

# Ejercicios crédito

February 12, 2019

## 1 Ejercicio 1

Consideremos un derivado de crédito con dos patas:

- En una pata, en caso de default de una referencia crediticia A, pagamos un cupón de valor  $(1 - R_A)$ .
- En la otra pata, en caso de default de una referencia crediticia B, recibimos un cupón de valor  $(1 - R_B)$ . Adicionalmente, en caso de default de una referencia crediticia C, recibimos un cupón de valor  $(1 - R_C)$ , pero únicamente en caso de que B no haya hecho default previamente.

Suponiendo correlación 0 entre los tiempos de default de B y C, calcular el valor del derivado teniendo en cuenta que:  $\lambda_A = 3\%$ ,  $\lambda_B = 1.5\%$ ,  $\lambda_C = 1.48\%$ ,  $R_A = 30\%$ ,  $R_B = 51\%$ ,  $R_C = 55\%$ . Ambas patas están vigentes durante 5 años, y los tipos de interés están al 1%.

## 2 Ejercicio 2

Considerar ahora que la correlación entre los tiempos de default de B y C es distinta de 0. Calcular el precio del derivado en función dicha correlación y ver que se recupera el caso del ejercicio anterior cuando la correlación vale 0. Comprobar también el límite de correlación = 1.