



ALGORITMO PARA OPTIMIZAR EL USO DE ENERGIA EN LA GANADERIA DE PRECISIÓN

Presentación del equipo



Tomás
Gaviria



David
Ruiz



Simón
Marín



Mauricio
Toro



<https://github.com/DavidRuizE/ST0245-001/tree/master/proyecto>



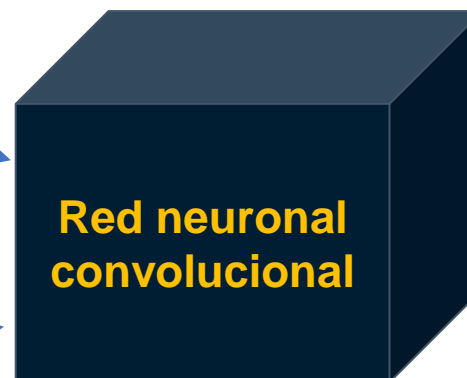
Proceso de entrenamiento



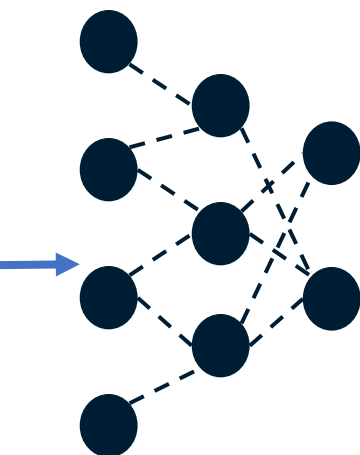
**Imágenes de ganado
enfermo**



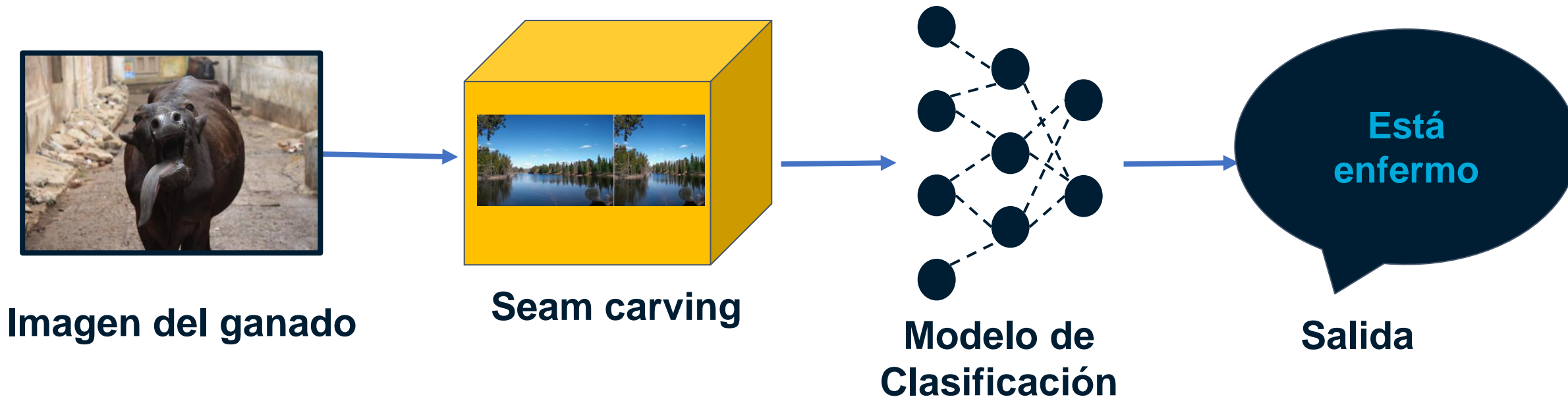
**Imágenes del ganado
sano**



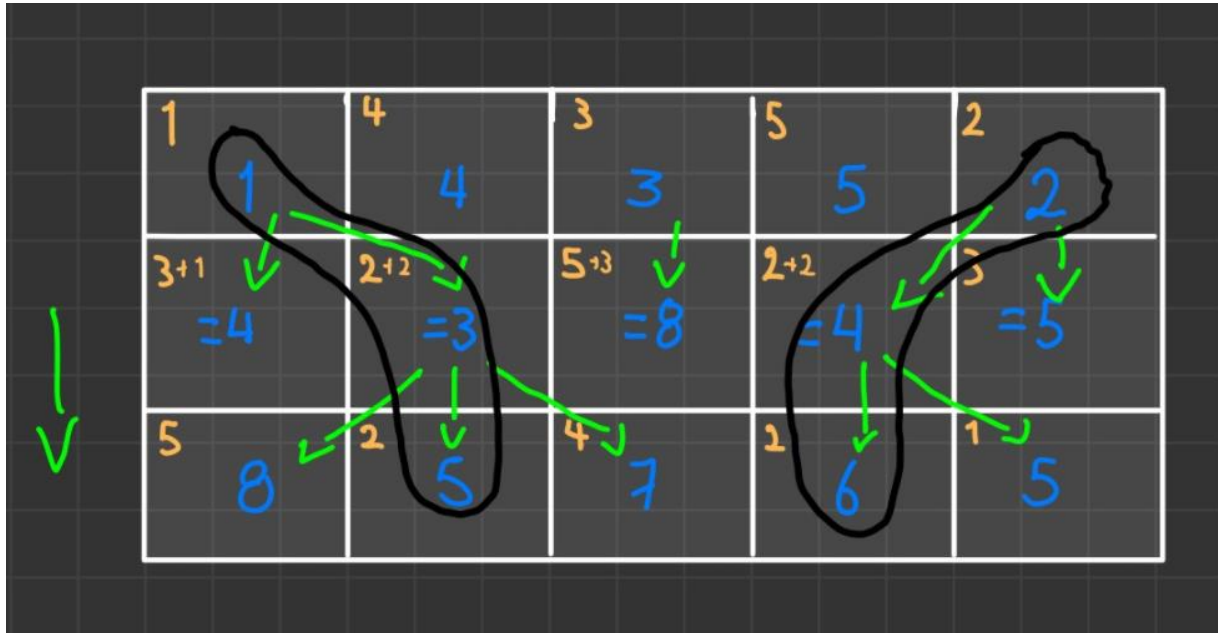
**Algoritmo de
Clasificación**



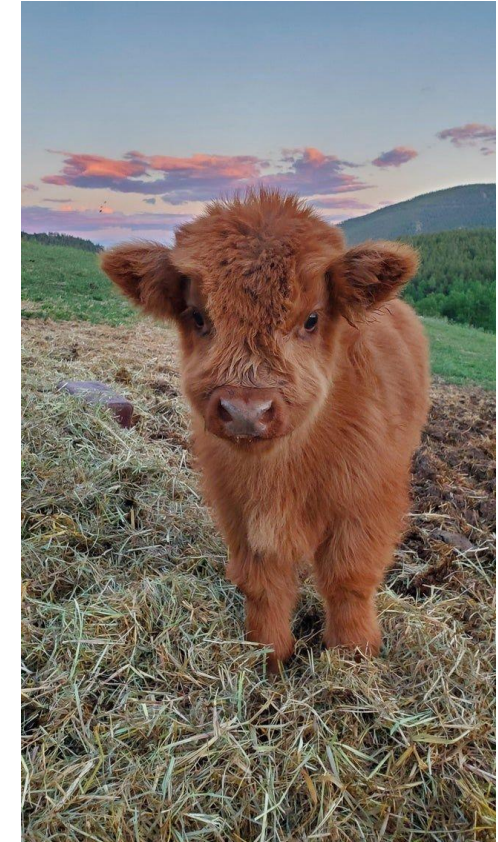
**Modelo de
Clasificación**



Diseño del algoritmo de compresión



Al final, los pixeles que se acaban teniendo en cuneta son los que están encerrados, debido a que como ya se explicó, son los que menor energía tienen.



Complejidad del algoritmo de compresión

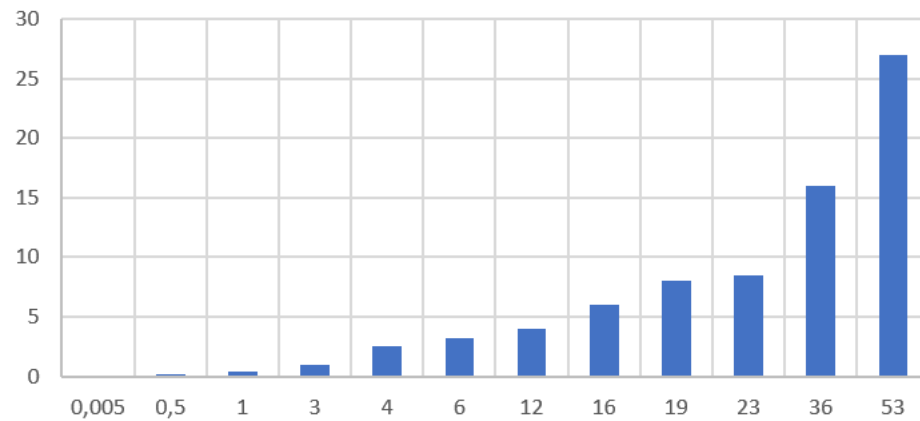


	La complejidad del tiempo	Complejidad de la memoria
Algoritmo de compresión	$m \cdot n \cdot \log(n \cdot m)$	$O(K)$
Algoritmo de decompresión	$m \cdot n \cdot \log(n \cdot m)$	$O(K)$

Complejidad temporal de los algoritmos de compresión y decompresión de imágenes. N y M son las columnas y filas ingresadas

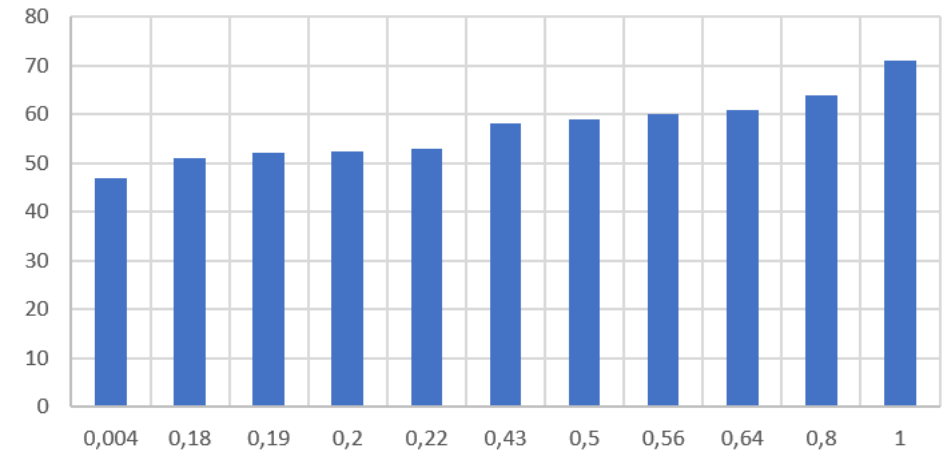


Consumo de Tiempo en la Compresión Con Respecto al Tamaño del Archivo



Consumo de tiempo

Consumo de Memoria en la Compresión y Descompresión con Respecto al Tamaño del Archivo en el Algoritmo Huffman



Consumo de memoria

Tasa de compresión promedio



	Tasa de compresión
Ganado sano	2.6 : 1
El ganado enfermo	2.8 : 1

Promedio redondeado de la tasa de compresión de todas las imágenes de ganado sano y ganado enfermo.





GRACIAS!