

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
2. Descripción del Problema	2
3. Objetivos	3
3.1. Objetivo General	3
3.2. Objetivos Específicos	3
4. Estado del Arte	4
4.1. Caracterización de patrones geométricos	4
4.2. Grafos en visión computacional	6
4.3. Análisis de grafos	7
5. Descripción de la Solución	8
5.1. Contexto	8
5.2. Conjunto de datos	8
5.3. Anotaciones	9
5.4. Modelado	10
5.5. Texturizado	12
5.6. Visualización de anotaciones	13
5.7. Cálculo de centroides	13
5.8. Proyección de centroides	15
5.9. Relación entre centroides	17

5.10. Heatmap	17
5.11. Vector de características	18
5.12. Pipeline	20
6. Experimentos	21
6.1. Clasificación	21
6.2. Comparación	23
7. Resultados	24
7.1. Clasificación	24
7.2. Comparación	26
8. Discusión	47
8.1. Clasificación	47
8.2. Comparación	52
8.3. Trabajo futuro	54
9. Conclusión	55
Bibliografía	56