

Tabla de Contenido

Introducción	1
1. Modelo browniano de un mercado financiero	3
1.1. Acciones y Money Market	3
1.2. Procesos de portafolio y de ganancia	5
1.3. Condición de no arbitraje	6
1.4. Completitud de un mercado financiero	9
2. Ajustes de valorización a contratos derivados	11
2.1. Cuantificación del riesgo de crédito	12
2.2. Valor de contratos colateralizados y cambio de la tasa libre de riesgo	15
2.3. Inclusión del riesgo de default en el valor de derivados colateralizados	19
3. El debate del FVA y del DVA	25
3.1. ¿Por qué FCA no se debiera cobrar?	27
3.2. FCA es un costo real	29
3.3. Desarrollo posterior	30
4. Implementación de un motor de cálculo de XVA para el caso chileno	33
4.1. Cálculo de XVA a nivel de cartera y actualidad chilena	34
4.2. Modelo Hull & White para tasas de interés	36
4.3. Valorización de swaps de tasas de interés	38
4.4. Netting sets y reglas de cuentas de colateral	39
4.5. Resultados numéricos para cartera representativa	42
4.5.1. Factores de mercado y exposiciones	43
4.6. XVA en distintos escenarios	45
4.6.1. Impacto del Netting Set	46
4.6.2. Cuenta de Colateral	47
4.7. Diferenciación algorítmica	49
Conclusión	56
Glosario	59
Bibliografía	61

A. Esperanzas anidadas para \mathcal{F}_τ	64
B. Simulaciones de factores de mercado	65
C. Sensibilidades con respecto a curva cero	68