



AFFINIUM

Disciplina + Humildad + Rigor ⇒ Verdad

Carta 3º Trimestre 2022

8 de noviembre de 2022

“Pronto estaremos en un mundo en el que un hombre puede ser abucheado por decir que 2 y 2 son 4, en el que se levantarán gritos de furia contra cualquiera que diga que las vacas tienen cuernos, en el que la gente perseguirá la herejía de llamar triángulo a una figura de tres lados, y colgará a un hombre por enloquecer a una multitud con la noticia de que la hierba es verde.”

—G.K. Chesterton, 1926

“Los que abandonan la tradición de la verdad no escapan hacia algo llamado Libertad. Solo escapan hacia otra cosa que llamamos Moda.”

—G.K. Chesterton, 1935

Estimado partícipe:

Durante el segundo trimestre de 2022 el valor liquidativo del fondo ha bajado un **-8.12%**.

El retorno acumulado desde que el fondo comenzó las operaciones el 31 de marzo de 2021 y hasta el 30 de septiembre de 2022 es de **-22.17%**, siendo los **retornos mensuales** como siguen:

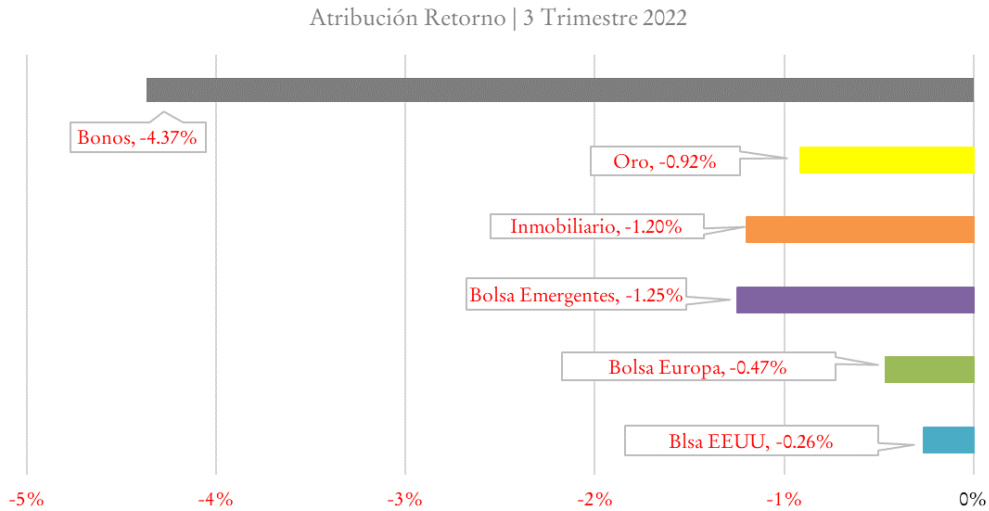
Valores liquidativos (VL) del fondo a fin de cada mes y retorno total neto (RT Neto)¹:

	Ene	Feb	31 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2021
VL	-	-	99.49	101.53	103.73	102.46	103.76	104.36	100.88	102.21	100.98	103.49	YTD
RT Neto	-	-	-	2.05%	2.17%	-1.23%	1.27%	0.58%	-3.33%	1.32%	-1.21%	2.48%	4.01%
Desde Inicio	-	-	-	2.05%	4.26%	2.98%	4.29%	4.90%	1.40%	2.73%	1.49%	4.01%	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2022
VL	98.03	95.63	94.51	90.13	88.65	84.27	87.02	82.74	77.43				YTD
RT Neto	-5.27%	-2.44%	-1.17%	-4.63%	-1.65%	-4.94%	3.26%	-4.92%	-6.41%				-25.18%
Desde Inicio	-1.47%	-3.88%	-5.01%	-9.41%	-10.90%	-15.30%	-12.54%	-16.84%	-22.17%				

* * *

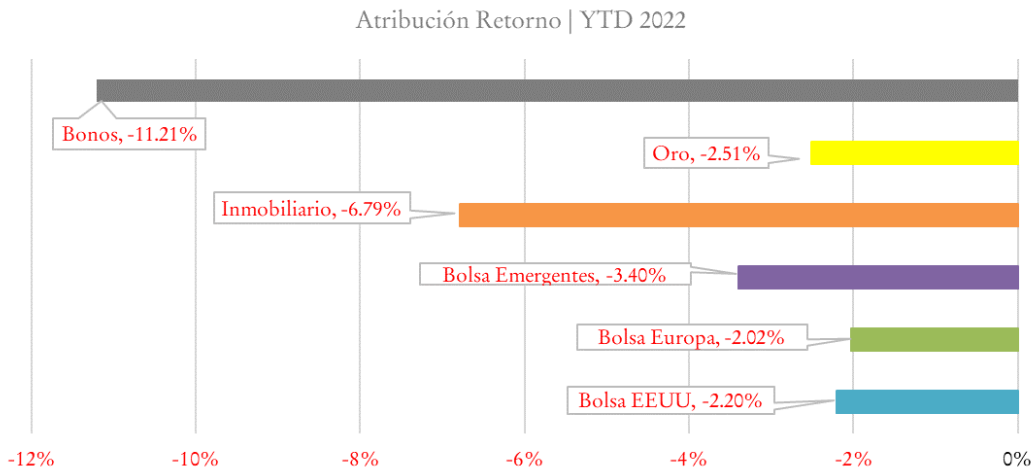
¹ En la sección de datos de la web se pueden seguir y consultar los retornos mes a mes: <https://affinium.info/datos>

Contribución por tipo de activo en cartera² durante el tercer trimestre:



Como se puede observar, los bonos contribuyeron con algo más de la mitad de la caída de la cartera durante el tercer trimestre.

Contribución por tipo de activo en 2022 hasta el 30 de septiembre (YTD):



Una vez más, tanto en el tercer trimestre como en lo que llevamos de año, los bonos están contribuyendo prácticamente a la mitad de la caída de la cartera.

Tanto la histórica caída en los bonos (la más profunda desde hace más de dos siglos), como las caídas sincronizadas en bolsa e inmobiliario, están siendo inducidas deliberadamente por las agresivas subidas de tipos de interés por parte de la Fed (el Banco Central de los US, la Reserva Federal). Su presidente, Jerome Powell, ha afirmado explícitamente y en varias ocasiones que el crecimiento económico es “sacrificable”, y que su única prioridad es frenar, a toda costa, la inflación a través de la subida de tipos de interés más rápida desde la 2ª Guerra Mundial. Las caídas de Bolsa e inmobiliario

² Utilizamos una simple suma aritmética de la rentabilidad bruta de cada activo comparada con la rentabilidad bruta aritmética total de la cartera. Este ha sido tradicionalmente el método más frecuente para mostrar cuánto ha contribuido cada activo al retorno total de la cartera. Hoy en día, el campo de la atribución de rentabilidades cuenta con más artículos y modelos que muchas teorías de valoración de activos. Sin embargo, seguiremos utilizando la suma aritmética de los rendimientos brutos individuales (aunque puedan aparecer diferencias con otros métodos), ya que muestra las contribuciones de los activos al rendimiento bruto total de la cartera de una manera directa y comprensible.

están pues descontando menores beneficios futuros y, como comentamos en la carta del segundo trimestre sobre las causas del actual drawdown, todos los activos de la cartera se han correlacionado a la baja este año.

Siendo los bonos el principal activo responsable de la actual caída de la cartera, en esta carta **vamos a continuar profundizando en su mecánica y comportamiento**, complementando el panorama histórico que vimos en la carta del primer trimestre de este año. **Esperamos que esto ayude a comprender mejor el comportamiento de la cartera en el pasado, el presente y el futuro**, así como a apreciar algunas facetas de su construcción *ab initio*.

* * *

Resumen

- Prácticamente **la mitad de las pérdidas de la cartera este año se debe a la inversión en bonos**, que no sufrían una caída tan profunda desde 1788, hace más de dos siglos.
- El objetivo de esta carta es que el **partícipe entienda que la situación actual** —a pesar del actual drawdown— **no pone en riesgo su inversión**, y además está sembrando las condiciones para generar unas **expectativas de futuro para la cartera muy positivas debido a la propia mecánica de los bonos en cartera**.
- Para ello, se explica que el **Retorno Total** de la inversión en bonos se puede descomponer en **Retorno por variaciones en los Precios y Retorno por Ingresos** del cupón y reinversiones.
- En el **corto plazo**, el **Retorno por Precio** es el factor que más determina el Retorno Total de la inversión en bonos.
- Sin embargo, en el **medio y el largo plazo**, el **Retorno por Ingresos** es el factor que más determina, con enorme diferencia, el Retorno Total de la inversión.
- **Mostramos que la caída actual** de este año, debida al Retorno por Precio, es por tanto pasajera y apenas afecta al **Retorno Total a largo plazo**.
- La ganancia a largo plazo del Retorno por Ingresos es tan grande comparada con la del Retorno por Precios —**hasta un orden de magnitud mayor en el largo plazo**—, que **no resulta prudente intentar hacer *market timing*** del ciclo de tipos de interés (vía asignación táctica de activos, variaciones en la duración, etc.), pues su impacto apenas será significativo en el largo plazo y los riesgos sobrepasan a los posibles beneficios. Resulta pues más sensato un aproximación *Buy&Hold*.
- Aunque resulta contraintuitivo, **a un inversor de largo plazo le interesa que suban las rentabilidades de los bonos** —a pesar de las caídas que se sufren en el corto plazo—, cuanto más mejor. La razón es que el Retorno por Ingresos, que es el factor que más contribuye al Retorno Total en el largo plazo, depende sobre todo del nivel de rentabilidad de los bonos en cartera.
- Se muestra que la propia mecánica de los bonos hace que las caídas en precio en el corto plazo serán más que compensadas en el futuro con un mejor comportamiento de la cartera, pues **rentabilidades más altas en los bonos mejoran enormemente el retorno total de nuestra cartera a lo largo del tiempo**.
- Se muestra que **cuando el horizonte de inversión del inversor es mayor que la duración de los bonos** que se tienen en cartera; entonces **no debe temer subidas de rentabilidad** porque las **variaciones negativas en el Retorno por Precio** serán más que compensadas por el Retorno por Ingresos a lo largo del tiempo.
- No sabemos si continuarán los tiempos difíciles para bonos, bolsa e inmobiliario. Pero un **elemento esperanzador en nuestra cartera de cara al futuro será la recuperación total de las pérdidas incurridas a corto plazo por los bonos**, así como un mayor retorno para la cartera gracias a los Retornos por Ingresos si las rentabilidades se mantienen altas durante más tiempo.

¿Qué podemos esperar de nuestros bonos a lo largo del tiempo?

Vamos a explicar una de las varias razones por las que hemos seleccionado específicamente el bono gubernamental US a 5 años en la estructura de nuestra cartera. Para ello, mostraremos ejemplos simplificados basados en algunos supuestos. El objetivo es que esta exposición didáctica sea comprensible y accesible a todos los lectores independientemente de su nivel, de tal manera que todos puedan seguir e interiorizar con solidez cada concepto, así como sus implicaciones y consecuencias.

Nuestra cartera invierte en bonos con vencimiento a 5 años ("5Y"), con una Duración Modificada Ajustada por Convexidad ("CAMD", por sus siglas en inglés) que varía ligeramente a lo largo del tiempo entre el 4% y el 5% —suponiendo que el cupón y la rentabilidad oscilan entre el 0% y el 7.5%.

Lo primero que hay que observar es que el argumento de que la duración era mucho más alta hoy que en períodos anteriores de subidas de tipos de interés, porque los cupones y las rentabilidades estaban más cerca de cero, no es un argumento válido —al menos no en nuestro caso al utilizar bonos de 5 años. Que la convexidad fuera más alta o creara un efecto negativo es también incorrecto en nuestro caso, pues la convexidad disminuye nuestra duración en caso de subida de rentabilidad y añade duración en caso de caídas en las rentabilidades.

Los históricos retornos negativos de los bonos este año —el peor desde 1788, hace más de dos siglos— tienen más que ver con la velocidad de subida de las rentabilidades y el hecho de que éstas empezaran a subir en niveles históricamente bajos. Este último factor implicó que, aunque comenzamos a recibir una rentabilidad más alta que antes del inicio de la subida, dicha rentabilidad no ha podido compensar la caída en precio producida por la duración (como sí ocurrió por ejemplo durante los ciclos de subidas de tipos de los años '70, en los que se partía de rentabilidades más altas). En otras palabras, la velocidad de subida de tipos es tan alta que la baja rentabilidad del bono no ha podido amortiguar y recuperar tan rápidamente el porcentaje de caída en el precio.

La metodología CAMD que hemos usado es una aproximación que muestra el porcentaje de caída en el precio del bono cuando su rentabilidad sube un +1%, así como cuando la rentabilidad actual del bono cae un -1%, el CAMD nos da una estimación del porcentaje en el que aumentará el precio del bono.

Por lo tanto, cuando la rentabilidad de nuestros bonos a 5 años sube, su precio cae. Probablemente esto es ya evidente para todos, considerando los históricos eventos que están sucediendo este año 2022. Al revés, cuando su rentabilidad cae, el precio de nuestros bonos sube.

Muchos participantes en los mercados creen que las subidas de tipos de interés son pues una noticia terrible para los bonos porque su precio cae y por lo tanto la inversión en bonos genera retornos negativos en cartera. Sin embargo, como inversores a largo plazo, debemos estar respetuosamente en desacuerdo, como vamos a ver a continuación. Aunque el retorno total de los bonos a corto plazo es en estos momentos negativo, la actual caída enmascara algunas propiedades básicas importantes del retorno total de los bonos a lo largo del tiempo que queremos explicitar y subrayar.

El **Retorno Total** de nuestros bonos se puede **descomponer** predominantemente en al menos estos tres componentes principales: **Retorno del precio, Ingresos por Cupón e Ingresos por Reinversión del Cupón**

Expliquemos brevemente estos tres conceptos:

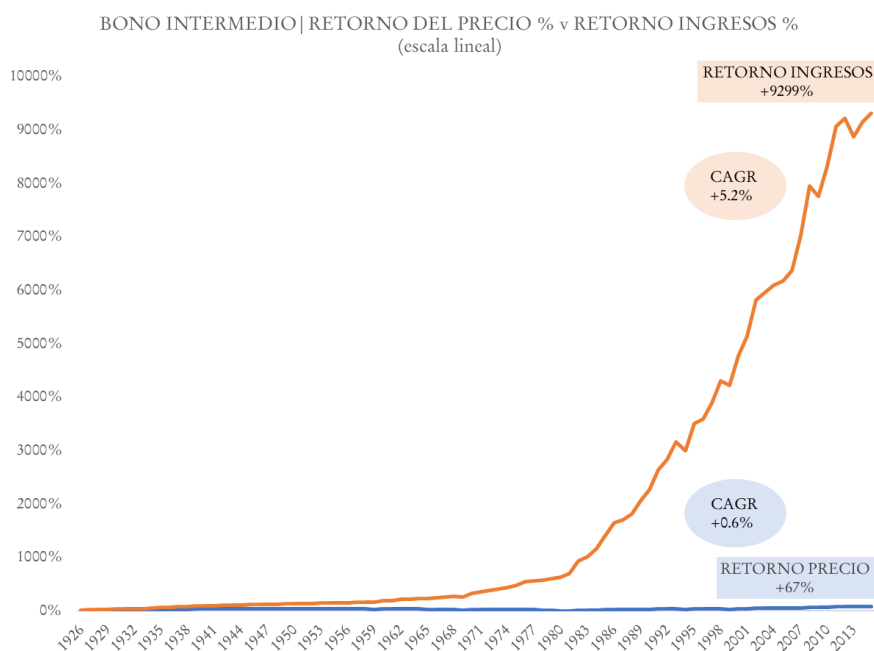
- El **Retorno del Precio** son las variaciones de capital por cambios en el precio de mercado de un bono debido a subidas o bajadas en la rentabilidad de dicho bono. El precio de mercado de los bonos rara vez tiene un valor nominal de 100\$ ("a la par"), sino que puede estar por encima de su valor nominal, por ejemplo 105\$, o por debajo, por ejemplo 95\$.

- Los **Ingresos por Cupón** son el retorno generado al inversor por el pago del cupón fijo anual realizado por el emisor del bono. El monto de este cupón se fija al concluir las subastas de bonos que se celebran cuando el bono es emitido por primera vez por el gobierno o empresa en cuestión. El monto del capital principal o valor nominal de cada bono individual es de 100\$ y se devolverá al inversionista propietario del bono en la fecha de vencimiento (o fecha de expiración). Si la subasta dio como resultado una rentabilidad del 1.25%, entonces el monto total del cupón anual se fija en 1.25\$. Esta cantidad de pago por cupón nunca cambia durante la vida del bono, independientemente de cómo cambie el precio del bono en los mercados financieros tras la subasta. Se paga todos los años, hasta la fecha de vencimiento cuando vence el bono y se devuelve el valor nominal al inversionista. Es por esto por lo que los bonos se denominan valores de "renta fija" (etiqueta que ha llevado a tantos equívocos), debido a este ingreso por el pago de cupón anual "fijo".
- Los **Ingresos por Reinversión del Cupón** de un bono son los retornos ganados al usar el pago del cupón recibido para reinvertir en la compra de bonos adicionales.

A no ser que digamos otra cosa, a partir de ahora nos referiremos a “**Retorno por Ingresos**” como el agregado de los Ingresos por Cupón y los Ingresos por Reinversión. Si en algún momento nos referimos a Ingresos por Cupón o Ingresos por Reinversión, lo destacaremos.

Veamos pues cómo se comportan y funcionan a lo largo del tiempo estos componentes básicos del retorno total en bonos:

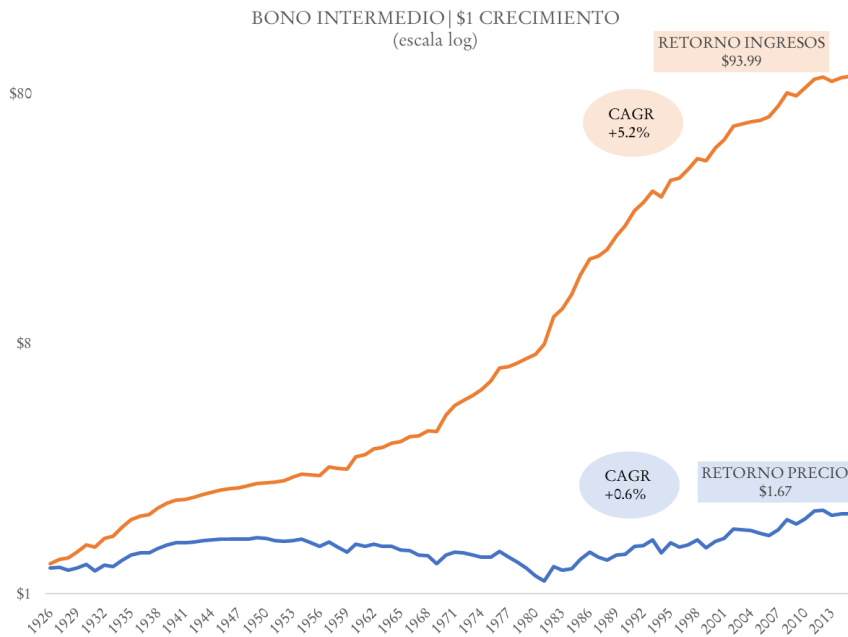
Retorno total del bono intermedio, desagregado en sus componentes de Retorno por Precio y Retorno por Ingresos, desde 1926 hasta 2015:



Como se puede ver en esta descomposición a lo largo del tiempo, la razón principal por la que tenemos bonos en cartera apenas tiene que ver con el Retorno del Precio (el retorno debido a cambios en el precio según sus rentabilidades suban o bajen). Más bien **prácticamente todo nuestro retorno total a largo plazo proviene —ceteris paribus y Buy&Hold—, del Retorno por Ingresos.**

Incluso embarcándose en una gestión activa —con los riesgos que ello conlleva— basada en una disminución o aumento de la duración o *market timing* del mercado, resultará extraordinariamente difícil que el Retorno por Precio alcance un impacto significativo comparado con el Retorno por Ingresos, como veremos más abajo.

Crecimiento de 1\$ invertido en Bonos Intermedios desde 1926 hasta 2015:



Esto se ve aún más claro al representar de manera logarítmica el crecimiento de 1\$ invertido desde 1926, en el que podemos apreciar mejor las divergencias y convergencias de los dos componentes del Retorno Total a lo largo del tiempo.

Nótese cómo se bifurcan el Retorno por Ingresos y el Retorno por Precio durante la caída de rentabilidades tras la Gran Depresión de los años '30, haciéndose más significativa esta divergencia durante los años '50 y '60, y mucho más aguda a finales de la década de los '70 y hasta 1981 (cuando los tipos de interés tocaron techo). Una vez los tipos de interés iniciaron su superciclo bajista desde 1981 y hasta el *Taper Tantrum* (rumores de subidas de tipos de interés) de 2013, se puede observar la recuperación en la contribución del Retorno por Precio debido al efecto positivo que tiene en el precio de los bonos la caída en rentabilidades.

Retorno por Precio de los bonos intermedios desde 1926 y hasta 2015:



Si analizamos en detalle el gráfico lineal del Retorno por Precio, observamos más claramente lo favorable que resultan para un tenedor de bonos en cartera las caídas en rentabilidad. Observamos un primer superciclo alcista desde 1932 hasta 1940, y por supuesto el reciente superciclo desde 1981 hasta 2013. A la inversa, durante el superciclo de subidas de tipos de los años '50, '60, y especialmente a finales de los '70, el Retorno por Precio resultó significativamente negativo.

Por supuesto, uno siempre podría intentar hacer *market timing* si se considerara capaz de predecir los puntos de inflexión en los ciclos de tipos de interés. Se podría entonces modular su rebalanceo en cartera, su duración o cualquier otra técnica de asignación táctica de activos dependiente de lograr un buen *timing*, con el objetivo de conseguir una diferencia significativa que valga la pena comparada con el *Buy&Hold*. Sin embargo, creemos que es más prudente y sensato implementar un enfoque *Buy&Hold* en bonos que busque, simplemente y como hemos visto, capturar el significativo Retorno Total que producen los bonos en cartera a lo largo del tiempo.

Como siempre que se mira con el espejo retrovisor, los resultados dependen de cuándo uno decide empezar y terminar la serie histórica estudiada. Pero en el amplio periodo de casi un siglo observado, en el que se incluyen varios superciclos alcistas y bajistas, se puede ver cómo **incluso durante el superciclo de tipos de interés a la baja de 1981-2015, cuando el Retorno por Precio experimentó su mayor aportación al Retorno Total de la inversión en bonos, éste fue minúsculo comparado con la aportación del Retorno por Ingresos.**

Efectivamente, a pesar del gran mercado alcista de bonos iniciado en 1981 en el que las rentabilidades de los bonos cayeron desde el entorno del ~15% hasta el ~2%, la contribución al Retorno Total por variaciones en el Precio fue de alrededor de ~85%, mientras que la contribución por Ingresos fue de alrededor de ~1000%.

La conclusión a la que llegamos es que, para un inversor de largo plazo, es mucho más importante contar con bonos de significativa rentabilidad en cartera, que la volatilidad y caídas que pueda sufrir por el Retorno por Precio a corto plazo.

Es decir, y esto puede resultar paradójico, las subidas de tipos por parte de los bancos centrales deberían ser celebradas por un inversor a largo plazo, pues como hemos visto, acaban por producir un Retorno Total agregado mucho mayor que las pasajeras y volátiles contribuciones por variaciones en su Precio.

Nótese que el Retorno Total de la inversión en bonos es una consecuencia puramente matemática de cómo se configuran y valoran este tipo de activos financieros. No es necesario recurrir a observar lo ocurrido en el pasado (aunque ilustra y confirma estas propiedades) para justificar posibles comportamientos futuros. Es decir, sus propiedades responden a la mecánica que los define, por lo que, tal y como se acaba de explicar, las propiedades de este instrumento de inversión no cambian a lo largo del tiempo y es lo que nos permite llegar a estas conclusiones.

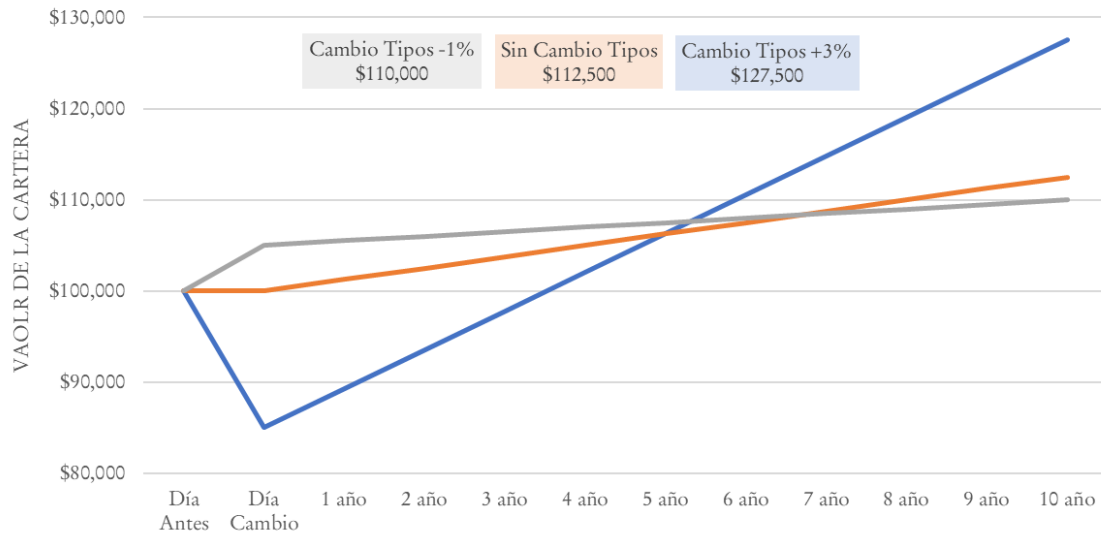
* * *

Con la comprensión que ahora tenemos sobre el origen de los retornos en la inversión en bonos, vamos a ver un ejemplo simplificado que nos permitirá entender mejor lo ocurrido en lo que llevamos de año 2022.

La rentabilidad del bono US a 5 años el 31 de diciembre de 2021 estaba en torno a ~1.25%, y a 27 de septiembre de 2022 ha subido hasta el entorno de ~4.25%. Esto es, un cambio de rentabilidad del +3.0% en dicho periodo. Para ilustrar mejor el efecto que queremos transmitir, **supongamos la simplificación de que dicho +3.0% de subida ocurre de golpe en un día** y que el bono que tenemos en cartera tienen una duración ajustada por convexidad del 5%.

Impacto en una cartera de bonos de duración 5% y rentabilidad del 1.25%, en la que se produce un brusco cambio en su rentabilidad

IMPACTO DE UN CAMBIO HIPOTÉTICO EN LA RENTABILIDAD, PARTIENDO DE 1.25%, EN UN BONO CON DURACIÓN AJUSTADA POR CONVEXIDAD DEL 5% (escala lineal)



Este ejemplo asume que no se reinvierten los cupones, sino que el Retorno por Ingresos proviene sólo del pago del cupón. Se asume que el monto del pago del cupón corresponde al nuevo nivel de rentabilidad tras el día del cambio (Esto es, “+3% Cambio Tipos” implica un nuevo cupón de 4.25%, “Sin cambios” un 1.25% y “-1% Cambio Tipos” un 0.25%). También se asume que las rentabilidades no cambian durante los 10 años siguientes al día del cambio. Por último, se asume un CAMD del 5% para reflejar el cambio en el precio de los bonos debido a los dos escenarios hipotéticos en los que cambia la rentabilidad de los bonos (+3% y -1%), siendo el tercer escenario alternativo el de “Sin cambio”.

Lo primero que observamos es que, aunque la rentabilidad del bono suba de golpe un +3% —línea azul—, y produzca la consecuente caída en el precio del bono de un -15% (-15 000\$) en el día del cambio, la nueva rentabilidad del cupón de 4.25% consigue recuperar el valor original de la cartera (100 000\$) después de sólo 3.5 años, gracias al mayor Retorno por Ingresos.

Además, también se observa que:

- i. Después de 5 años, el escenario azul (bono con subida de rentabilidad de +3%, que lleva el cupón al 4.5%), genera el mismo Retorno Total que el escenario naranja (bono sin cambios de rentabilidad).
- ii. Tras 6 años, el escenario azul (bono con subida de rentabilidad) genera más Retorno Total que los escenarios naranja (bono sin cambios) y gris (bono con caída de rentabilidad hasta un cupón de 0.25%)

De este sencillo ejemplo se puede derivar una reflexión, de nuevo paradójica y contraintuitiva pero muy práctica, sobre la inversión en bonos: Si nuestro horizonte de inversión es mayor que la duración de los bonos que tenemos en cartera, entonces no tenemos nada que temer frente a temporales caídas de precio debidas a subidas en la rentabilidad. Al contrario, ¡deberíamos desear que las rentabilidades sigan subiendo porque implican un mayor Retorno Total en cualquier escenario para los próximos años!

Si el horizonte de inversión es menor a la duración de los bonos en cartera, en ese caso el Retorno por Precio se convierte en el factor que más puede determinar nuestro retorno. Pero si nuestro horizonte es mayor, el factor que gana cada vez más importancia e impacto en nuestro Retorno Total es, como hemos visto anteriormente, el Retorno por Ingresos.

De nuevo y como vimos históricamente en la carta del primer trimestre de 2022, podemos concluir que: (i) Las subidas en rentabilidad de los bonos son desfavorables en el corto plazo —como está sucediendo este histórico año—, (ii) pero dichas subidas son asimétrica y significativamente mucho más favorables con el tiempo; especialmente cuando se tienen en cartera bonos de duración intermedia como los nuestros.

* * *

Hemos visto que prácticamente la mitad de las pérdidas de la cartera en lo que llevamos de año se debe a la inversión en bonos. Pero como acabamos de mostrar, estas pérdidas en Precio son de naturaleza cortoplacista y pasajera, y siembran la capacidad de proporcionar rentabilidades más altas en los bonos de nuestra cartera a lo largo del tiempo.

En otras palabras, los tiempos difíciles podrían continuar para bonos, bolsa e inmobiliario; pero un elemento esperanzador en nuestra cartera de cara al futuro será la recuperación total de las pérdidas incurridas a corto plazo por los bonos, gracias a unos mayores Retornos por Ingresos si las rentabilidades se mantienen altas durante más tiempo.

Finalmente, debemos reconocer y agradecer la sobria convicción que los suscriptores están mostrando como inversores, así como su firme disciplina durante el difícil periodo actual. Especialmente al encontrarnos con este escenario histórico a los pocos meses de nacer el Fondo.

Como siempre, para cualquier duda o pregunta que os pueda surgir, no dudéis en contactarnos directamente; estamos a vuestra entera disposición.

Muy atentamente,

Marcos Pérez y Sharash Alexander

Aviso legal:

Todo el contenido de este documento está protegido por las leyes de Propiedad Intelectual y sujeto a las siguientes condiciones: Ninguna parte total o parcial de este documento podrá ser copiado, reproducido, modificado, publicado de nuevo, cargado, manipulado, transmitido o distribuido de modo alguno, en ningún soporte, total o parcialmente, sin el consentimiento previo por escrito de los representantes de Affinium Internacional FI; salvo una copia de los materiales que usted podrá almacenar en su ordenador personal para uso privado, sin fines comerciales, respetando todos los derechos de propiedad intelectual y cualquier otro derecho que se pudiera mencionar. La reproducción, almacenaje permanente y la difusión de los contenidos o cualquier otro uso que tenga finalidad pública o comercial queda expresamente prohibida sin el consentimiento previo expreso y por escrito.