

CORRELACIÓN CERO

EL NUEVO SANTO GRIAL

Carlos Jaramillo Z.

Minimizar el impacto de los vaivenes de los mercados financieros, en los portafolios de inversionistas con perfiles de mediana y baja tolerancia al riesgo, se ha vuelto una obsesión para los gerentes de portafolios de inversión. Los instrumentos de renta fija y los productos derivados emitidos sobre índices financieros ofrecen nuevas posibilidades para alcanzar la última quimera: familias de activos poco o negativamente relacionadas en crisis sistémicas.

PARA JUNIO DE 2010 la economía de Estados Unidos mostraba una modesta recuperación, caracterizada por una incapacidad para generar nuevos empleos a velocidades similares a las registradas en períodos post-recesivos recientes. La caducidad de un ciclo de crecimiento económico amparado en crédito abundante y barato (tanto para personas naturales como para empresas), la obsolescencia de las habilidades de las personas con poca instrucción en el mercado laboral (por lo cual un grupo de trabajadores que perdieron sus empleos en la última recesión se reincorporarán más lentamente al mercado de trabajo o tal vez nunca lo logren) y el temor a una posible deflación, forman el marco de referencia dentro del cual los inversionistas en títulos valores denominados en dólares toman sus decisiones.

Una de las consecuencias de la crisis financiera que comenzó en julio de 2007 fue la destrucción de creencias que durante muchos años dominaron la industria del manejo de inversiones en títulos valores. Por un lado, se pensaba que el inversionista promedio, el individuo que guarda dinero para financiar su vejez, sólo necesitaba una mezcla de acciones, bonos y paciencia para lograr sus objetivos; y por el otro, que 1) adquirir participaciones en títulos financieros de mercados emergentes equivalía a comprar pólizas de seguro contra el lento crecimiento de las economías desarrolladas, 2) las deudas emitidas por los distintos países miembros de la zona euro eran unas tan buenas como otras porque un «gran hermano» velaba por la disciplina fiscal de los países miembros y 3) todos los activos financieros no podían subir o bajar de precio simultáneamente.

Destruídas las creencias surge el desconcierto y, pese a que el mercado accionario estadounidense ha crecido alrededor de ochenta por ciento desde marzo de 2009, tal alza no ha ido acompañada de un aumento de la confianza de los inversionistas. Si el mundo fuese ideal, ¿qué desearían los inversionistas que toleran bajo y mediano riesgo? Sea cual fuere la manera de medir el riesgo, querrían instrumentos que los aislaran, aunque sea parcialmente, de los vaivenes de los mercados accionarios. Usando para expresar este deseo la jerga de los gerentes de portafolios de inversión, desearían instrumentos no correlacionados o negativamente relacionados con esos mercados; títulos que no pierdan valor cuando los mercados se vengán abajo y, de ser posible, que sus precios suban aunque sea un poco en tales circunstancias, si se utiliza el lenguaje de los legos.

La correlación cero es el nuevo Santo Grial y, al igual que en las leyendas de la corte del Rey Arturo, hay una serie de caballeros que se dedican hoy a buscarla, algunos con armaduras más brillantes que otros. Todos pretenden ser Sir Lancelot. El tiempo dirá cuáles de ellos serán los escogidos.

Los bonos como refugio

Un bloque importante de inversionistas quiere, por sobre todas las cosas, proteger el capital y está dispuesto a conformarse con los modestos retornos de las notas del Tesoro y de algunos papeles corporativos. Muestra de ello es el incremento de los flujos de dinero colocados en vehículos de inversión de renta fija desde la crisis de 2007.

Flujos de inversión dirigidos a bonos gravables en Estados Unidos durante la última década

Año	Millardos de dólares
2000	(54,1)
2001	86,0
2002	133,0
2003	83,0
2004	64,3
2004	72,4
2006	79,7
2007	153,3
2008	47,8
2009	384,3
2010 (al 07/07)	152,2

Fuente: Sullivan (2010).

Otros inversionistas que toleran más el riesgo quieren cobrar la prima sobre los papeles triple A pagada por los llamados bonos basura (*junk bonds*), entre los que se encuentran los títulos de Pdvs y los papeles de la República de Venezuela denominados en dólares. Todos estos inversionistas acuden al mercado de bonos, bien mediante la adquisición directa de los títulos financieros o por la compra de participaciones en fondos mutuales y ETF (*exchange traded funds*).

El mercado de bonos, por su parte, presenta en este momento al menos tres tipos de riesgos: 1) una subida de las tasas de interés en Estados Unidos, ante una posible reactivación generalizada de las economías de los países desarrollados, que han sido llevadas a un mínimo histórico para combatir la recesión; 2) una eventual insolvencia de algún emisor soberano que produciría instantáneamente un alza generalizada de las tasas de interés en las principales economías; y 3) el riesgo asociado con el desempeño del vehículo de inversión elegido, en caso de que una subida de tasas obligue a liquidar la cartera de títulos de renta fija. De los tres riesgos, el último es sin duda el menos percibido por los inversionistas.

Es cierto que los fondos mutuales permiten a inversionistas con poco capital acceder a carteras de títulos valores más amplias que las que podrían armar su dinero. Pero estos vehículos son muy sensibles a los vaivenes de la economía

Es cierto que los fondos mutuales permiten a inversionistas con poco capital acceder a carteras de títulos valores más amplias que las que podrían armar su dinero. Pero estos vehículos son muy sensibles a los vaivenes de la economía. Si en un momento dado una subida de las tasas de interés reduce el valor del portafolio de bonos, los administradores de los fondos mutuales reciben peticiones de retiro de quienes temen perder más dinero si las tasas continúan subiendo, y se ven obligados a asumir pérdidas con el fin de generar liquidez suficiente para pagar a quienes desean retirarse del *pool* de inversión. Cuando una persona posee directamente los bonos, decide cuándo liquidarlos; por ello, en entornos de gran volatilidad de las tasas de interés, puede resistir mejor la tentación a asumir pérdidas que un gerente de un fondo mutual.

La estrategia *naif*

La prensa especializada en temas de inversión ha vendido últimamente la idea de que, mientras no haya un consenso sobre el tipo de recuperación económica que va a experimentar Estados Unidos, es probable que el mercado bursátil se mueva dentro de un intervalo suficientemente estrecho para que el rendimiento obtenido por inversionistas de mediano y largo plazo, que tienden a comprar y mantener títulos valores por extensos períodos, sea marginal. En este contexto, los consejeros de inversión recomiendan una estrategia de «caza de ofertas» (*cherry picking*), que consiste en escoger cuidadosamente empresas consideradas subvaluadas, que en muchos casos son compañías de buena reputación, tienen políticas de dividendos generosas y se cotizan a precios muy inferiores a sus máximos históricos.

La relación precio/ganancia —conocida como P/E, por sus siglas en inglés— es un indicador utilizado con mucha

frecuencia para determinar si una acción está subvaluada. El P/E promedio histórico del Standard and Poor's 500 es 15, y a mediados de julio de 2010 se ubicaba en 12, el menor desde la década de los ochenta. Si a esto se suma el hecho de que más de la mitad de las empresas que cotizan en el Dow Jones Industrial pagan en estos momentos dividendos que superan el rendimiento de las notas del Tesoro a diez años (es decir, más de tres por ciento), no es de extrañar que tal estrategia luzca en principio muy atractiva.

Es posible buscar otras fuentes de exposición a los mercados financieros que puedan generar rentabilidad cuando las expectativas acerca del crecimiento del mercado de acciones lucen poco halagüeñas

Este enfoque puede ser, sin embargo, un tanto «ingenuo», pues se basa en la idea de que el pasado se repite, y esto no siempre es cierto. Una acción puede transarse por debajo de su P/E promedio durante largos periodos, y siempre existe la posibilidad de que siga cayendo de precio antes de subir nuevamente. También es importante tener presente que los dividendos de las empresas de Estados Unidos son gravados a la tasa de 34 por ciento, cuando sus receptores no son residentes del país.

La estrategia detrás del índice BXM

El CBOE S&P 500 BuyWrite Index (BXM) es un índice diseñado para hacer seguimiento del desempeño de una estrategia de compra-venta sobre el índice Standard and Poor's 500. Se publica desde el año 2002 y contiene información histórica desde junio de 1986 (CBOE, 2008). Vale la pena recordar que una opción de compra (*call*) da a su poseedor el derecho a comprar una cantidad de títulos valores a un precio predefinido al momento de cerrar la operación. El comprador de la opción está adquiriendo *de facto* un seguro contra la subida del precio del título de su interés; mientras que el vendedor acepta la obligación de indemnizar al comprador, si el precio del título supera el precio de compra convenido en el contrato. Una opción se considera cubierta cuando el vendedor posee también los títulos valores sobre los cuales se suscribe el derecho de compra.

La estrategia reflejada por este índice consiste en la compra de un portafolio que reproduce el índice Standard and Poor's 500 más la venta de opciones SPX (siglas correspondientes al contrato de opciones negociado en el Chicago Board Options Exchange) cubiertas sobre el índice con fecha de expiración cercana a un mes y un precio de ejercicio ligeramente superior al del índice bursátil para la fecha de

emisión de la opción. La opción vendida se mantiene vigente hasta su vencimiento, y una vez vencida es sustituida por otra de duración similar (cerca de un mes).

El desempeño histórico de los retornos obtenidos con esta estrategia, en un intervalo de 18 años, muestra que se obtienen retornos similares a los del Standard and Poor's (11,77 por ciento), con una desviación estándar de 9,29 por ciento, que es dos tercios del 13,89 por ciento correspondiente al índice: similar retorno con mucho menos riesgo. El retorno del BXM es inferior al del S&P 500 en mercados al alza y superior en mercados a la baja, debido al «colchón» generado por la prima que pagan quienes compran las opciones vendidas con esta estrategia y no son ejercidas. Existe en el mercado una serie de productos comerciales que reproducen esta estrategia.

El índice VIX: la volatilidad ya no es lo que solía ser

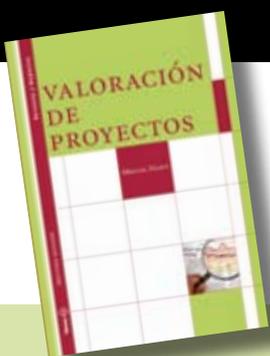
Uno de los beneficios no esperados de los episodios de alta volatilidad de los mercados accionarios de los últimos años es un mayor conocimiento del modo como reaccionan los inversionistas a la volatilidad de las acciones y cómo la incorporan a la fijación de los precios de los productos derivados.

Gracias a que el CBOE y Goldman Sachs desarrollaron en el año 2003 el índice VIX, que mide la volatilidad implícita de un portafolio de opciones *call* y *put* con fecha de expiración de menos de sesenta días sobre el Standard & Poor's 500, hoy es posible hacer seguimiento y apostar a la evolución de la volatilidad del mercado de acciones de Estados Unidos usando contratos a futuro, desde el año 2004, y opciones, desde el año 2006 (CBOE, 2009). La información económica de los últimos veinte años muestra una correlación negativa entre los retornos y la volatilidad de las acciones, por lo que tomando posiciones sobre el VIX es viable agregar exposición directa a la volatilidad de los mercados accionarios y beneficiarse de su caída.

La publicación del VIX también ha puesto en evidencia el hecho de que los mercados financieros son bastante torpes para predecir episodios de alta volatilidad. Por ejemplo, el día de la quiebra de Lehman Brothers, el índice se ubicaba en 37 y al mes siguiente en un máximo de 80 (un intervalo de volatilidad entre 10 y 30 se considera bajo). Sin embargo, lo que hace más paradójico el comportamiento de los actores del mercado no es sólo que ignoren los episodios de gran volatilidad, sino que el resto del tiempo la volatilidad esperada es sustancialmente superior a la que efectivamente se produce. Particularmente, después de que suceden los episodios de alta volatilidad, los vendedores de opciones siguen cargando una prima, sin advertir que ha retrocedido a niveles normales.

Estas anomalías en la percepción de la volatilidad del mercado de acciones puede ser aprovechada montando

VALORACIÓN DE PROYECTOS | MIGUEL NAJUL



0212-555.42.63
edies@iesa.edu.ve

La valoración es quizás la disciplina gerencial más exigente, porque pone a prueba los conocimientos necesarios para analizar un proyecto y su entorno. Esta es la base de *Valoración de proyectos*, un libro que expone, de manera sencilla y recurriendo a ejemplos prácticos, los lineamientos teóricos de la valoración de negocios. La obra incluye un CD con una amplia muestra de modelos matemáticos diseñados en hojas de cálculo, que propone pautas para proyectar cuentas y variables.

MIGUEL NAJUL es profesor invitado en el IESA y consultor en las áreas financieras, bancarias y de control de riesgos, así como en las de evaluación y planificación de proyectos.

estrategias con opciones sobre el VIX, en las cuales el inversionista se beneficia cuando sucede un episodio de alta volatilidad que luego se atenúa o cuando, por el contrario, en lugar de replegarse aumenta aún más; por ejemplo, vendiendo una cantidad de opciones *call* sobre el índice a un precio bajo y comprando un lote más grande de opciones sobre el índice a un precio mayor. Si la volatilidad persiste al momento del vencimiento de los contratos, se perderá dinero sobre las opciones vendidas que será compensado con el ganado sobre el lote más grande de opciones compradas. Esta estrategia se conoce como *call back spread*.

La curva de rendimiento

La política seguida por la Reserva Federal (el banco central de Estados Unidos) de mantener bajas las tasas de interés, para auxiliar al sistema financiero y estimular el crédito empresarial, ha puesto a los inversionistas en una disyuntiva: si deciden mantener el dinero colocado a corto plazo para no estar en una posición vulnerable en un escenario de alza de tasas, se tienen que conformar con ingresos muy cercanos a cero; pero si sus necesidades de generación de efectivo son apremiantes, como puede ser el caso de jubilados y fondos de pensiones, se ven en la obligación de comprar títulos con vencimiento a largo plazo o, como se dice en el argot, invertir en la parte larga de la curva. En un escenario de tasas de interés en alza, los instrumentos de largo plazo son los que generan mayores rendimientos, y los que pierden más valor.

Cuando se presentan coyunturas de esta naturaleza, en las que los inversionistas no esperan una subida importante en el mercado accionario a corto plazo ni visualizan una escalada inflacionaria a largo plazo, dirigen su mirada al mercado de bonos y comienzan a especular sobre la manera en que podrían moverse las tasas de interés, con el objeto de hacer dinero tratando de predecir ese movimiento. Esto se conoce como tomar posiciones sobre la curva de rendimiento; generalmente, las curvas de títulos valores de los gobiernos de Estados Unidos e Inglaterra.

Tales apuestas se hacen por medio de los llamados Steepener CDs. Para ilustrar el uso de ese instrumento, suponga que un inversionista cree que las tasas de interés pagadas por los títulos del Tesoro de largo plazo (bonos) van a subir más rápido que las tasas pagadas por los de corto plazo (notas), las cuales pueden incluso caer por temor al deficiente desempeño de la economía en los próximos meses, que ensancharía la brecha entre las tasas de interés de corto y largo plazo. Para aprovechar esta percepción, un banco le vendería al inversionista un certificado de depósito con vencimiento a largo plazo (los más típicos van de diez a quince años) y una tasa fija el primer año sustancialmente mayor que las vigentes en el momento de la emisión del certificado (a mediados de 2010 esta tasa podría estar en el orden del ocho por ciento). A partir del segundo año, la tasa pagada trimestralmente al tenedor del certificado sería la diferencia entre una tasa de largo plazo y otra de corto, definidas al momento de emitir el certificado de depósito; por ejemplo, la pagada por un certificado emitido por Wells Fargo en junio de 2010, calculada sobre la diferencia de las tasas de diez y dos años con un tope de ocho por ciento, aplicando la siguiente fórmula:

$$4 \times (10yCMS - 2yCMS - 0,25\%)$$

donde 4 es el factor que permite transformar la tasa trimestral en anual. El inversionista cobraría, trimestralmente, una tasa anual equivalente a restar el rendimiento de un Constant

Maturity Swap (en este contexto, la tasa de interés correspondiente a notas del Tesoro) a diez años de uno a dos años menos 0,25 por ciento. Si la tasa de largo plazo fuese inferior a la de corto plazo el certificado no pagaría intereses, pues la diferencia sería negativa, y si la diferencia a partir del segundo año fuese superior a ocho por ciento, sólo pagaría ocho por ciento.

Estos certificados están asegurados por el fondo de garantía de depósitos de Estados Unidos, a su vencimiento, hasta un tope de 250 mil dólares. Pueden ser rescatados por el emisor del certificado a partir del segundo o tercer año, y son transados en mercados secundarios poco líquidos. El emisor de estos títulos, a diferencia de su comprador, cree que el diferencial de tasas no cambiará significativamente y que, por lo tanto, levantará fondos de una manera económi-

Pese a que el mercado accionario estadounidense ha crecido alrededor de ochenta por ciento desde marzo de 2009, tal alza no ha ido acompañada de un aumento de la confianza de los inversionistas

ca. Si las tasas de largo plazo crecen sustancialmente, a partir del tercer año recoge la emisión, y obliga al comprador del certificado a volver al mercado financiero a buscar nuevas oportunidades.

La búsqueda incesante

No es posible constituir un portafolio de inversión mezclando grupos de activos que no tengan alguna vinculación entre sí. Pero sí es posible buscar otras fuentes de exposición a los mercados financieros que puedan generar rentabilidad cuando las expectativas acerca del crecimiento del mercado de acciones lucen poco halagüeñas.

Las estrategias revisadas cubren una amplia gama de posibilidades: desde las ingenuas que tratan de identificar acciones buenas, baratas y generosas pagadoras de dividendos, hasta las que implican predecir tendencias de tasas de interés y volatilidad del mercado accionario. El propósito es ampliar el menú de opciones disponibles, para la próxima vez que el lector converse con su asesor de inversión. ■

REFERENCIAS

- CBOE (2009): «The CBOE volatility index VIX». Chicago: Chicago Board Options Exchange, Incorporated.
- CBOE (2008): «The CBOE S&P 500 BuyWrite Index (BXM)». Chicago: Chicago Board Options Exchange, Incorporated.
- Sullivan, T. (2010): «Break free of your bonds». *Barron's*, 10 de julio.

Carlos Jaramillo Z.
Profesor invitado del IESA