

KOALA

A stack of four tires with a fifth tire leaning against them, all rendered in a light gray, semi-transparent style. The tires are arranged in a stack of four, with a fifth tire leaning against the stack from the left. The tires have a detailed tread pattern. The entire image is set against a white background with a subtle reflection on the surface below the tires.

Desarrollo de la idea

Antonio Delgado

WORKFLOW

**NEUMÁTICOS LLEGAN
AL TALLER**



APP



**POTENCIALES
COMPRADORES**

**NOS
CENTRAREMOS
EN ESTA PARTE**



PROPÓSITO



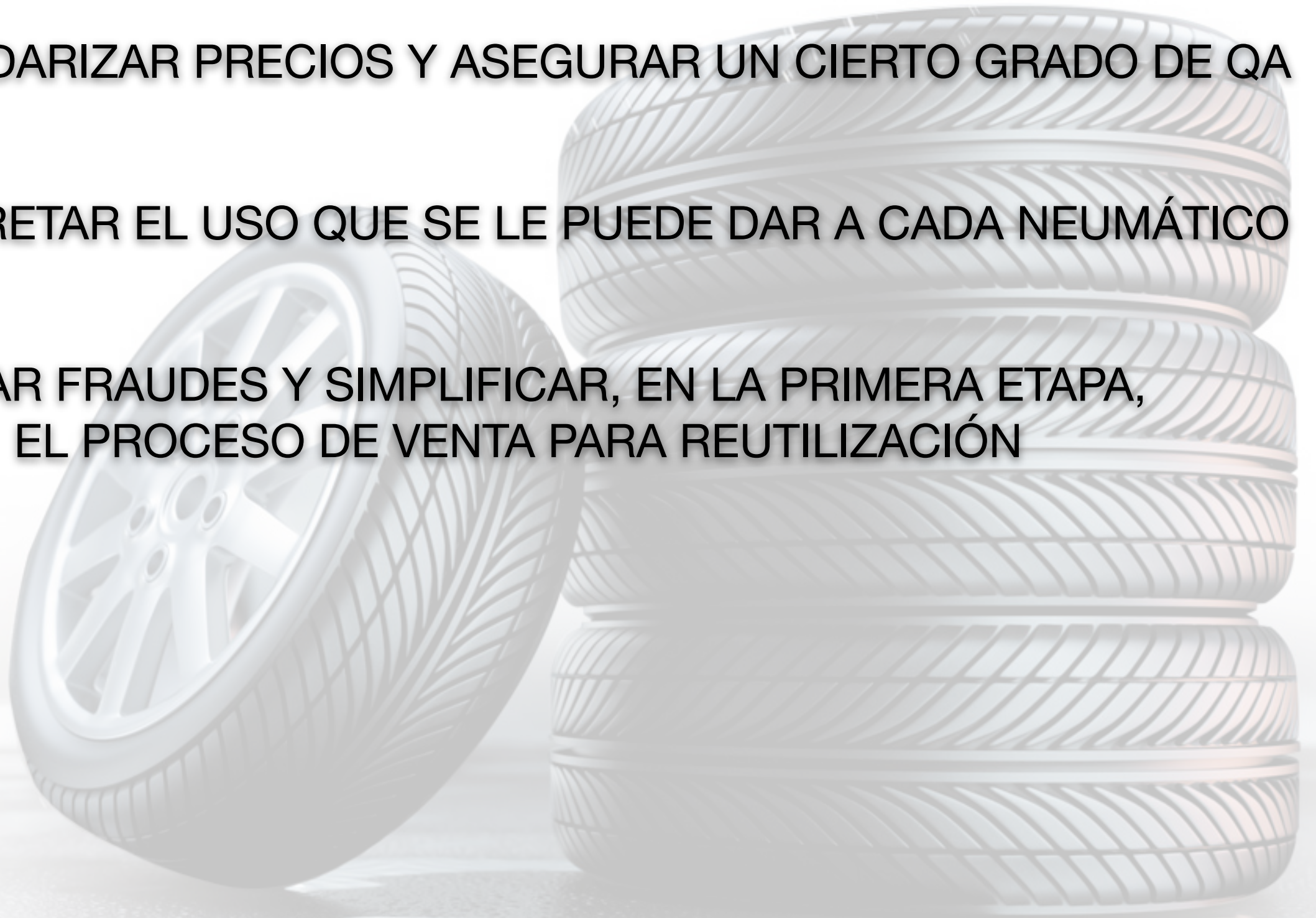
ESTANDARIZAR PRECIOS Y ASEGURAR UN CIERTO GRADO DE QA



CONCRETAR EL USO QUE SE LE PUEDE DAR A CADA NEUMÁTICO



EVITAR FRAUDES Y SIMPLIFICAR, EN LA PRIMERA ETAPA,
EL PROCESO DE VENTA PARA REUTILIZACIÓN



PROPUESTA



RECONOCIMIENTO DE IMÁGENES EN LA PROPIA APP

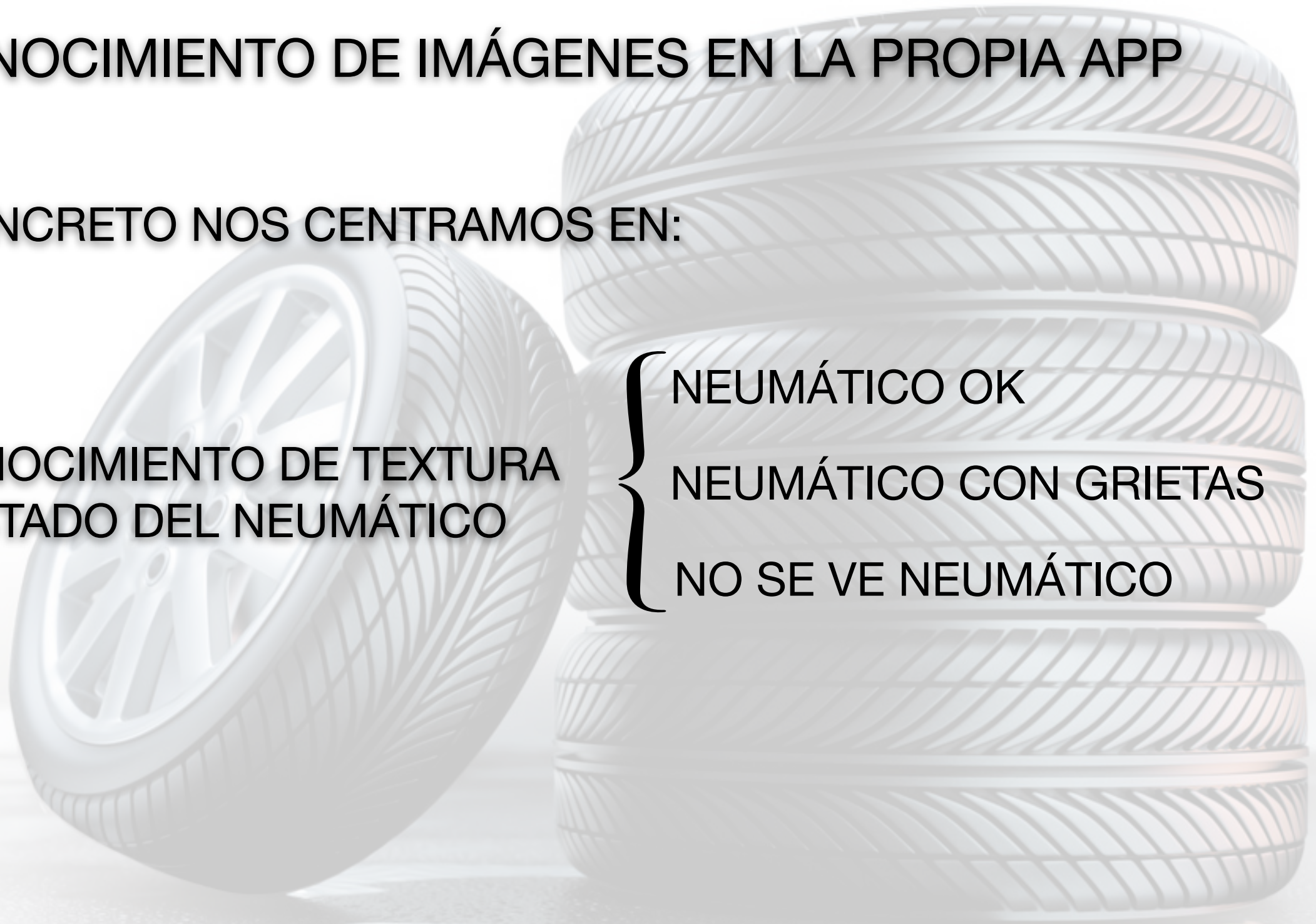


EN CONCRETO NOS CENTRAMOS EN:



RECONOCIMIENTO DE TEXTURA
Y ESTADO DEL NEUMÁTICO

{
NEUMÁTICO OK
NEUMÁTICO CON GRIETAS
NO SE VE NEUMÁTICO



PROPUESTA



RECONOCIMIENTO DE TEXTURA Y ESTADO DEL NEUMÁTICO

NEUMÁTICO OK

NEUMÁTICO CON GRIETAS

NO SE VE NEUMÁTICO



PROPUESTA

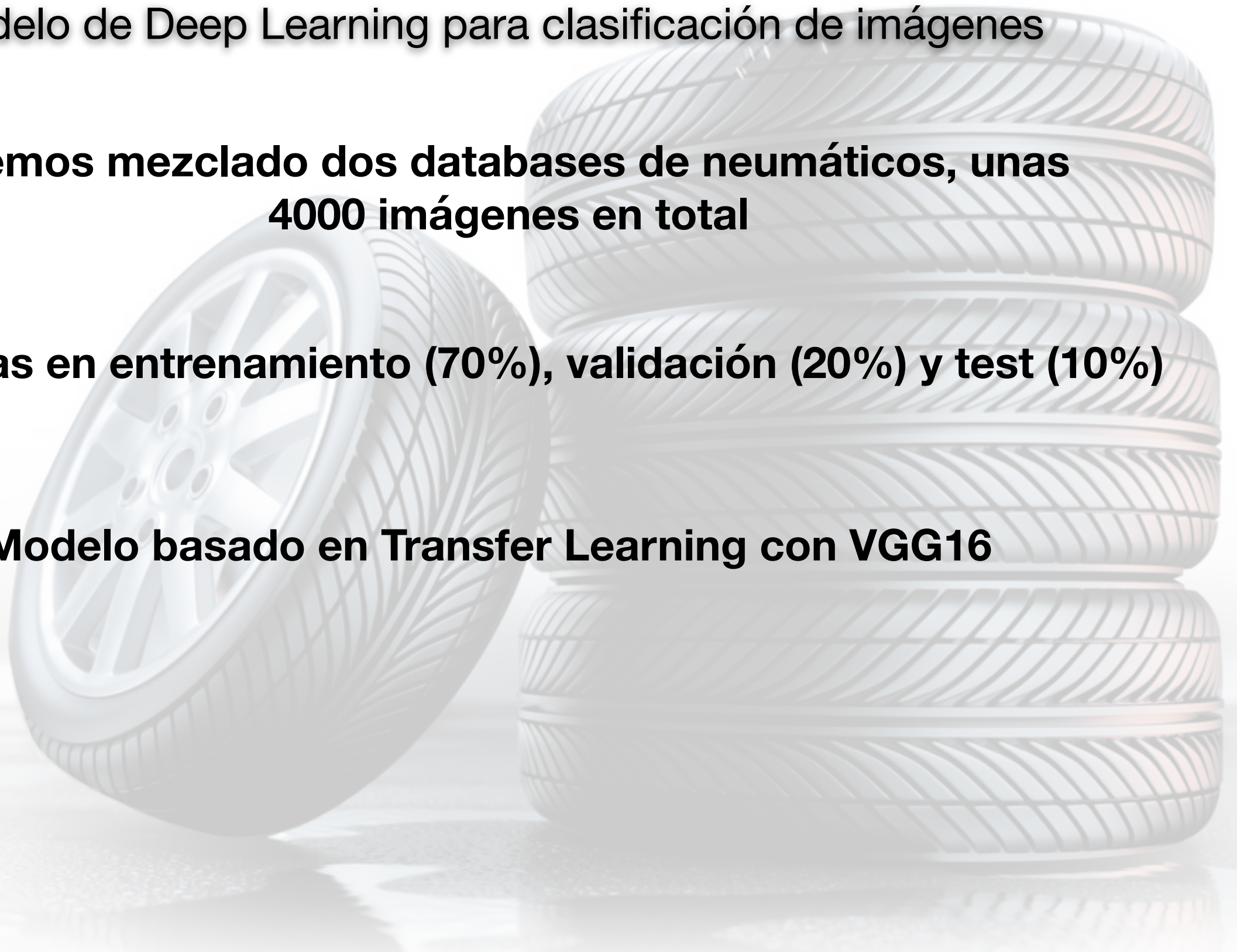


Uso modelo de Deep Learning para clasificación de imágenes

Hemos mezclado dos databases de neumáticos, unas 4000 imágenes en total

Separadas en entrenamiento (70%), validación (20%) y test (10%)

Modelo basado en Transfer Learning con VGG16



PROPUESTA



Uso modelo de Deep Learning para clasificación de imágenes

**El modelo alcanza un
accuracy de ~94% en test !!**

Se debería refinar para obtener el % de daño de cada neumático
en base a la foto

Esa info es muy útil para el comprador y para saber a qué
destinar ese caucho



Podría garantizar los puntos de QA explicados al inicio



TO DO: Se podría combinar con un modelo de regresión que
calcule el posible precio en función del estado actual

