



Gisele Picech

Series Temporales - Langostinos

Licenciada en **Comercialización**  
UADE - 2014

**Inteligencia** de Negocios  
UTN FRRE - 2021

Diplomatura en **Ciencia de Datos** con R y Python  
IDS - 2022

Colaboración en emprendimiento **metalmecánico**. (2020-presente)

Mentorías en **emprendimientos** locales. (2022)

Administración de institución **deportiva**. (2017-2020)

Administración en **aseguradora** de riesgos del trabajo. (2010-2015)

Administración en **broker** de seguros de riesgos del trabajo. (2008-2010)

# Empresa de procesamiento de pescados y mariscos

## Descripción

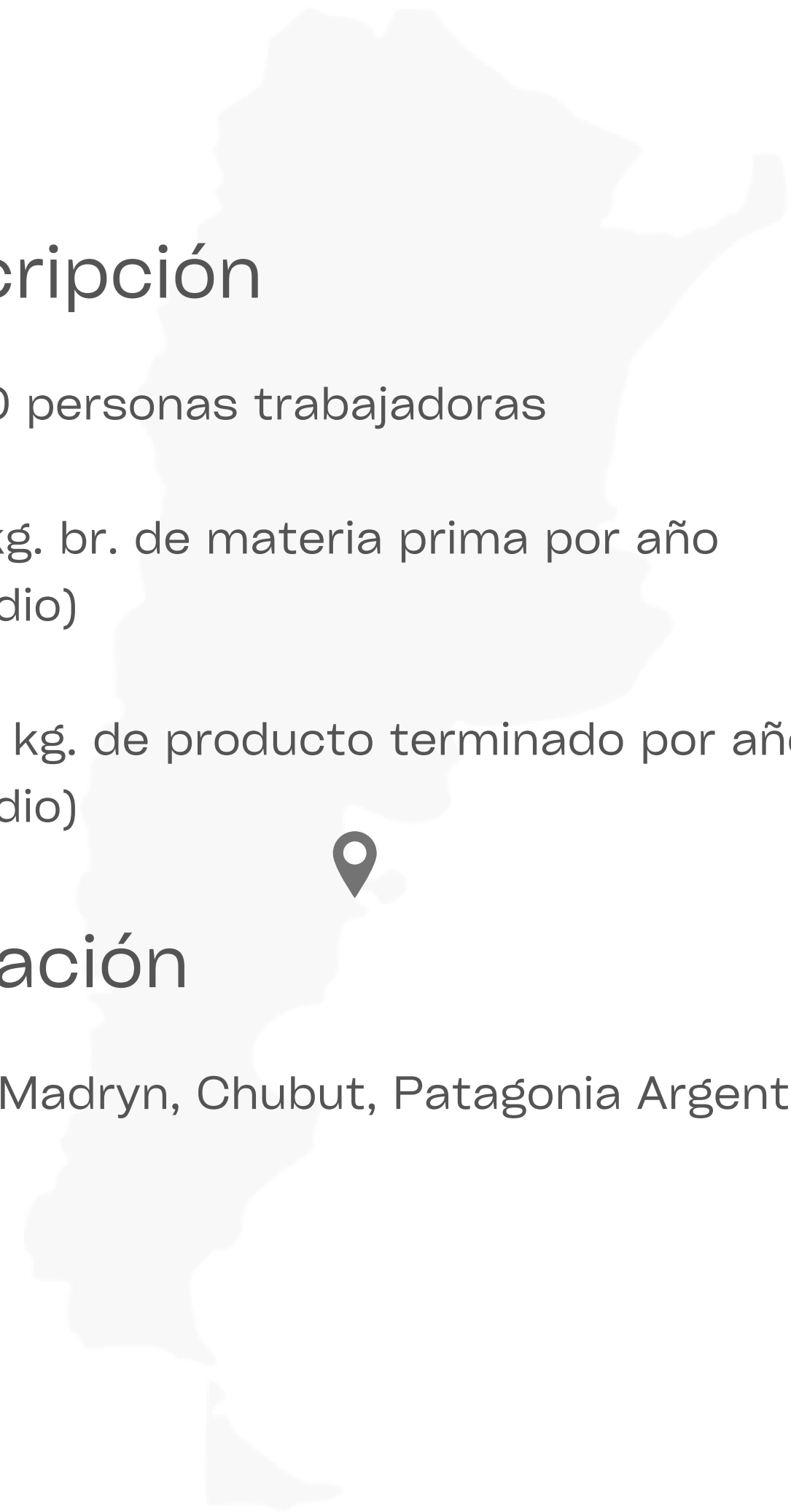
27 / 100 personas trabajadoras

3 mill. kg. br. de materia prima por año  
(promedio)

755 mil kg. de producto terminado por año  
(promedio)

## Ubicación

Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina.



P  
R  
O  
Y  
E  
C  
T  
O

## Parte I **Descripción**

Limpieza de Datos  
Análisis Exploratorio  
Selección  
ARIMA: Interpolación

## Parte II **Predicción**

Metricas de presición  
ARIMA / AUTO: Extrapolación  
Metricas de presición



- Datos erróneos
- Faltantes
- Formatos
- Clasificación por Especie

- Eliminación de columnas
- Tipos de datos
- Nulos

- Correlaciones
- Sumatorias
- Recuentos
- Estadísticas
- Filtrados

- Visualización
- Separación de variables
- Media móvil
- Descomposición
- ARIMA

Proyecto - Parte I

# Base de Datos

**5 hojas de cálculo**

**4688 registros**

**4118 registros**

2018

1083

558

2019

720

717

2020

1140

1136

2021

945

927

2022

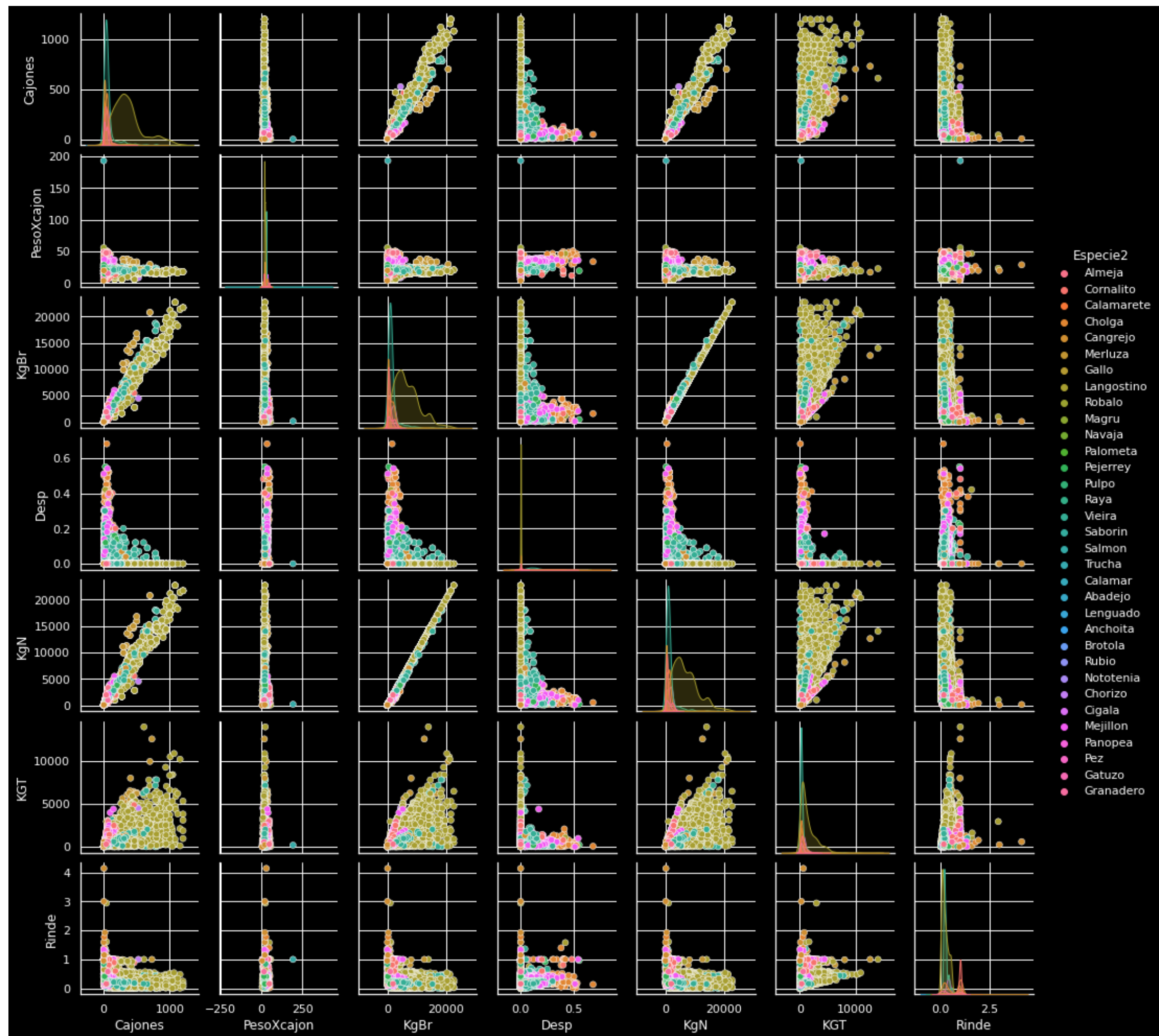
800

780



## Librerías

```
import os
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns
import numpy as np
import sklearn
from sklearn.utils.fixes import sklearn
from sklearn.preprocessing import OrdinalEncoder
from pandas.plotting import autocorrelation_plot
import datetime as dt
from datetime import datetime
import statsmodels as sm
import statsmodels.api as sm_api
from statsmodels.tsa.stattools import adfuller
```



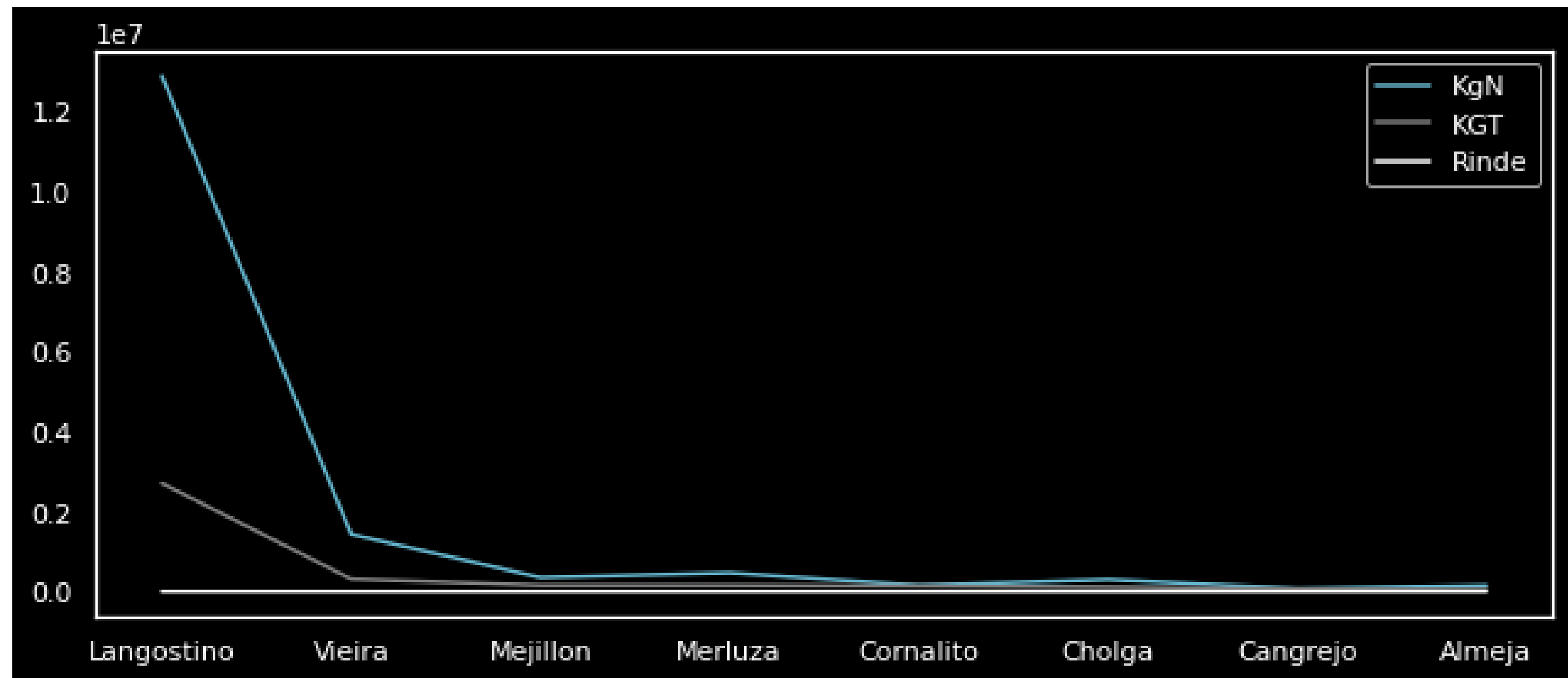
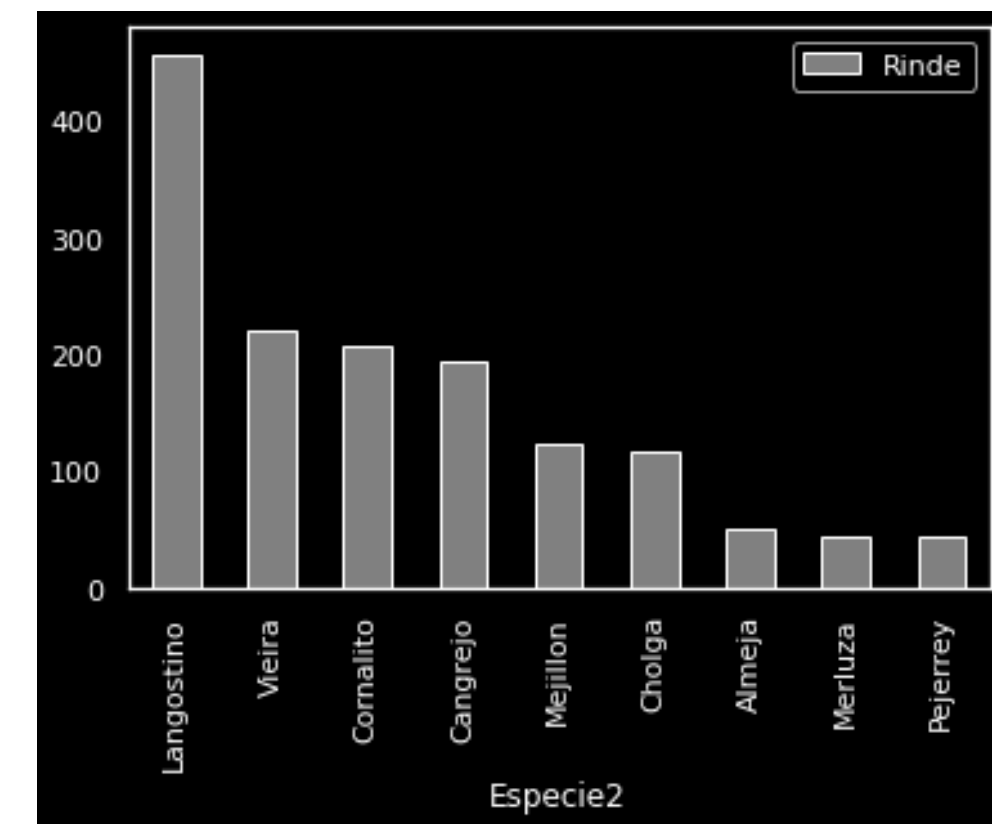
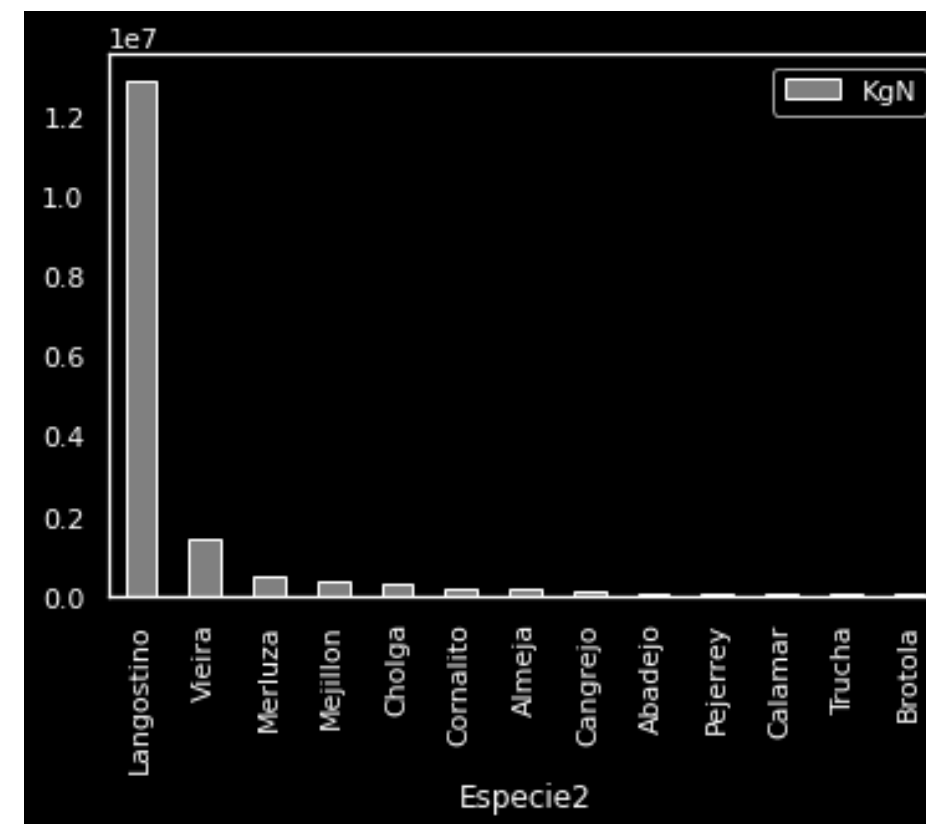
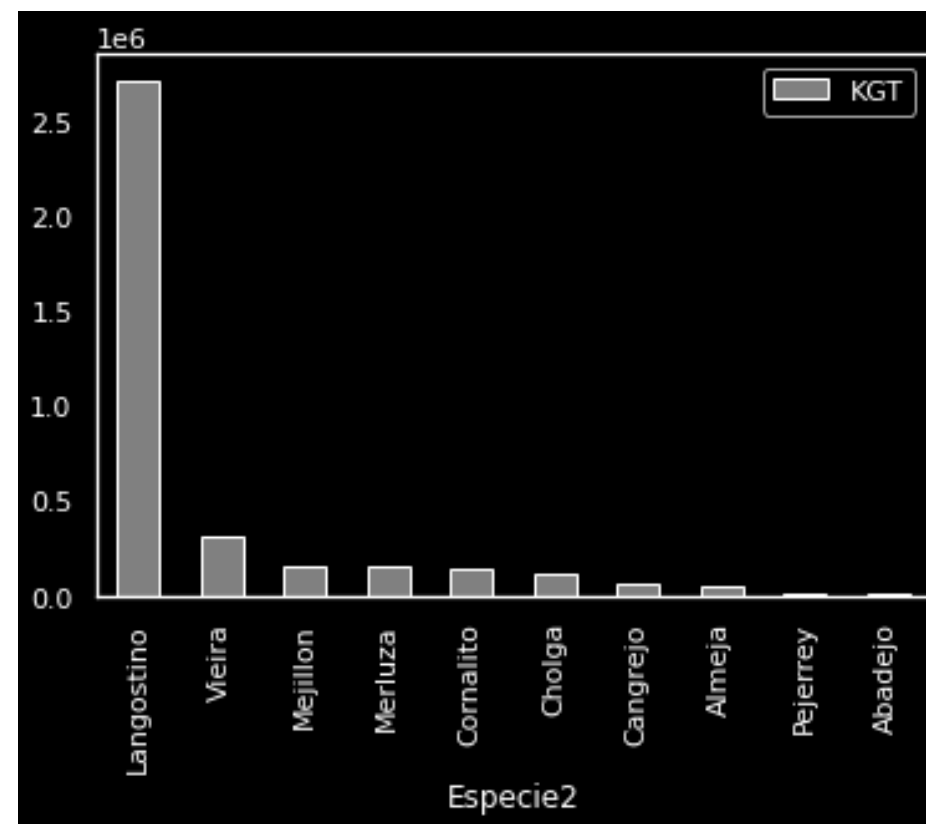
# Correlaciones



	KGT	Rinde	KgN
Especie2			
Langostino	2709476.18	456.6039	12898832.6
Vieira	313694.20	219.6476	1434869.3
Mejillon	157711.98	121.9721	352755.2
Merluza	157613.20	43.0657	469856.4
Cornalito	142021.00	206.6070	153069.8
Cholga	112852.45	116.8206	300321.6
Cangrejo	63803.91	193.6871	74390.6
Almeja	48419.70	49.1189	150586.7

Ranking

# Selección



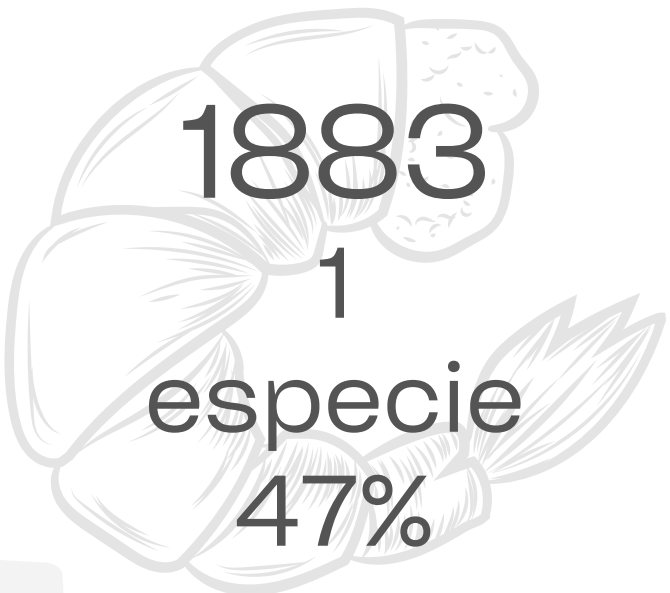


# Langostinos

4668

4118  
33  
especies  
100%

3971  
9  
especies  
96%

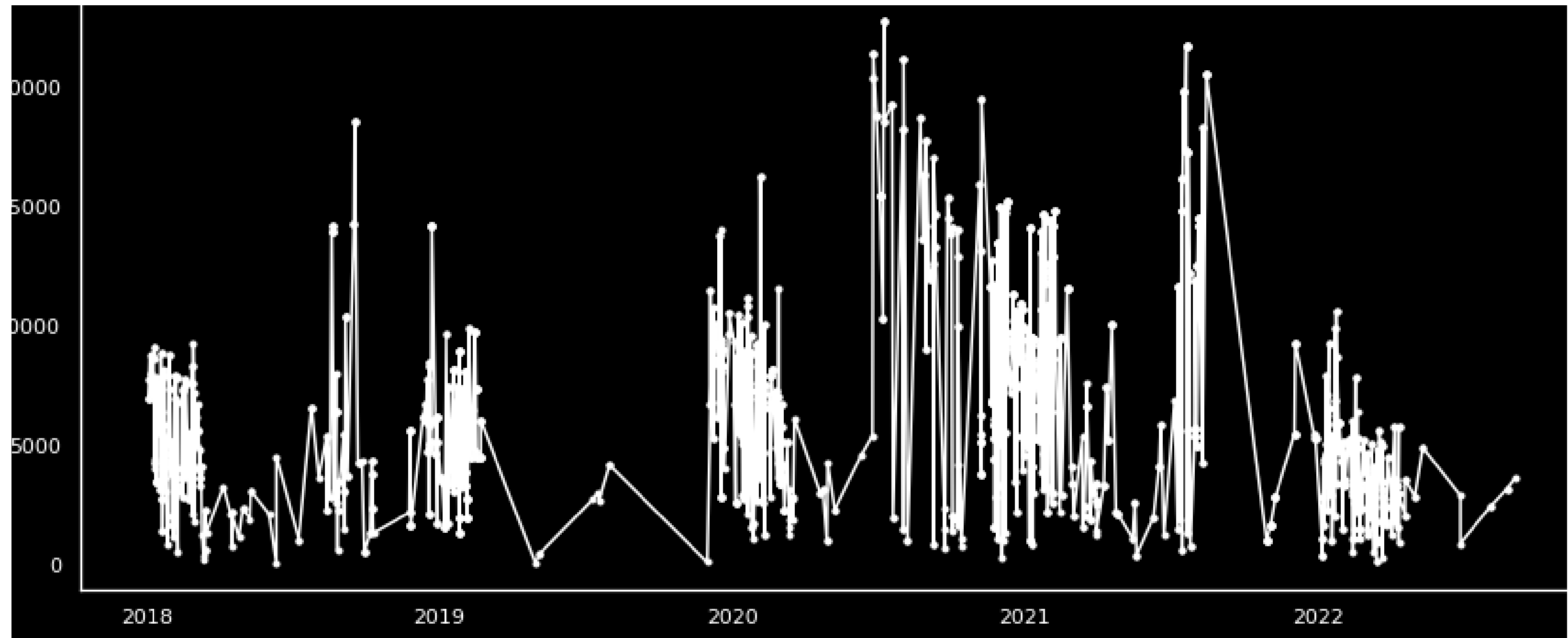


1883  
1  
especie  
47%

81%  
Kg. Netos  
12.898.833  
  
72%  
Kg. Terminados  
2.709.476

# Parte I : Series Temporales ARIMA

Descriptiva  
Continua  
Estocástica



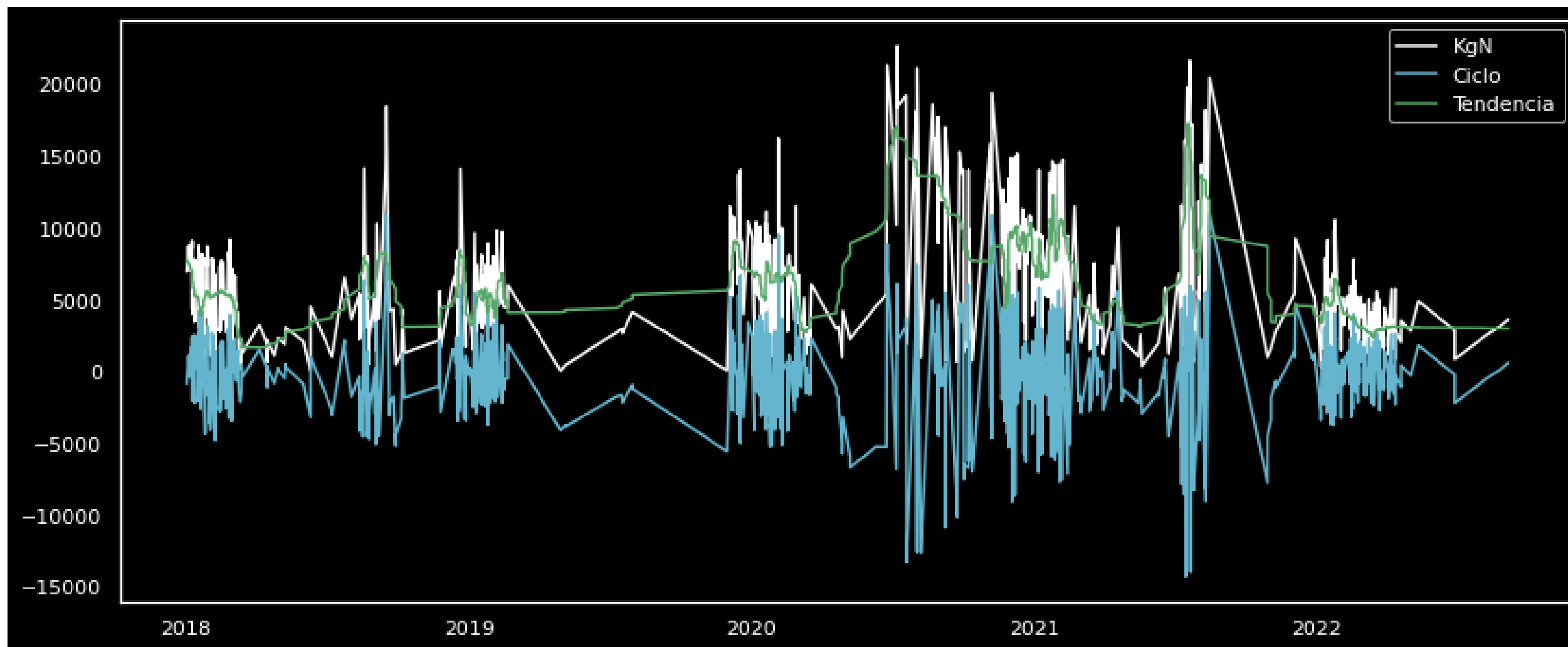
# Visualización

```
serieK = dfLangostino['KgN'].squeeze()  
xS = dfLangostino['Fecha']  
yS = serieK
```

## Estacionalidad (P)

```
1 #Prueba de Estacionalidad - Dickey-Fuller  
2 resultadoEsta = adfuller(dfLangostino['KgN'])  
3 print('ADF Statistic: %f' % resultadoEsta[0])  
4 print('p-value: %f' % resultadoEsta[1])
```

```
ADF Statistic: -6.458759  
p-value: 0.000000
```

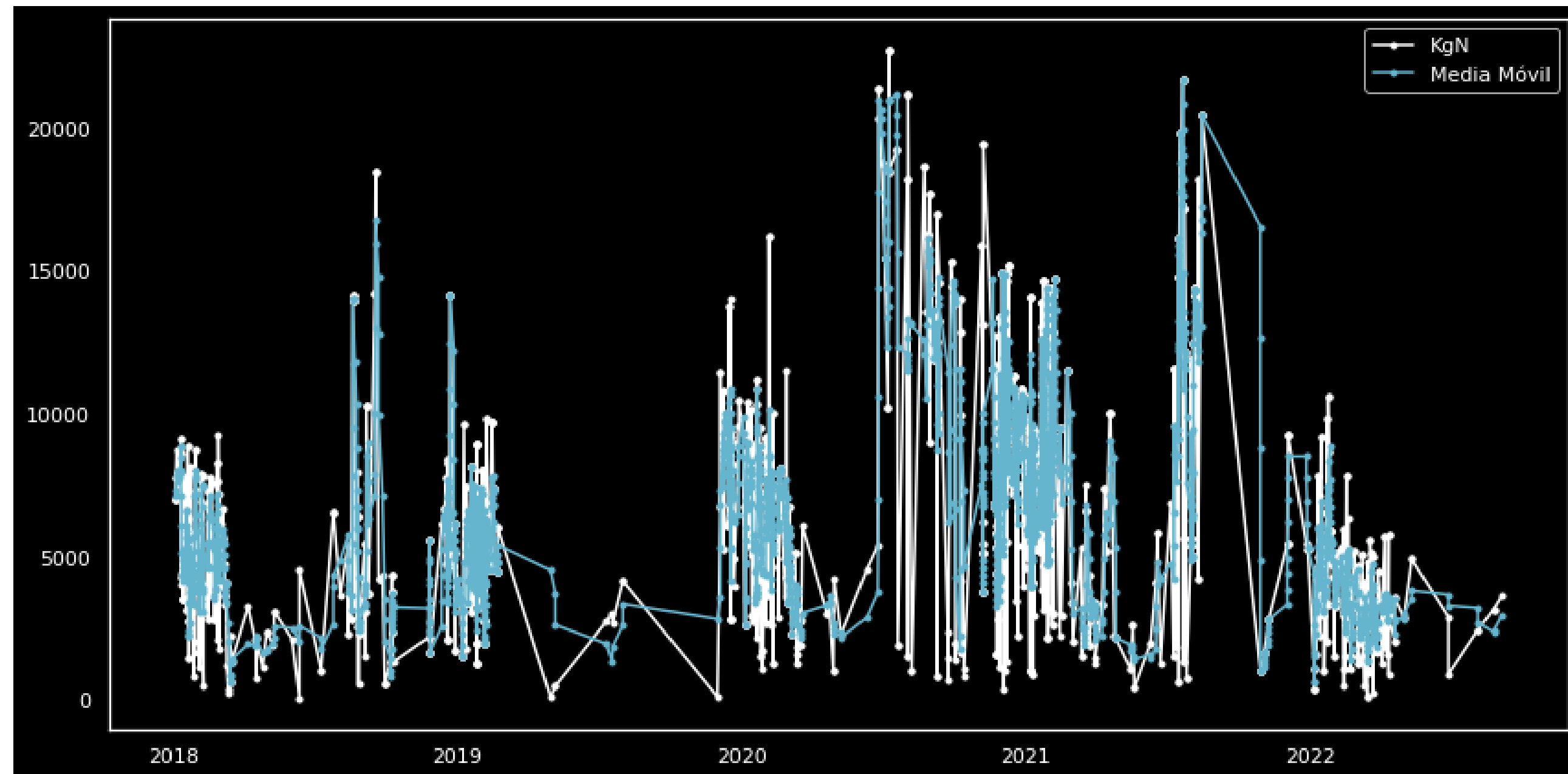


# Separación de variables

```
#Filtro de Hodrick-Prescott para la separación de variables  
ciclo, tendencia = sm_api.tsa.filters.hpfilter(serieK)
```

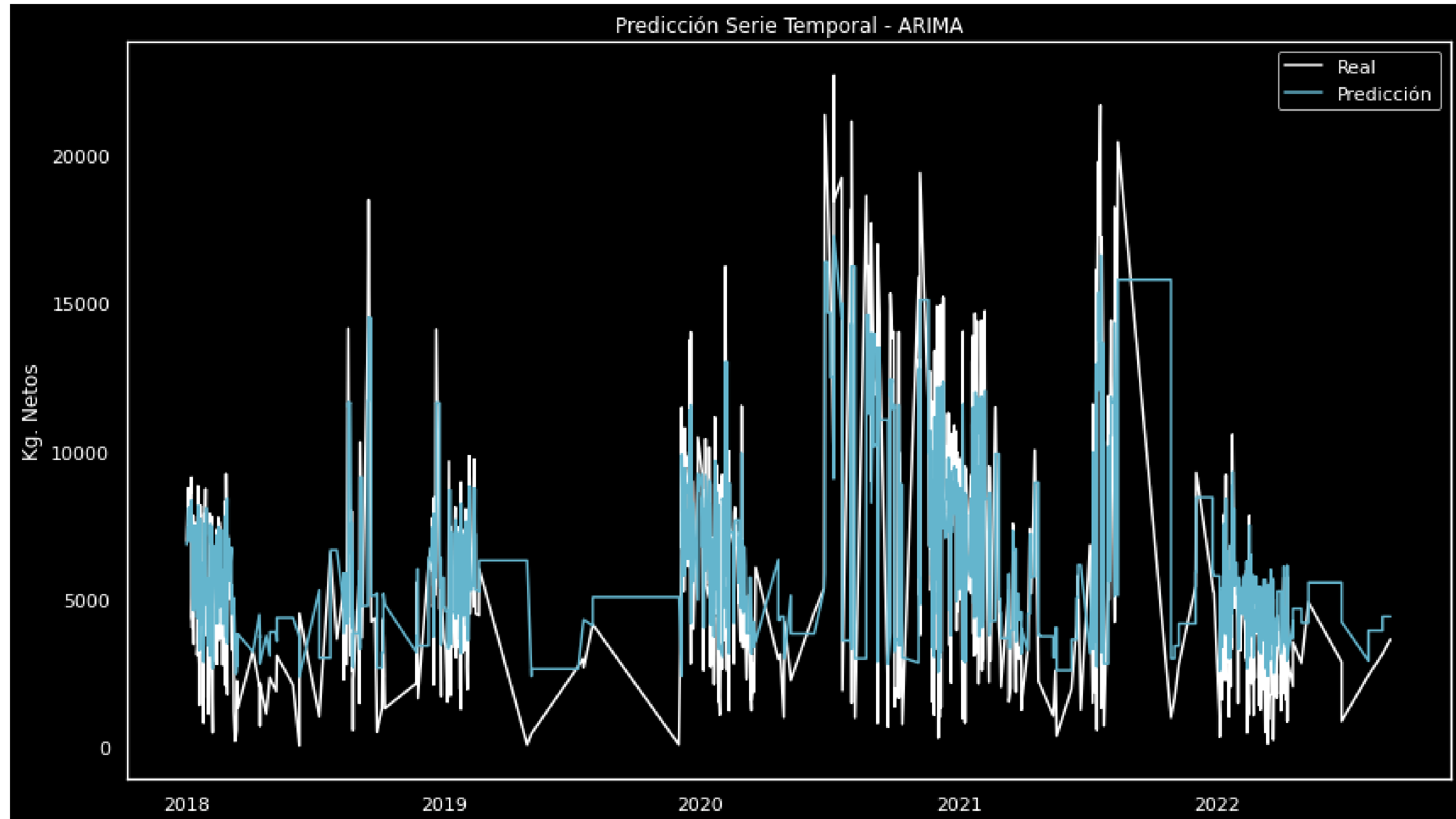
# Media Móvil

```
#Calculo de la media móvil
serieK = dfLangostino['KgN'].squeeze()
MedMov_KgN = serieK.rolling(window=5).mean()
dfLangostino['MedMov_KgN'] = MedMov_KgN
yMV = dfLangostino[['KgN', 'MedMov_KgN']]
```

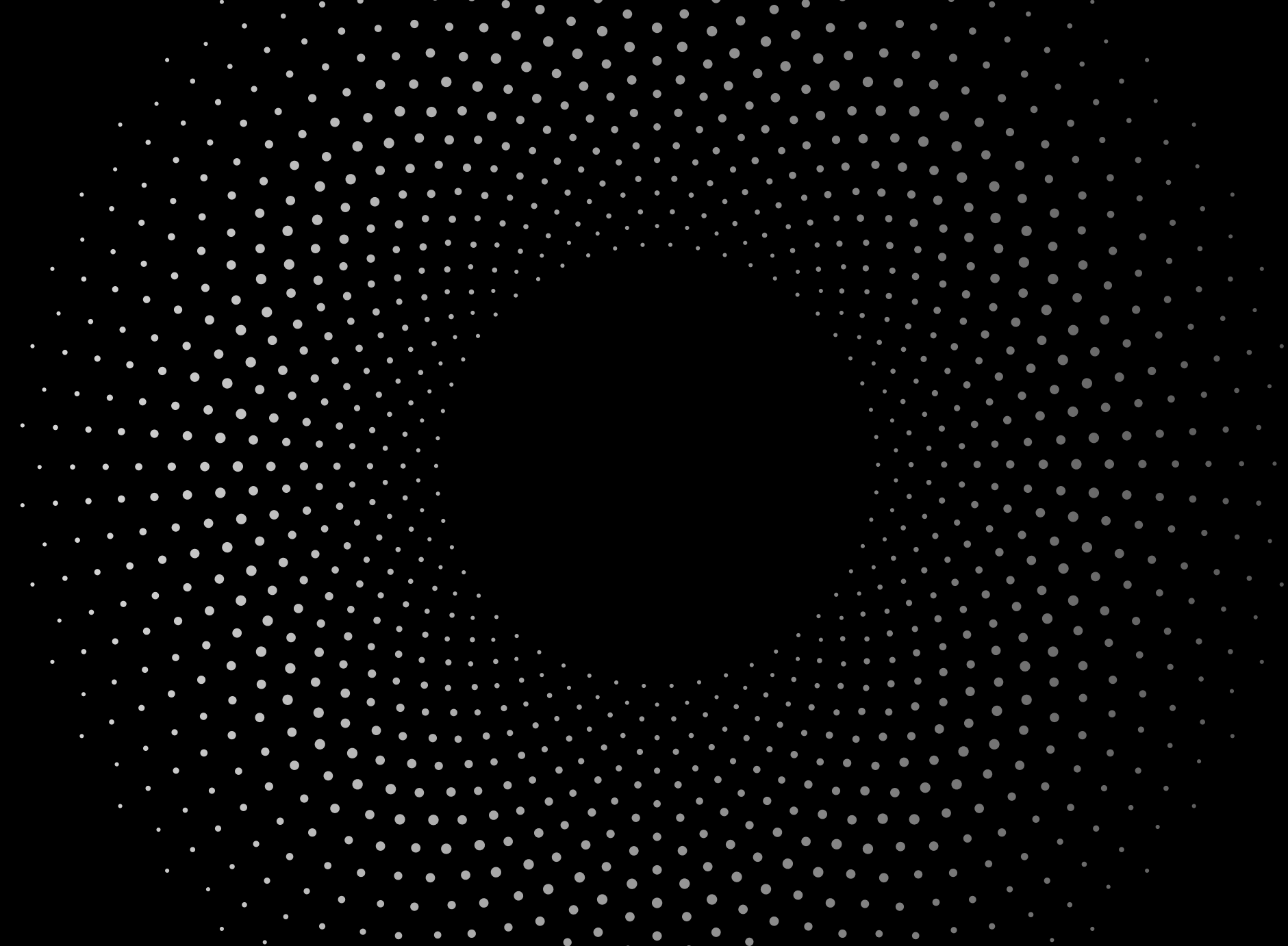


# ARIMA

```
# ARIMA - Modelo
modeloK = sm.tsa.arima_model.ARIMA(serieK, order=(1, 0, 0))
resultadosK = modeloK.fit(dispatch=-1)
pronosticoK = resultadosK.fittedvalues
```







Gisele Picech

 [www.linkedin.com/in/gisele-picech-859b32111](https://www.linkedin.com/in/gisele-picech-859b32111)

 GitHub: Gisele Picech