

## Auxiliar N° 3

### Problema 1

Suponga el conjunto de bonos emitidos en el mercado interbancario, con sus flujos de cajas acorde a la siguiente tabla:

Bono	0,5 año	1 año	1,5 años	2 años
A	2,5	2,5	2,5	102,5
B	3	103	0	0
C	5,0	0	105,0	0

- Si la TIR de mercado para el Bono C es 2,98%, compuesta anualmente, determine el precio del Bono C.
- Si la tasa cero cupón a 0,5 año es 2,0% anual, encuentre la tasa cero cupón a 1 año, y 1,5 años, sabiendo que el Bono B vale 103,36.
- Si la tasa forward de 1 año en 1 año mas es 3,904%, estime el valor del Bono A.

### Problema 2

Suponga en el mercado se transan los siguientes 3 bonos a los siguientes precios:

- Bono A: Bullet, cupones anuales de 10%, maturity 3 años, Precio = 105,808%.
- Bono B: Bullet, cupones anuales de 5%, maturity 2 años, Precio = 95,533%.
- Bono C: Cero cupón, maturity 3 años (amortiza 100%), Precio = 79,826%.

Asuma que los bonos que pagan cupones acaban de pagar (e.g. al Bono A le quedan 3 pagos). Además, no existe probabilidad de default.

- Encuentre la estructura de tasas implícita en los bonos descritos arriba.
- Si usted quisiera asegurar la tasa de un depósito a un plazo de un año en dos años más, ¿qué tasa podría obtener dadas las condiciones actuales del mercado?
- Explique en qué consiste el principio de no arbitraje. ¿Qué condición debe cumplirse en este mercado de tres instrumentos para que no existan oportunidades de arbitrar?