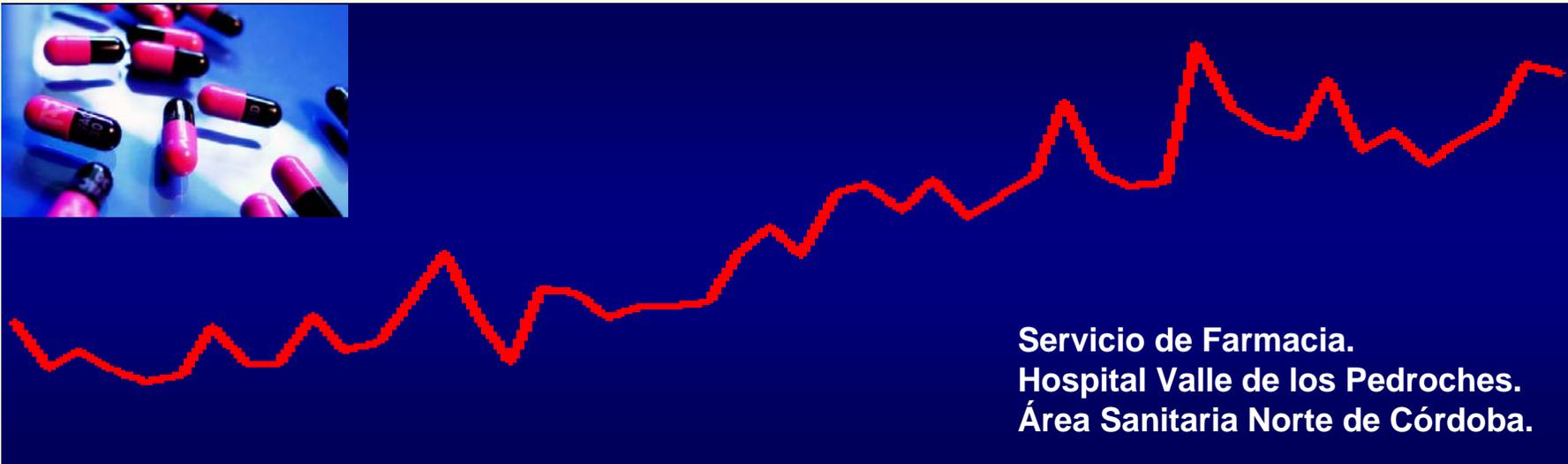
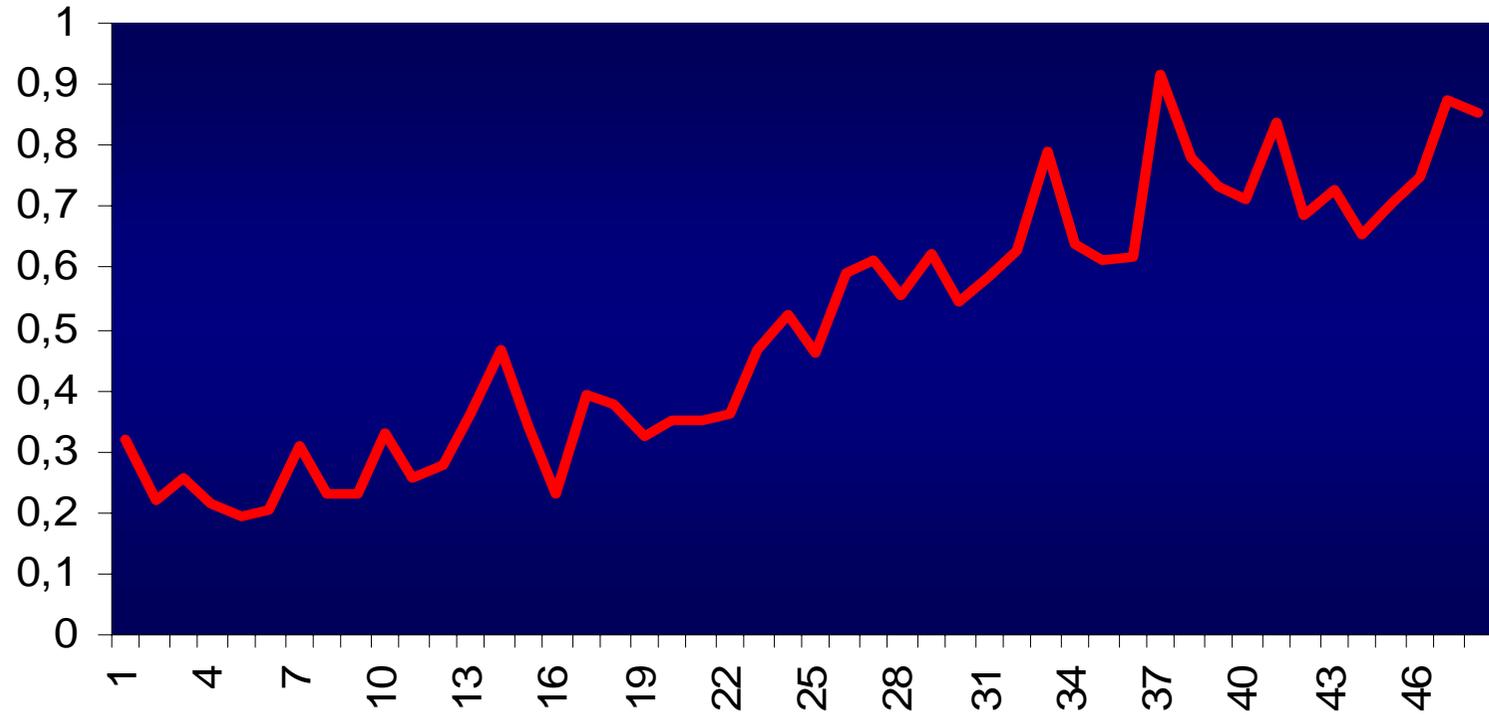


ANÁLISIS Y PREDICCIÓN DEL CONSUMO DE MEDICAMENTOS MEDIANTE EL ESTUDIO DE SERIES TEMPORALES: MODELO *ARIMA*



Servicio de Farmacia.
Hospital Valle de los Pedroches.
Área Sanitaria Norte de Córdoba.

DATOS



TIEMPO

TENDENCIA

ESTACIONALIDAD

CICLOS

DESCRIPTIVOS

MEDIAS MÓVILES



REGRESIÓN LINEAL

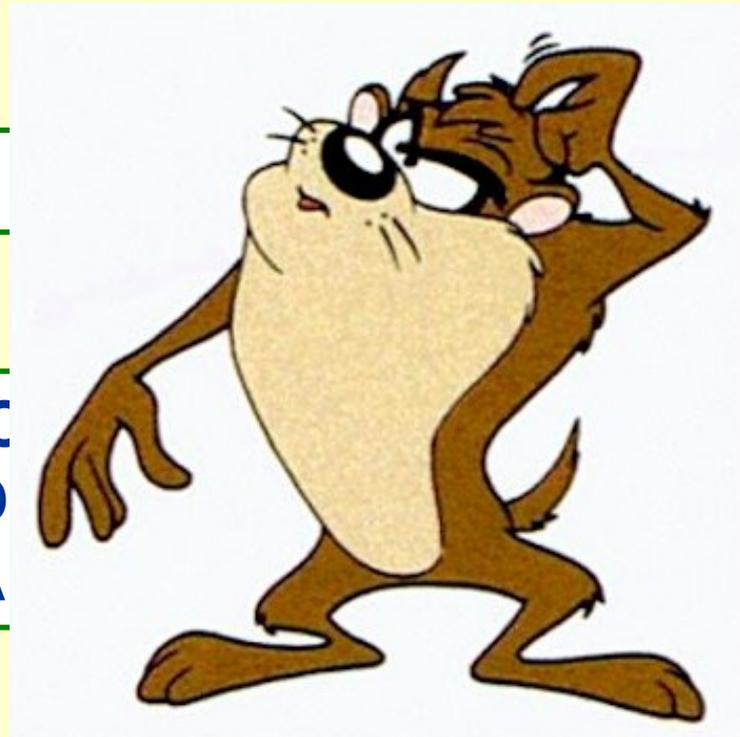
¿ARIMA (p,d,q)?

AUTORREGRESIVOS INTEGRADOS DE MEDIAS MÓVILES

AÑOS 70

ECONOMÍA

COMPLETO
ESTUDIA LA SERIE EN TODA
TENDENCIA, ESTACIONAL



COMPLEJO: REQUIERE SOFTWARE ESPECÍFICO

ANALÍTICO: MODELO MATEMÁTICO

$$\Delta^d y_t = \phi_1 \Delta^d y_{t-1} + \dots + \phi_p \Delta^d y_{t-p} + e_t + \theta_1 e_{t-1} + \dots + \theta_q e_{t-q}$$

SE BASA EN EL COMPORTAMIENTO PASADO DE LOS DATOS PARA CREAR EL MEJOR MODELO Y PREDECIR DE FORMA FIABLE EL COMPORTAMIENTO FUTURO

OBJETIVO

APLICAR

EVALUAR

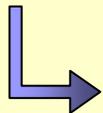
MODELO ARIMA EN LA
PREDICCIÓN DEL CONSUMO DE
MEDICAMENTOS

MATERIAL Y MÉTODO

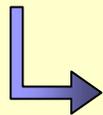
**UNIDADES CONSUMIDAS DE PARACETAMOL IV /
ESTANCIAS MENSUALES.
MARZO 2004 – DICIEMBRE 2007**

COMPORTAMIENTO

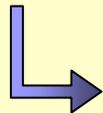
**TENDENCIA
ESTACIONALIDAD
CICLOS**



MODELO ARIMA

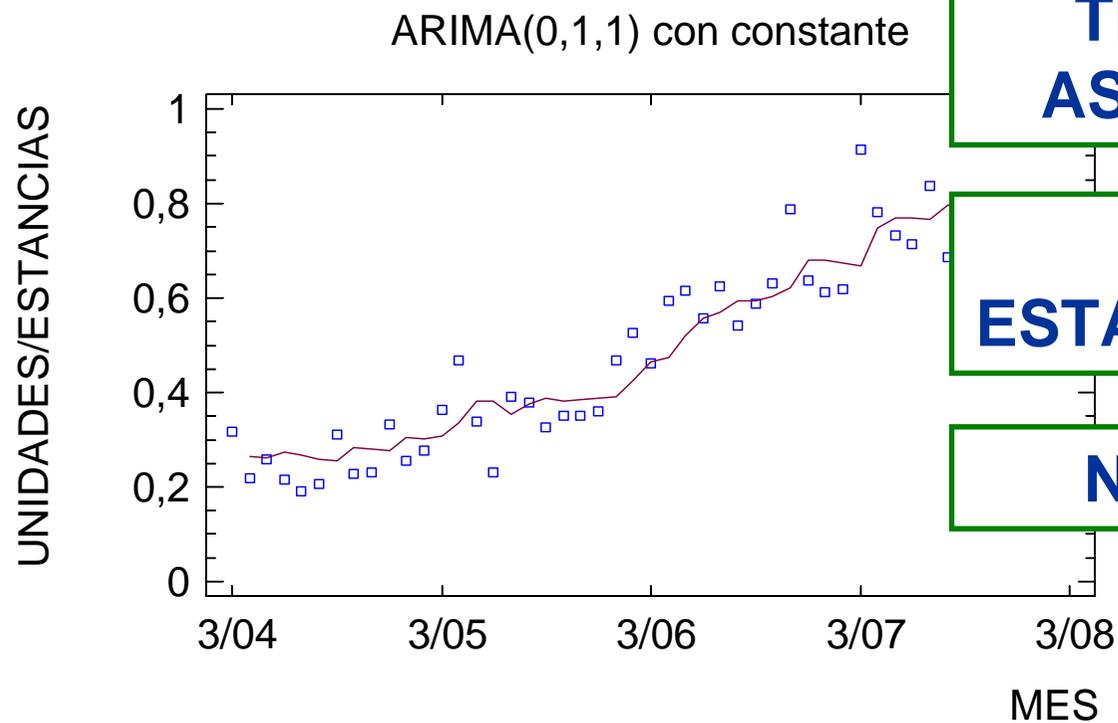


PREDICCIÓN



COMPARACIÓN

RESULTADOS



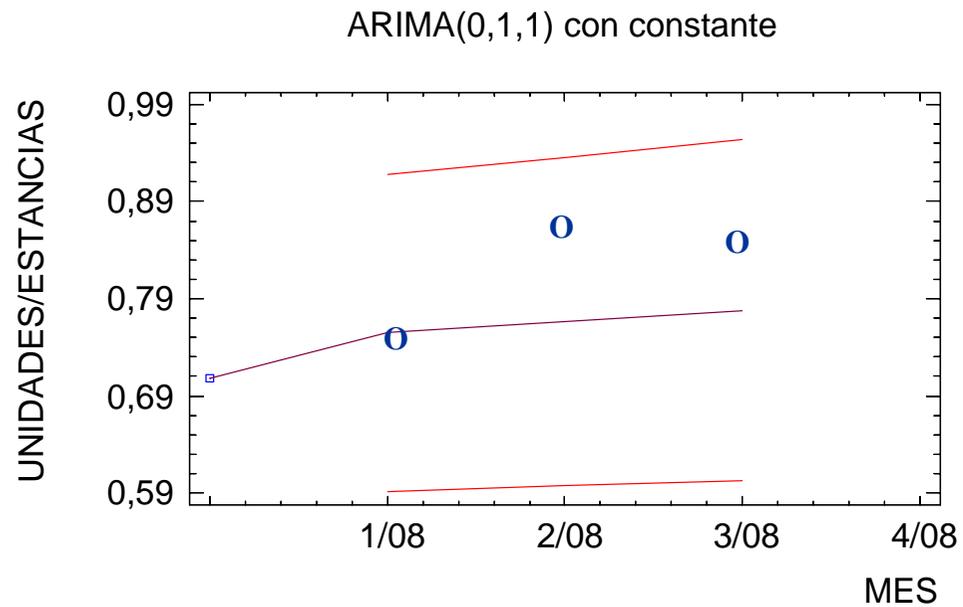
**TENDENCIA
ASCENDENTE**

**NO
ESTACIONALIDAD**

NO CICLOS

**ARIMA (0,1,1)
MENOR MAE – COEFICIENTES SIGNIFICATIVOS**

PREDICCIONES



VALOR PREDICHO	IC95%	VALOR REAL
0,755	0.591-0.918	0,747
0,766	0.597-0.935	0,873
0,778	0.603-0.953	0,854

CONCLUSIONES

**CONSUMO DE
MEDICAMENTOS**

**MÚLTIPLES
FACTORES**

VARIABILIDAD

ARIMA ARIMA ARIMA ARIMA ARIMA

ESTUDIO ANALÍTICO

**DETERMINAR EL
COMPORTAMIENTO**

**ACOTAR LA
VARIABILIDAD**

PREDICCIONES FIABLES

**MODELIZACIÓN ARIMA ES UNA HERRAMIENTA VÁLIDA
PARA PREDECIR EL CONSUMO DE MEDICAMENTOS**