## Determinacion diferencial del modelo arima empleado en la investigación (estacionariedad)

## 2023 - 10 - 09

## Determinacion del n diferecial

- Utiliza una prueba de raíz unitaria para determinar el número de diferencias necesarias para que las series de tiempo se vuelvan estacionarias.
- El test utilizado es el denominado Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS)

Dando como resultado los siguientes diferenciales para cada cuenta entrenadas con el modelo arima.

Table 1: tabla

CUENTA	DIFERENCIAL
ACTIVO DISPONIBILIDADES INVERSIONES TEMPORARIAS CARTERA CARTERA VENCIDA TOTAL	1 1 1 1 1
CARTERA VENCIDA CARTERA REPROGRAMADA VENCIDA CARTERA REESTRUCTURADA VENCIDA CARTERA REPROGRAMADA O REESTRUCTURADA VENCIDA CARTERA EJECUCION TOTAL	1 1 2 1 1
CARTERA EN EJECUCION CARTERA REPROGRAMADA EJECUCION CARTERA REESTRUCTURADA EN EJECUCION CARTERA REPROGRAMADA O REESTRUCTURADA EN EJECUCION CARTERA VIGENTE TOTAL	2 1 1 0 1
CARTERA VIGENTE CARTERA REPROGRAMADA VIGENTE CARTERA REESTRUCTURADA VIGENTE CARTERA REPROGRAMADA O REESTRUCTURADA VIGENTE PREVISION PARA INCOBRABILIDAD DE CARTERA	2 2 2 1 1
OTRAS CUENTAS POR COBRAR BIENES REALIZABLES INVERSIONES PERMANENTES BIENES DE USO OTROS ACTIVOS	1 1 1 1
FIDEICOMISOS CONSTITUIDOS PASIVO OBLIGACIONES CON EL PUBLICO OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FISCALES OBLIGACIONES CON EMPRESAS PUBLICAS	1 1 1 0
OBLIGACIONES CON BANCOS Y ENTIDADES DE FINANCIAMIENTO OTRAS CUENTAS POR PAGAR PREVISIONES VALORES EN CIRCULACION	1 1 1 1

Table 1: tabla (Continuación)

CUENTA	DIFERENCIAL
OBLIGACIONES SUBORDINADAS	2
PATRIMONIO CAPITAL SOCIAL APORTES NO CAPITALIZADOS AJUSTES AL PATRIMONIO RESERVAS	1 1 1 0 1
RESULTADOS ACUMULADOS CONTINGENTES DEUDORAS CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS INGRESOS FINANCIEROS GASTOS FINANCIEROS	1 2 1 1 0
RESULTADO FINANCIERO BRUTO OTROS INGRESOS OPERATIVOS OTROS GASTOS OPERATIVOS RESULTADO DE OPERACION BRUTO RESULTADO DE OPERACION DESPUES DE INCOBRABLES	1 1 1 1 1
GASTOS DE ADMINISTRACION GASTOS DE PERSONAL SERVICIOS CONTRATADOS SEGUROS COMUNICACIONES Y TRASLADOS	1 1 1 1
IMPUESTOS MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DEPRECIACION Y DESVALORIZACION DE BIENES DE USO AMORTIZACION DE CARGOS DIFERIDOS Y ACTIVOS INTANGIBLES OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION	0 0 1 1 1
RESULTADO DE OPERACION NETO RESULTADO DESPUES DE AJUSTE POR DIFE. DE CAMB. Y MANT. DE VALOR RESPECTO INGRESOS GASTOS EXTRAORDINARIOS RESULTADO NETO DEL EJERCICIO ANTES DE AJUSTES DE GESTIONES ANTERIORES RESPECTO INGRESOS GASTOS DE GESTIONES ANTERIORES	1 1 0 1 0
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS Y AJUSTE CONTABLE POR EFECTO DE INFLACION RESPECTO AJUSTE CONTABLE POR EFECTO DE LA INFLACION RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS IMPUESTO SOBRE LAS UTILIDADES DE LAS EMPRESAS RESULTADO NETO DE LA GESTION	1 0 1 0
COEFICIENTE DE ADECUACION PATRIMONIAL	1

## Links

- $\bullet$  Link del algoritmo de funcion arima utilizado (https://github.com/robjhyndman/forecast/blob/8805b88313f9610e9c388fe1ab24e2c4adca1d42/R/newarima2.R#L95)
- Link del algoritmo de determinación del numero de diferenciales (https://github.com/robjhyndman/forecast/blob/master/man/ndiffs.Rd)