

# Tabla de Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Contexto y problema . . . . .	1
1.2. Objetivos . . . . .	2
1.2.1. Objetivo General . . . . .	2
1.2.2. Objetivos Específicos . . . . .	2
1.3. Estructura del documento . . . . .	2
<b>2. Estado del Arte</b>	<b>3</b>
2.1. Trabajos previos en el Tema . . . . .	3
2.2. Ingeniería de Software . . . . .	5
2.2.1. Metodologías de desarrollo de software . . . . .	5
2.2.2. Metodologías Ágiles . . . . .	6
2.3. Desarrollo web . . . . .	7
2.3.1. Frontend . . . . .	8
2.3.2. Backend . . . . .	9
2.3.3. Base de datos . . . . .	9
2.4. Regresión . . . . .	10
<b>3. Solución propuesta</b>	<b>11</b>
3.1. Scraper . . . . .	13
3.2. Formateo e indexación . . . . .	15
3.3. Predicción . . . . .	16
3.4. Interfaz gráfica . . . . .	16
<b>4. Implementación</b>	<b>18</b>
4.1. Scraper . . . . .	18
4.1.1. Productor . . . . .	20
4.1.2. Consumidor de listas . . . . .	20
4.1.3. Consumidor de detalles . . . . .	21
4.2. Formateo e indexación . . . . .	22
4.2.1. Modelos fiscales . . . . .	22
4.2.2. Formateo . . . . .	27
4.2.3. Indexación . . . . .	29
4.2.4. Mantenimiento a través del tiempo de Grupos y Clanes . . . . .	29
4.3. Predicción . . . . .	30
4.4. Base de datos . . . . .	32

4.5. Interfaz gráfica . . . . .	36
<b>5. Resultados y Validación</b>	<b>39</b>
5.1. Predictor . . . . .	39
5.2. Interfaz gráfica . . . . .	45
<b>6. Conclusión y Trabajo Futuro</b>	<b>52</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>56</b>
<b>Apéndices</b>	<b>57</b>