

# Sistema de Imágenes GdP



# Presentación del equipo



Daniel  
Posada



Jaime  
Uribe



Simón  
Marín



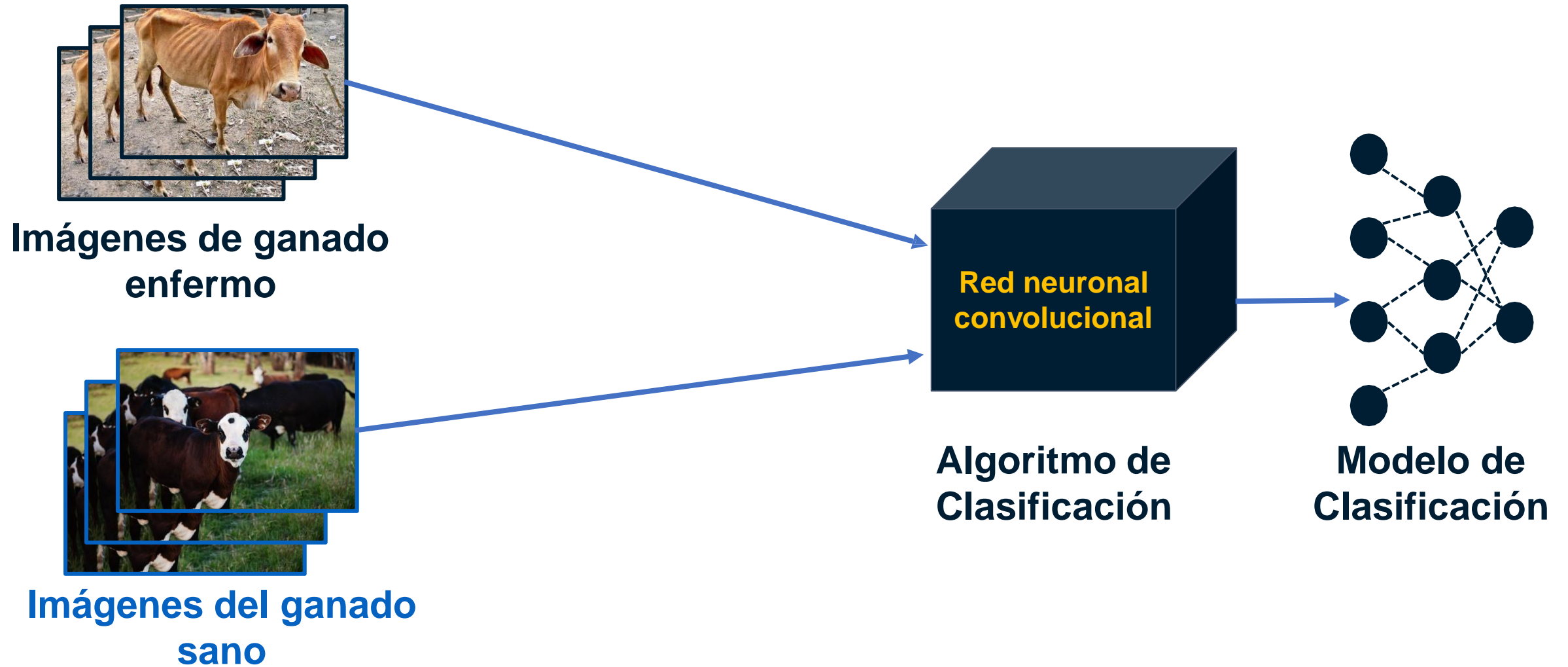
Mauricio  
Toro

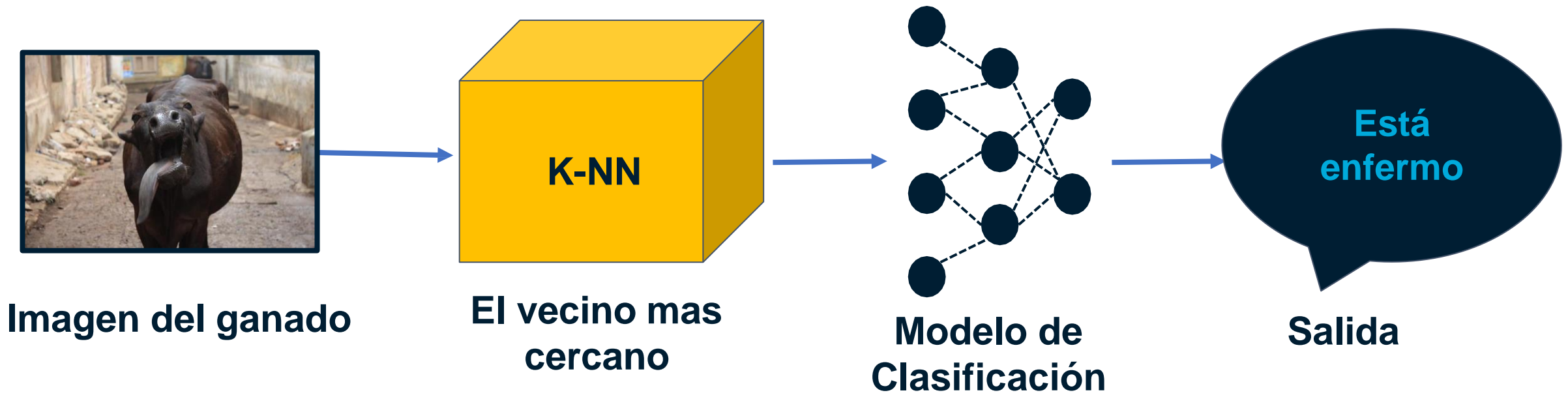


[https://github.com/dposada13/ST\\_0245-001/tree/master/proyecto](https://github.com/dposada13/ST_0245-001/tree/master/proyecto)



# Proceso de entrenamiento





# Diseño del algoritmo de compresión



8	2	8	4	8	5
1	8	2	1	8	9
9	6	6	1	6	6
9	7	3	9	2	9
4	2	5	5	6	8
3	5	3	5	8	5

Matriz de Imagen Original



8	6
5	9

Matriz K-NN

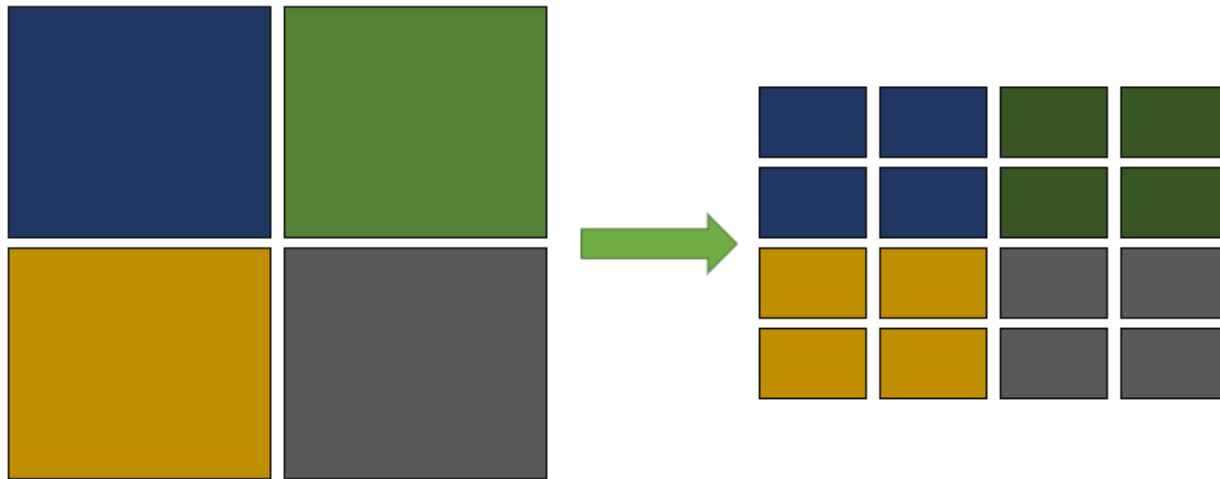


8	8	8	6	6	6
8	8	8	6	6	6
8	8	8	6	6	6
5	5	5	9	9	9
5	5	5	9	9	9
5	5	5	9	9	9

Descompresión K-NN







# Complejidad del algoritmo de compresión

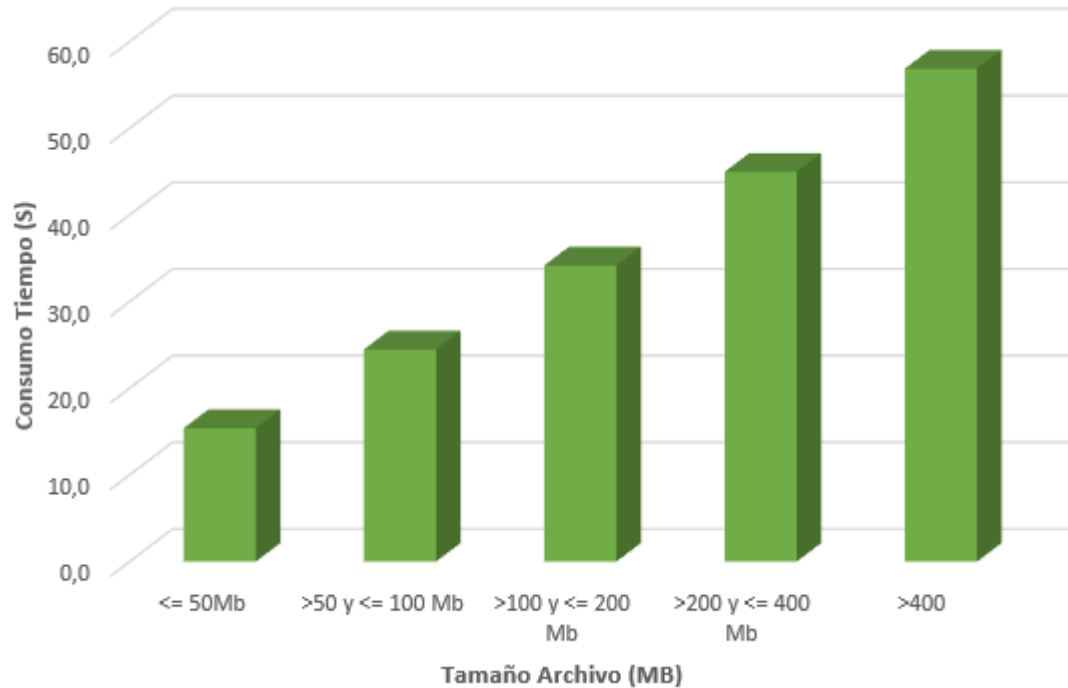


	La complejidad del tiempo	Complejidad de la memoria
Algoritmo de compresión	$O(N*M**3)$	$O(N*M)$
Algoritmo de decompresión	$O(N*M)$	$O(N*M)$

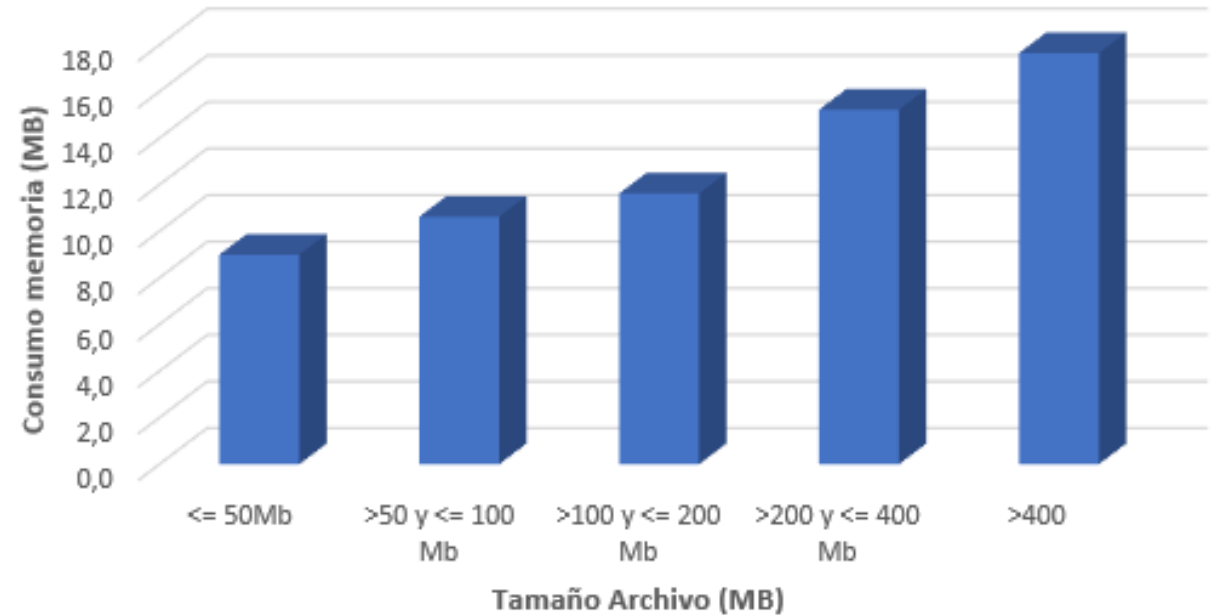
La complejidad del tiempo y la memoria del algoritmo (interpolación lineal). Donde N hace referencia a la cantidad de filas y M a la cantidad de columnas de los archivo plano



# Consumo de tiempo y memoria



Consumo de tiempo



Consumo de memoria



Tasa de compresión	
Ganado sano	496:225
El ganado enfermo	629:255

Se tomo el promedio de los tamaños de las imágenes originales de acuerdo al estado del ganado vs el tamaño de las imágenes después de comprimidas,



# GRACIAS!

**Apoyado por**

Damos gracias por el apoyo que nos brinda la universidad e Indeportes Antioquia ya que nos apoyan para continuar con el estudio por medio de beca.  
Todos los autores quieren agradecer a la Vicerrectoría de Descubrimiento y Creación, de la Universidad EAFIT, por su apoyo en esta investigación.