



Pontificia Universidad Católica de Chile
Departamento de Ciencia de la Computación
Minería de Datos
IIC2433

RECONOCIMIENTO FOTOGRAFICO DE AVES PARA SU PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN

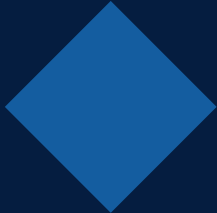
Intragrantes:

- *Matías Aliaga.*
- *Martín Sánchez.*
- *Pablo Leiva.*






EL PROBLEMA



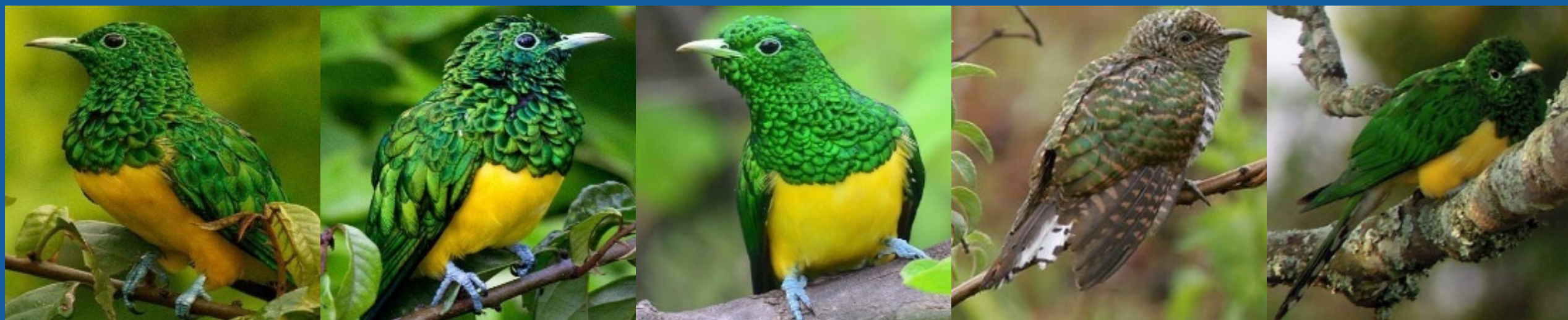
Creación de
catastros de
vida silvestre
“a mano”.

Altos costos,
tanto humanos
como
económicos.



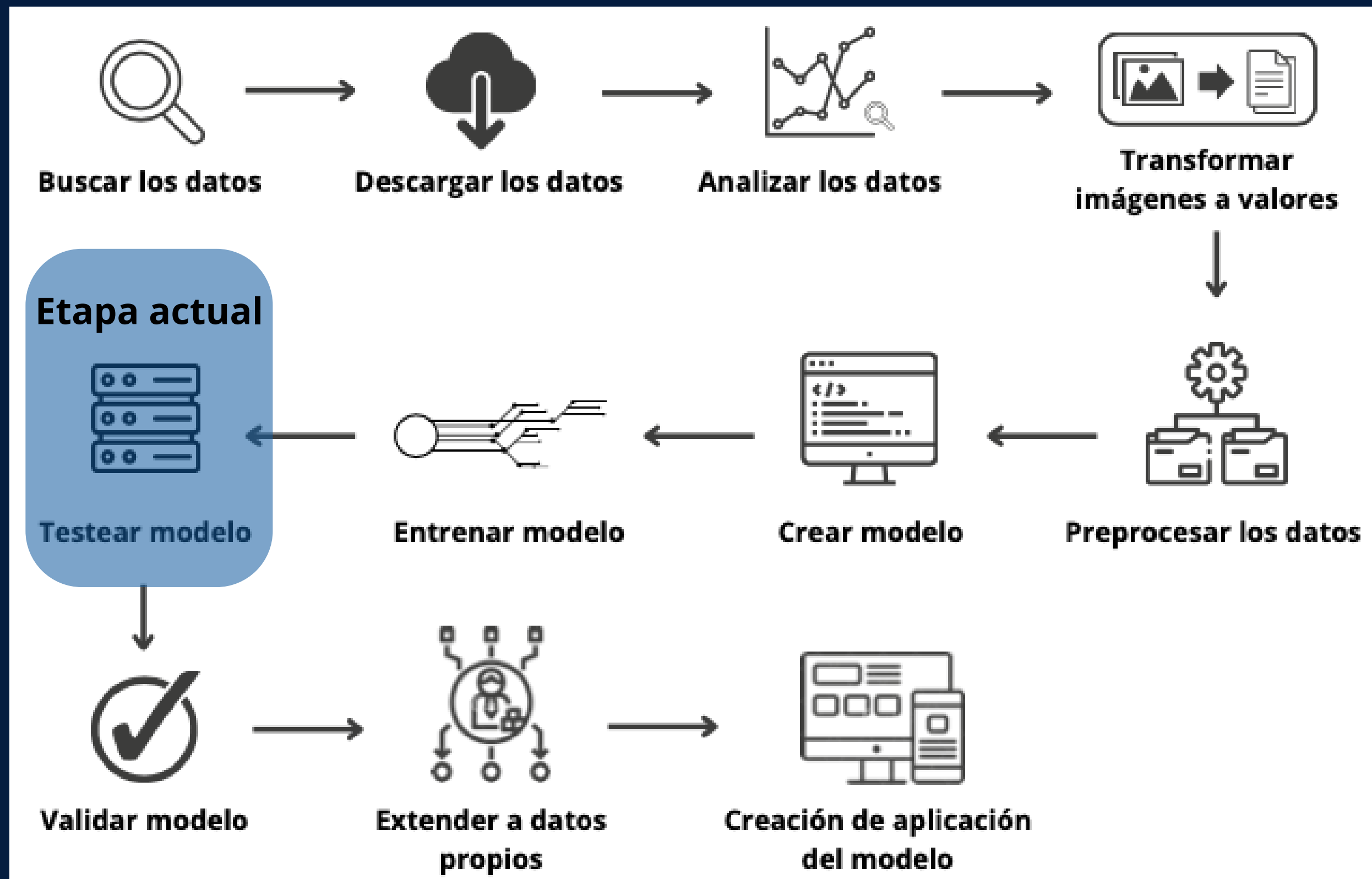
DATOS Y MÉTODOS

Imágenes de 224x224x3:



Se utilizará el modelo “Sequential”, es decir, una red neuronal (CNN).

PROPUESTA DE SOLUCIÓN



¿CUÁNTOS DATOS UTILIZAREMOS PARA ENTRENAR?

```
labels
```

```
ABBOTTS BOOBY 180
```

```
ABYSSINIAN GROUND HORNBILL 179
```

```
ABBOTTS BABBLER 163
```

```
AFRICAN EMERALD CUCKOO 154
```

```
AFRICAN OYSTER CATCHER 152
```

```
AFRICAN FIREFINCH 137
```

```
AFRICAN CROWNED CRANE 135
```

```
Name: count, dtype: int64
```

¿QUÉ TIPO DE DATOS UTILIZAREMOS?

Especie	Pixel0	PixelJ	...	Pixel50176
Especie1		

¿QUÉ TIPO DE DATOS UTILIZAREMOS?

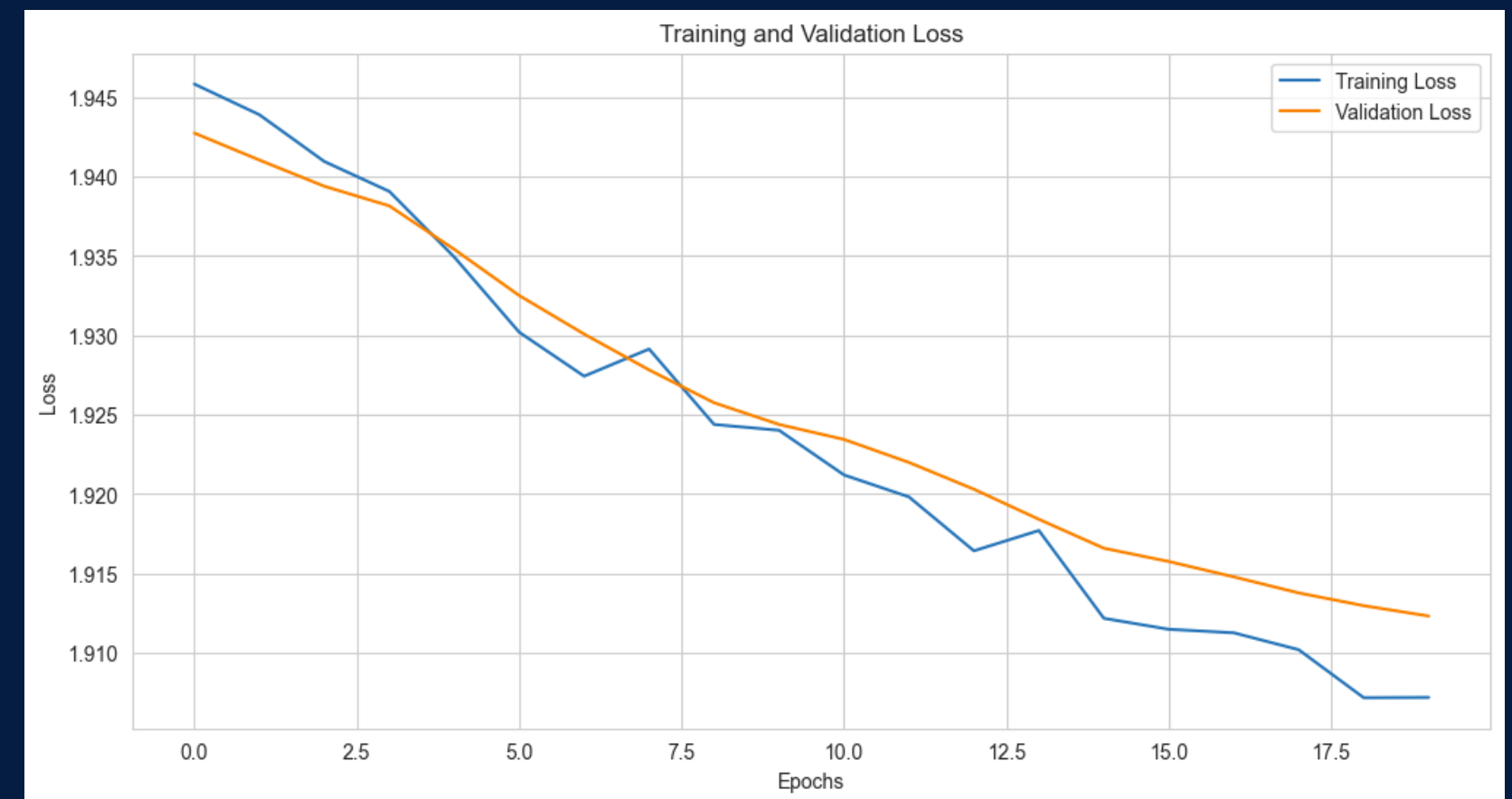
Especie	Pixel0	PixelJ	...	Pixel50176
Especie1	[150, 162, 13]	[176, 184, 110]	[109, 149, 52]

DATOS PRELIMINARES

MODELO NAIVE



Se obtuvo un training accuracy del 26.9091%



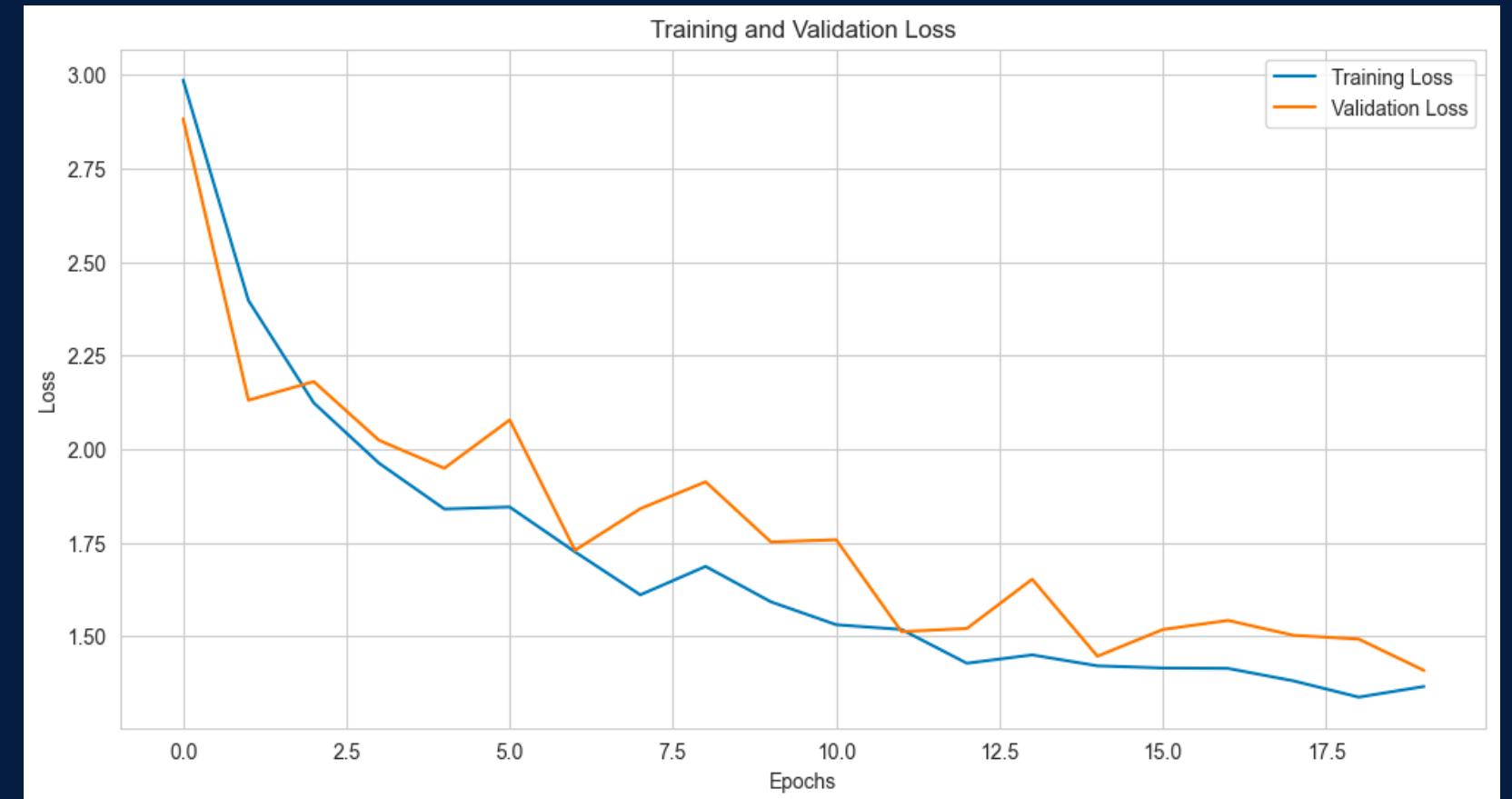
Se obtuvo un training loss de 1.89306462

DATOS PRELIMINARES

MODELO OPTIMIZADO



Se obtuvo un training accuracy del 95.1818%



Se obtuvo un training loss de 1.20059288

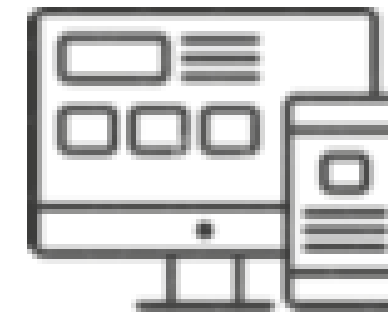
PLAN DE TRABAJO



Validar modelo



**Extender a datos
propios**



**Creación de aplicación
del modelo**

The background is a solid dark blue. In the top right corner, there are several overlapping light blue and medium blue geometric shapes that resemble stylized arrows or chevrons pointing towards the center. In the bottom left corner, there is a single medium blue geometric shape that also resembles a stylized arrow or chevron pointing towards the center.

CONCLUSIÓN