

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
1.1. Problema abordado	2
1.2. Objetivos de la memoria	4
1.3. Resumen de la solución	4
1.4. Estructura del documento	5
2. Marco Teórico	6
2.1. Conceptos de negocio	6
2.1.1. Contrato derivado	6
2.1.2. Valor presente	7
2.1.3. Tipo de cambio	7
2.1.4. Curvas de factor de descuento	8
2.1.5. Valorización de derivados	8
2.1.6. Regulación	8
2.2. Análisis de la situación inicial	9
2.2.1. Valorización manual en excel	9
2.2.2. Valorización automática en ASP	9
2.2.3. Valorización automática en Python	10
2.2.4. Diferencias en la valorización actual	10
2.3. Metodología de valorización de derivados	11
2.3.1. Valorización de derivados forwards	11
2.3.2. Valorización de derivados swap	12
2.3.3. Generación de flujos tasa fija	12
2.3.4. Generación de flujos tasa variable	13
3. Concepción de la Solución	14
3.1. Requisitos de la solución	14
3.2. Diseño de la valorización	14
3.3. Información requerida para la valorización	15
3.3.1. Curvas de factor de descuento y tipos de cambio	15
3.3.2. Valores de tasas	16
3.3.3. Calendarios de días feriados	16
3.4. Diseño estructural	16
4. Descripción de la API	18
4.1. Endpoints	18
4.1.1 Gestión de información	18
4.1.1.1. Gestión de tipos de cambio	18
4.1.1.2. Gestión de información de curvas	19
4.1.1.3. Gestión de información de tasas	20
4.1.1.4. Gestión de copias de seguridad	20

4.1.1.5. Gestión de información de información disponible	21
4.1.2 Endpoints para la valorización de derivados	22
4.1.2.1 Endpoint de valuation/forward	23
4.1.2.2 Endpoint de valuation/scc	23
4.1.2.3 Endpoint de valuation/suc	24
4.1.2.4 Endpoint de valuation/xccy	24
4.2. Paso a producción	24
5. Evaluación de Solución	26
5.1. Valorización automática en Python	26
5.2. Valorización automática en ASP	26
5.3. Valorización manual en excel	26
5.4. Análisis de la performance	27
5.5. Análisis de la correctitud de los datos	27
5.5.1 Comparación de la valorización de forwards	27
5.5.2 Comparación de la valorización de swaps	31
5.6. Opinión de los expertos de LVA	32
6. Conclusiones y Trabajo a Futuro	33
7. Bibliografía	34