



Gestión eficiente de la ganadería en tiempos modernos

Presentación del equipo



Federico
Velez

José David
Gómez

Rafael
Villegas

Manuela
Franco

Simón
Marín

Mauricio
Toro



<https://github.com/fedevelez0/ST0245-002/tree/master/proyecto/informe>



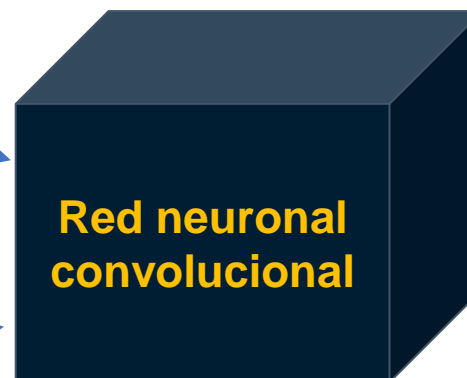
Proceso de entrenamiento



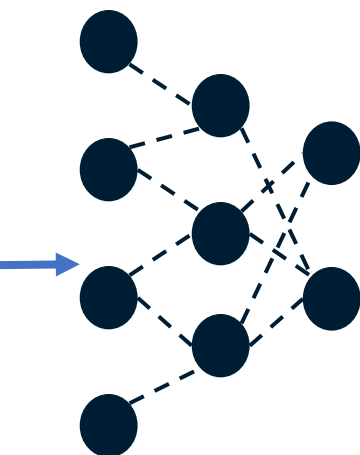
**Imágenes de ganado
enfermo**



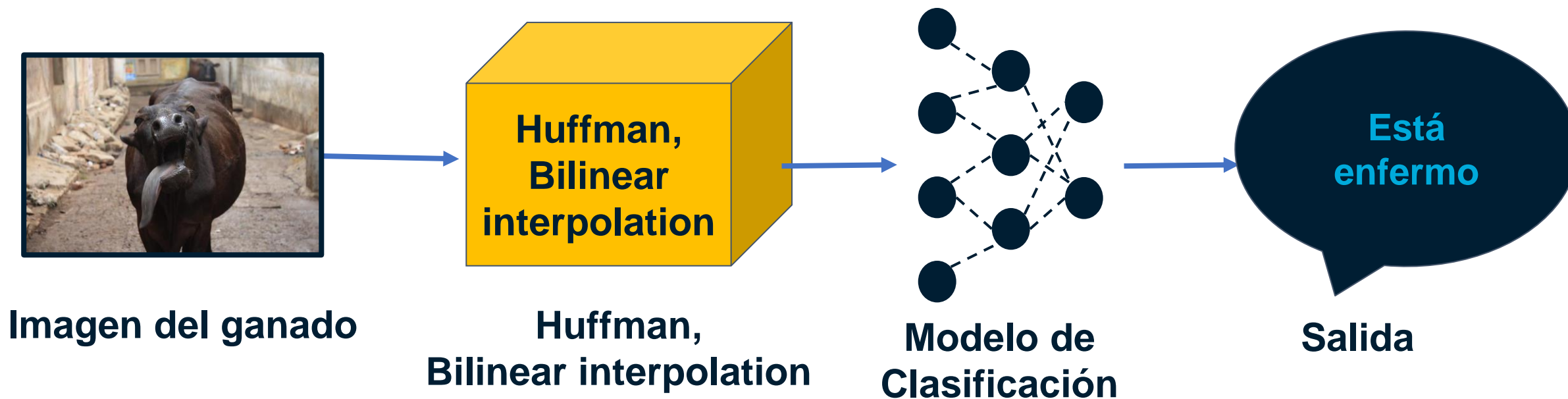
**Imágenes del ganado
sano**



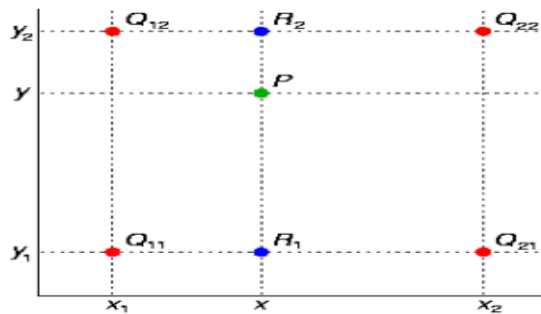
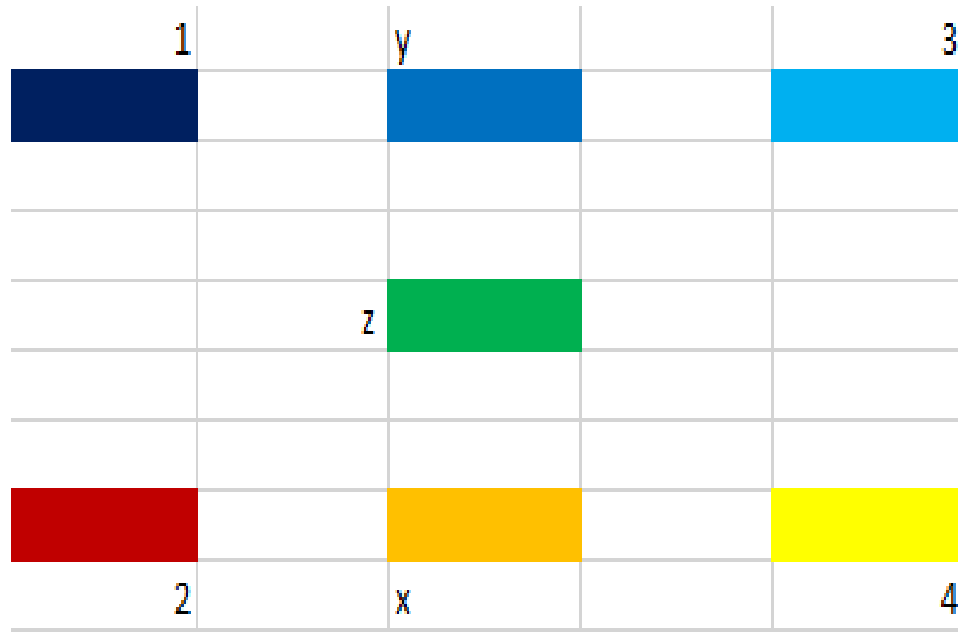
**Algoritmo de
Clasificación**



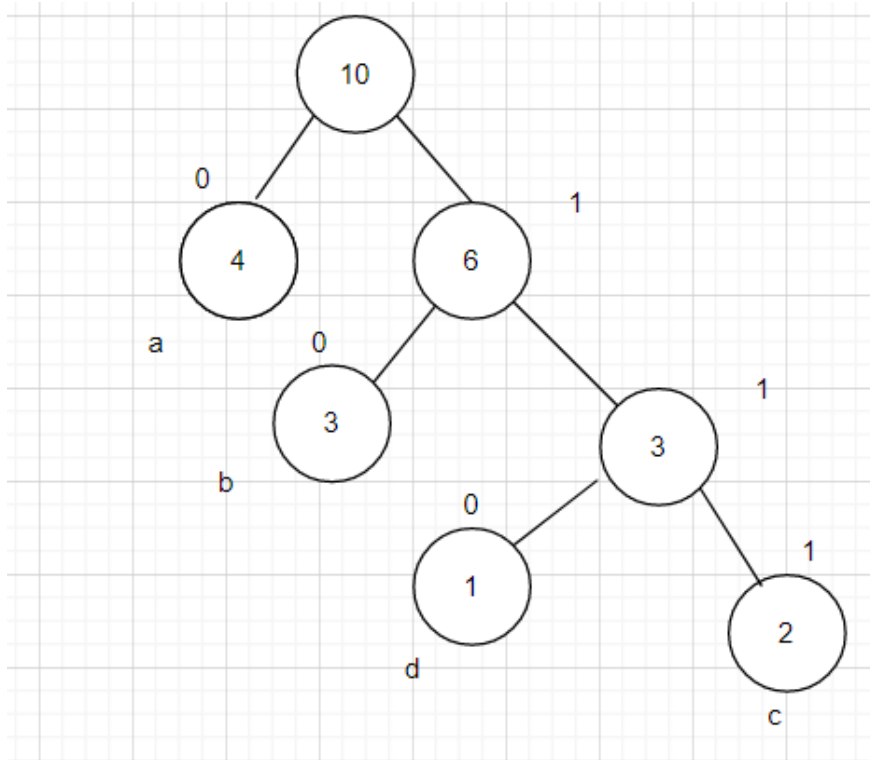
**Modelo de
Clasificación**



Diseño del algoritmo de compresión con pérdida



Diseño del algoritmo de compresión sin pérdida



Complejidad del algoritmo de compresión



	La complejidad del tiempo	Complejidad de la memoria
Algoritmo de descompresion sin perdida(huffman)	$O(N \log N)$	$O(N \log N)$
Algoritmo de compresion sin perdida(huffman)	$O(N \log N)$	$O(N \log N)$




N es el numero de nodos que recorre del arbol que se crea con el algoritmo de Huffman



Huffman	<i>Tiempo promedio de ejecución (s)</i>	<i>Tamaño promedio del archivo (MB)</i>
<i>Compresión sin perdidas</i>	0.69333 s	0.0621111111 MB
<i>Descompresión sin perdidas</i>	0.6051 s	0.0621111111 MB



C. Patiño-Forero, M. Agudelo-Toro y M. Toro. Planning system for deliveries in Medellín. ArXiv e-prints, noviembre de 2016. Disponible en: <https://arxiv.org/abs/1611.04156>

 Cornell University

arXiv.org > cs > arXiv:1611.04156

Computer Science > Data Structures and Algorithms

[Submitted on 13 Nov 2016]

Planning system for deliveries in Medellín

Catalina Patiño-Forero, Mateo Agudelo-Toro, Mauricio Toro

Here we present the implementation of an application capable of planning the shortest delivery route in the city of Medellín, Colombia. We discuss the different approaches to this problem which is similar to the famous Traveling Salesman Problem (TSP), but differs in the fact that, in our problem, we can visit each place (or vertex) more than once. Solving this problem is important since it would help people, especially stores with delivering services, to save time and money spent in fuel, because they can plan any route in an efficient way.

Comments: 5 pages, 9 figures

Subjects: **Data Structures and Algorithms (cs.DS)**

ACM classes: F.2.0; G.2.2

Cite as: [arXiv:1611.04156](https://arxiv.org/abs/1611.04156) [cs.DS]
(or [arXiv:1611.04156v1](https://arxiv.org/abs/1611.04156v1) [cs.DS] for this version)



GRACIAS!

Apoyado por

Los dos primeros autores son apoyados por una beca Sapiencia financiada por el municipio de Medellín. Todos los autores quieren agradecer a la Vicerrectoría de Descubrimiento y Creación, de la Universidad EAFIT, por su apoyo en esta investigación.