

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y CIRCUITOS
PROCESAMIENTO DE IMÁGENES - EC5422

Gradient Local Binary Patterns for Human Detection

Integrantes:

Gabriel Noya,

Andres Suarez

Leonardo Cabrera

Jeckson Jaimes

En la actualidad la detección de personas mediante imágenes capturadas con cámaras digitales se ha vuelto un tema de gran importancia. En el siguiente proyecto se utilizarán diferentes y variaciones de algoritmos de procesamiento de imágenes para de detectar personas.

El siguiente esquema describe cuales serán los pasos con el cual se conseguirá detectar una persona en una imagen:



Figura 1. Esquema general.

El algoritmo principal a utilizar será “*Gradient Local Binary Patterns*” (GLBP), en el siguiente esquema se describe el procedimiento en forma general de este algoritmo:

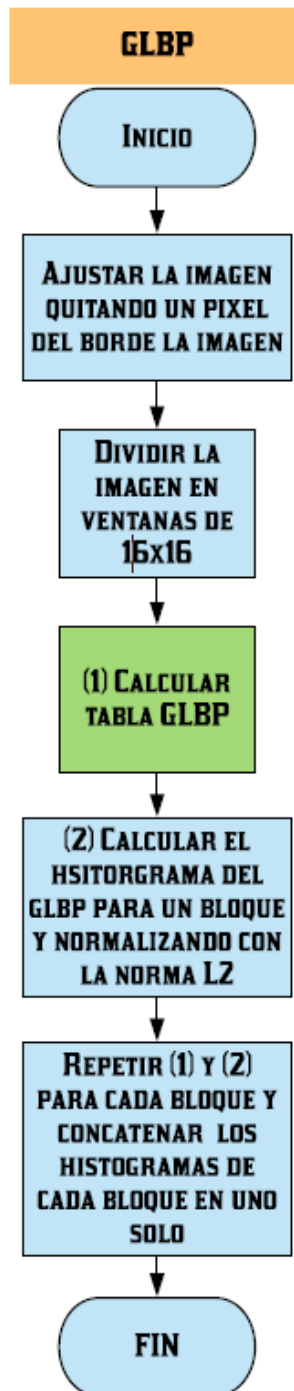


Figura 2. Algoritmo GLBP.

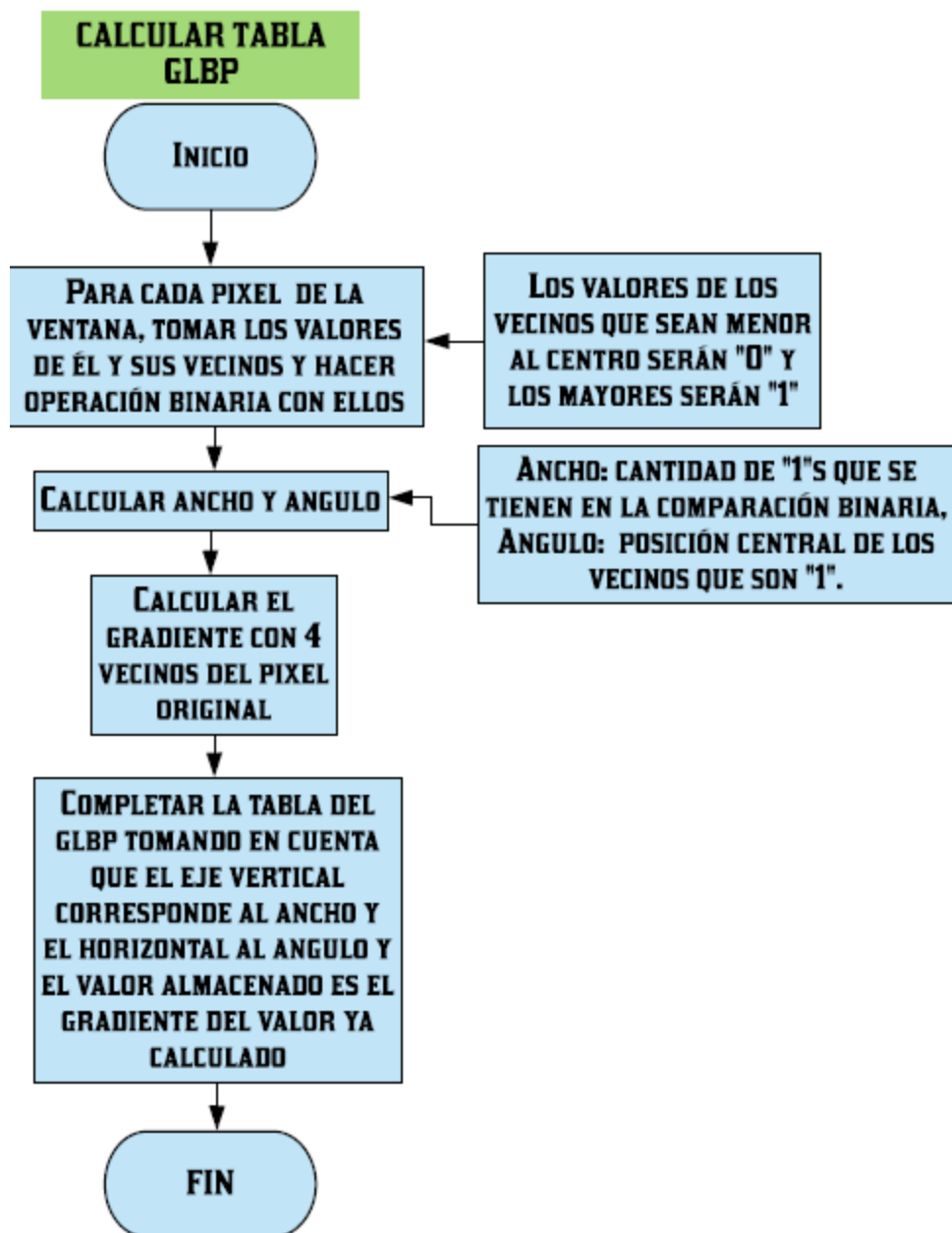


Figura 3. Algoritmo GLBP.

Al tener las imágenes procesadas es necesario realizar un entrenamiento a la pc para que esta sea capaz de tomar las decisiones respecto a si en la imagen existe o no una persona, es por esto que ese necesario una sección de entrenamiento, la cual necesita las imágenes procesadas y se puede representar esquemáticamente de la siguiente manera:

ALGORITMO DE ENTRENAMIENTO

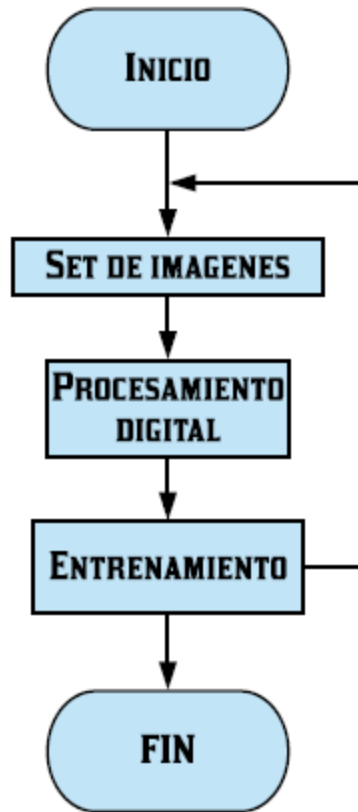


Figura 4. Esquema de entramiento.