

Índice general

1. Introducción	3
1.1. Procesamiento digital de imágenes	3
1.2. Objetivo general	3
2. Planteamiento del problema	4
2.1. Objetivo del proyecto	4
2.2. Alcance	4
2.3. Justificación	4
2.4. Especificaciones técnicas	4
3. Procedimiento	5
3.1. Carga de los datos del dataset	6
3.1.1. La clase CoffeeLeaf	6
3.2. Procesado de la imagen	6
3.2.1. Conversión de BGR a RGB	6
3.2.2. Creación de las regiones de interés	6
3.2.3. Creación de la máscara	6
3.2.4. Enmascaramiento de las regiones de interés	6
3.2.5. Histograma de las regiones de interés	6
3.2.6. Segmentación de la imagen	6
3.2.7. Categorización	6
3.3. Presentación de los datos	6
3.3.1. Resumen	6
3.3.2. Imagen original	6
3.3.3. Máscara	6
3.3.4. Regiones de interés	6
3.3.5. Imagen segmentada	6
3.3.6. Histograma	6
4. Resultados	7
4.1. Casos especiales	7
4.1.1. Iluminación	7
4.1.2. Envés de la hoja	7

5. Conclusiones	8
5.1. Conclusiones específicas	8
5.2. Conclusiones generales	8
Referencias	8

Capítulo 1

Introducción

- 1.1. Procesamiento digital de imágenes
- 1.2. Objetivo general

Capítulo 2

Planteamiento del problema

- 2.1. Objetivo del proyecto
- 2.2. Alcance
- 2.3. Justificación
- 2.4. Especificaciones técnicas

Capítulo 3

Procedimiento

3.1. Carga de los datos del dataset

3.1.1. La clase CoffeeLeaf

3.2. Procesado de la imagen

3.2.1. Conversión de BGR a RGB

3.2.2. Creación de las regiones de interés

3.2.3. Creación de la máscara

3.2.4. Enmascaramiento de las regiones de interés

3.2.5. Histograma de las regiones de interés

3.2.6. Segmentación de la imagen

3.2.7. Categorización

3.3. Presentación de los datos

3.3.1. Resumen

3.3.2. Imagen original

3.3.3. Máscara

3.3.4. Regiones de interés

3.3.5. Imagen segmentada

3.3.6. Histograma

[1]

Capítulo 4

Resultados

4.1. Casos especiales

4.1.1. Iluminación

4.1.2. Envés de la hoja

Capítulo 5

Conclusiones

5.1. Conclusiones específicas

5.2. Conclusiones generales

Referencias

- [1] L. Dominguez, “Coffee Leaves Classification,” 07 2025. [Online]. Available: <https://github.com/LindermanDgz/coffee-leaves-classification>