

Palacios, L. C., & Feliciano, A. A. (2020). Enfoque de diversificación internacional y el riesgo en portafolio de inversiones. Economía y Negocios, 1(1), 50-60. <https://doi.org/10.33326/27086062.2019.1.899>

Invesgrama. (2022, 10 octubre). rendimiento por dividendo – Invesgrama. Invesgrama. <https://invesgrama.com/tag/rendimiento-por-dividendo/>

Jiménez, R. (2023b, septiembre 6). Telefónica: valoración de los analistas de la compra del 9,9% por STC. ¿Aumenta o reduce el potencial d. . . Estrategias de Inversion. <https://www.estrategiasdeinversion.com/actualidad/noticias/bolsa-espana/telefonica-valoracion-de-los-analistas-de-la-compra-n-644517>

Campillo, M. (2024, 15 enero). «Lluvia de dividendos» en 2024: estos son los mejores del Ibex 35. Bolsamania.com. <https://www.bolsamania.com/noticias/mercados/lluvia-dividendos-2024-mejores-ibex-35--15803170.html>

¿Qué es un ETF? | Renta 4. (s. f.). <https://www.r4.com/broker-online/productos-de-inversion/etfs/que-son-etfs>

Santander. (2024, 29 febrero). ¿Qué es un programa de recompra de acciones? <https://www.santander.com/es/stories/recompra-acciones>

14. ANEXOS

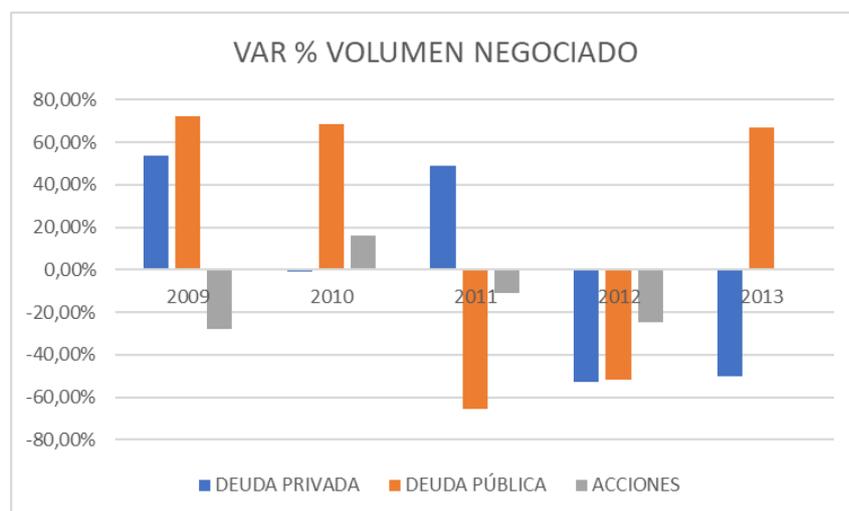
MODELO MARKOWITZ

	Rentabilidad esperada	Volatilidad	Correlaciones		
			ÍND. 5 A	ETF RF	RV
ÍND. 5 A	3,24%	3,86%	1	0,9	0,32
ETF RF	2,04%	5,88%		1	0,28
RV	5,76%	18,03%			1

Composición cartera

Volatilitat (x)	Rendibilitat (y)	IND 5 A	ETF RF	RV
18,03%	5,76%	0%	0%	100%
16,30%	5,50%	10,32%	0%	89,68%
13,01%	5%	30,16%	0%	69,84%
9,81%	4,50%	50%	0%	50%
6,80%	4%	69,84%	0%	30,16%
4,42%	3,50%	89,68%	0%	10,32%
3,86%	3,24%	100%	0%	0%

AUMENTO Y DISMINUCIÓN EN % DE LOS VOLÚMENES NEGOCIADOS



	DEUDA PRIVADA	DEUDA PÚBLICA	ACCIONES
2009	53,77%	72,21%	-27,83%
2010	-0,91%	68,70%	16,00%
2011	48,84%	-65,37%	-11,12%
2012	-52,89%	-51,47%	-24,51%
2013	-49,89%	66,78%	0,78%