

# Contents

|  |          |
|--|----------|
| <b>1 Serie temporal: "AirPassengers" Famosa serie de líneas aéreas</b> | <b>1</b> |
| 1.1 Descripción . . . . .  | 1        |
| 1.2 Características principales . . . . .                              | 1        |
| 1.3 Uso didáctico . . . . .  | 1        |
| 1.4 Referencia bibliográfica . . . . .                                 | 1        |
| 1.5 El fichero .gdt incluye además . . . . .                           | 1        |

## 1 Serie temporal: "AirPassengers" Famosa serie de líneas aéreas

:Fuente: Box & Jenkins (1976), **Time Series Analysis: Forecasting and Control** :Origen de los datos: International Air Transport Association (IATA), reportados por la aerolínea Pan American World Airways. :Periodo: Enero 1949 Diciembre 1960 :Frecuencia: Mensual :Unidad: Miles de pasajeros aéreos internacionales

### 1.1 Descripción

La serie **AirPassengers** registra el número total de pasajeros de vuelos internacionales de una importante aerolínea de EE. UU. (Pan Am) a nivel mensual. Fue popularizada por Box y Jenkins como ejemplo clásico para ilustrar modelización ARIMA.

### 1.2 Características principales

- **Tendencia creciente:** refleja la expansión del transporte aéreo en la posguerra.
- **Estacionalidad marcada:** picos en los meses de verano y caídas en invierno.
- **Varianza creciente:** la variabilidad aumenta con el nivel de la serie, motivando transformaciones logarítmicas en el análisis.

### 1.3 Uso didáctico

- Ejemplo emblemático en enseñanza de **modelos ARIMA** y **pronósticos de series temporales**.
- Se utiliza para demostrar técnicas de diferenciación estacional y estabilización de varianza.

### 1.4 Referencia bibliográfica

Box, G. E. P., & Jenkins, G. M. (1976). **Time Series Analysis: Forecasting and Control**. San Francisco: Holden-Day.

### 1.5 El fichero .gdt incluye además

- los datos de los días laborables, festivos y meses con días festivos por Semana Santa
- Dummies de los 12 meses del año
- Algunas estimaciones de componentes no observables con procedimientos deterministas (por MCO)