

Es conveniente comprar Bonos con opciones Call en un entorno de tasas interés crecientes?

Perspectiva histórica

Antes de los años 80 los instrumentos de renta fija eran simples instrumentos de inversión. Fuera del riesgo de default el inversor conocía con certeza cuando recibiría los intereses y el reembolso de su capital.

Hacia los años 80 esta situación cambio volviéndose más compleja. Uno de los aspectos que contribuyeron a esta mayor complejidad surgió de la introducción de las opciones

Tipos de opciones asociadas a bonos

Las opciones asociadas a los Bonos dan al emisor o al inversor ciertos derechos que pueden determinar que el bono sea rescatado antes de su vencimiento. Ya que estas opciones tienen un cierto valor, las mismas pueden tener un efecto significativo en el precio del instrumento al que están asociados así como en su rentabilidad. .

Opciones que benefician al emisor

- **Opciones Call** – permiten al emisor rescatar el bono antes de la fecha de vencimiento. Esto sucede cuando las tasas de interés bajan lo suficiente como para que sea económicamente viable para el emisor reemplazar la emisión existente (con cupones altos) por bonos de cupones menores.
- **Prepago** – los beneficios del prepago son los mismos que los de una opción Call, ya que permite al emisor finalizar el contrato antes de la fecha de vencimiento.
- **Techo (Cap)** – En el caso de bonos sujetos a una tasa de interés variable un Techo pone un límite en el monto que el emisor debe pagar ante la posibilidad de una suba en las tasas de interés.

Opciones que benefician al tenedor del bono

- **Opciones Put** – Esta opción es lo opuesto a un Call. Permite al inversor vender el bono al emisor a un precio y fecha predeterminado antes del vencimiento del mismo. Cuando las tasas suben, el tenedor del bono se ve beneficiado ya que puede obtener los fondos necesarios para reinvertir a mayores tasas.
- **Privilegios de conversión** – Esto permite al inversor cambiar los bonos por acciones de la firma emisora. Pueden así también recibir acciones o instrumentos de renta fija de otra firma emisora con el uso de bonos con privilegios de conversión. El beneficio de esta opción es para el tenedor del bono si la acción u otros instrumentos del emisor tienen un mayor rendimiento que los bonos del mismo.
- **Piso (Floor)** – En el caso de bonos sujetos a una tasa de interés variable un Piso permite beneficiar al tenedor del bono cuando existe una baja de tasas ya que el pago del cupón se mantendrá en un nivel mínimo mas allá de que las tasas bajen por debajo del piso.

Bonos con Opciones Call asociadas.

Gran parte de los valores emitidos en el presente están constituidos por bonos con opciones Call asociadas.

Resulta interesante graficar la relación entre el precio de un bono y su rendimiento (**yield**),

En primer lugar veamos el caso de un bono que no cuenta con opciones asociadas.

Como se observa en la grafica la curva presenta una convexidad positiva. Es decir, una variación de la tasa esperada de retorno de un inversor lleva a una variación más que proporcional en el precio (Ver gráfica **curva a-a'**).

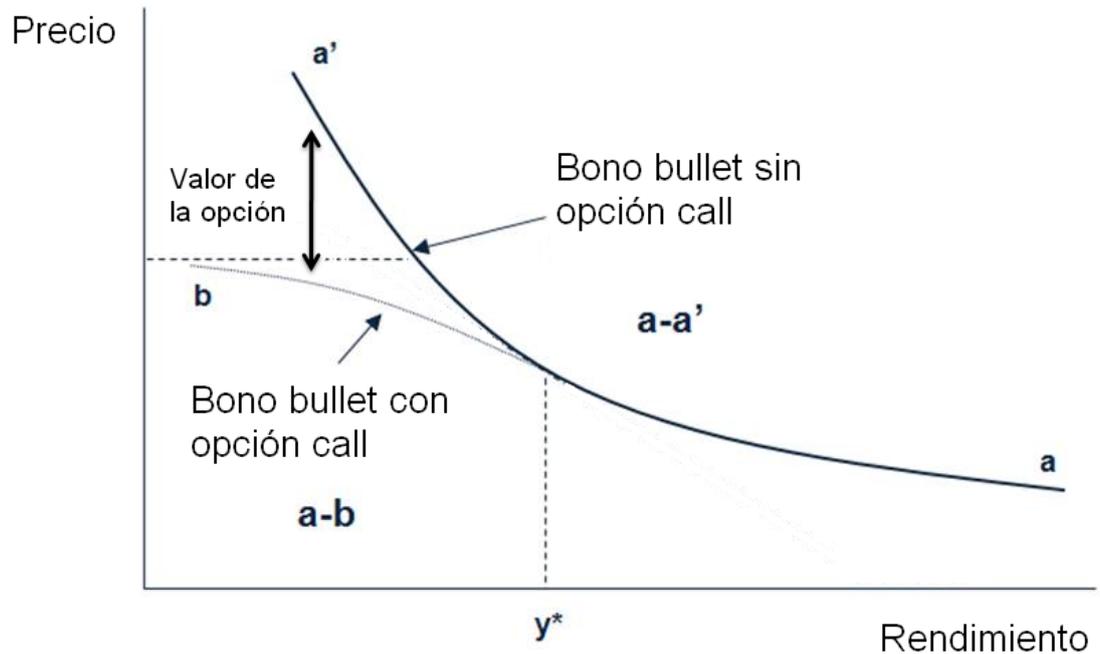
Qué sucede cuando existe una opción Call asociada al bono?

Si la tasa exigida por los inversores es mayor a la tasa a la cual fue emitido el bono, la convexidad es positiva, al igual que el caso anterior. Sin embargo, cuando la tasa requerida por los inversores es menor a la tasa de emisión, el precio aumenta menos que proporcionalmente ante disminuciones en la tasa, describiendo un tramo de curva con convexidad negativa (Ver gráfica **curva b-a**). El valor del bono esta acotado por el valor establecido en la clausula Call.

A qué se debe este comportamiento? A medida que bajan las tasas de mercado el emisor de un bono tiene posibilidad refinanciar su deuda a menores tasas de interés, de esta forma se verá tentado a rescatar el bono pagando para ello el valor fijado por la opción.

Visto de otra manera a medida que disminuye la tasa de interés la opción aumenta su valor para el emisor (que es el que tiene el derecho de ejercer la opción) y por consiguiente disminuye el valor combinado del bono y la opción para el inversor (que es el que está obligado por la opción). Esto determina un creciente desfase entre el precio del bono con opción y el precio que el mismo tendría sin dicha cláusula.

Relacion Precio / Rendimiento para un bono con y sin opción call



$a-a'$ = relación precio/rendimiento de un bono sin opción call

$a-b$ = relación precio/rendimiento de un bono con opción call

Riesgo para el inversor de un cambio en las tasas de interés

Además de los riesgos que normalmente implica la inversión en bonos hay dos riesgos adicionales vinculados a este tipo de instrumentos (bonos con opciones asociadas) que debe enfrentar el inversor asociados con la evolución de las tasas de interés.

Ante un baja de las tasas de interés que riesgos enfrenta el inversor?

Riesgo de Reinversión: En la medida que la opción Call es ejercida por los emisores en contextos de tasa de interés decrecientes el inversor al que se le devuelve el capital tiene el riesgo de tener que reinvertir el mismo a tasas inferiores

Compresión de Precio: La existencia de una opción Call asociada a un bono disminuye el potencial de incremento del precio de un bono en comparación con un bono sin estas características, produciéndose una compresión en el precio.

Qué impacto tiene un alza de la tasas de interés?

En este caso la opción de Call no será ejercida por lo que no existe **Riesgo de Reinversión**.

El riesgo de **Compresión de Precios** persiste y en esta alternativa es de significación ya que al subir la tasa de interés el valor del bono caerá.

Comparando un bono sin cláusula Call con un bono de iguales características pero con cláusula Call el impacto del alza de la tasa de interés será diferente en función de la cotización del instrumento.

Si el bono cotiza por debajo del precio de emisión, nos encontramos en el tramo de convexidad positiva de la curva precio/rendimiento (a la derecha del precio de emisión). En este caso la situación es similar a la de un bono sin cláusula Call. El impacto de la alza de la tasa de interés sobre ambos bonos es la misma.

La situación es diferente si el instrumento cotiza por encima de su precio de emisión (a la izquierda del precio de emisión). En este caso un alza en las tasas de interés determinará una menor compresión en los precios al ubicarse su valor en el tramo que la curva precio/rendimiento presenta una convexidad negativa. El precio del bono con opción Call caerá menos que el similar sin opción.

Conclusión

Los inversores deberían considerar el impacto de las opciones asociadas a los bonos antes de tomar sus decisiones de inversión.

En un entorno de tasas decrecientes los bonos con opciones Call asociadas tenderán a generar menores retornos.

Por el contrario en un entorno de tasas de interés crecientes la opción vendida al emisor de los bonos tenderá a perder valor amortiguando la caída de precios generada por el alza de las tasas de interés.

En ese entorno los bonos con opciones de call asociadas pueden resultar una alternativa ventajosa.