

SIGLAS Y CONVENCIONES

α : subconjunto dentro de $P(\Omega)$; grado de aleatoriedad. Factor de una regresión lineal.

ABF: servo-acelerómetros (acelerómetros de balance de fuerza).

AE: detectores de emisión acústica.

AR: estructura lineal autorregresiva para modelar series de tiempo.

ARCH: modelo no lineal para series de tiempo, con estructuras autorregresivas (AR).

ARIMA: estructura lineal para modelar series de tiempo, el valor de la variable resulta de la integración de una estructura ARMA.

ARFIMA: estructura ARIMA donde el índice de integración no es un número entero.

ARMA: estructura lineal para modelar series de tiempo, el valor de la variable es una combinación de estructuras autorregresivas (AR) y de medias móviles (MA).

a_t : componente aleatoria en una serie de tiempo, ruido o sorpresa.

β : factor independiente en una regresión lineal.

COV (X, Y): covarianza entre las variables X y Y .

C.V.: dispositivo de cuerda vibrante.

CCR: concreto compactado con rodillo.

χ^2 : distribución Chi-cuadrado.

d : distancia estadística para datos unidimensionales.

DCDT: transformador lineal de variaciones diferenciales de corriente directa.

d_e : distancia Euclídea entre datos multidimensionales.

d_m : distancia de Mahalanobis entre datos multidimensionales.

Δh : asentamientos en el subsuelo.

Δl : cambio de longitud de un elemento.

ΔV : cambio volumétrico de un elemento.

$\Delta v_{m\acute{a}x}$: cerramiento máximo en un ciclo de carga para una diaclasa.

e : residuos o error, por ajuste de datos a un modelo de regresión o serie de tiempo.

e_e : apertura en la entrada de diaclasa.

e_i : apertura inicial de la diaclasa sin aplicar carga.

e_s : apertura en la salida de diaclasa.

ε : deformación unitaria de un material.

$E(X)$: esperanza matemática de los valores para la variable (X).

$E(Y)$: esperanza matemática de los valores para la variable (Y).

F_x : función de distribución de x .

f_x : función de densidad de x .

η : viscosidad cinemática de un fluido.

FAP : gráfico con función de autocorrelación parcial, que presenta la secuencia de dichos factores para varios valores de k .

FAS : gráfico con función de autocorrelación simple, que presenta la secuencia de dichos factores para varios valores de k .

$\hat{\theta}_k$: correlación parcial de orden k entre dos valores muestrales.

\emptyset : familia de curvas equipotenciales que satisfacen la ecuación de flujo de *Laplace*.

\emptyset_n : parámetro de ajuste dentro de una estructura *AR*.

h_e : cabeza de presión en la entrada de diaclasa.

h_s : cabeza de presión en la salida de diaclasa.

i : gradiente de presión.

IML: interruptor magnético de lectura.

JRC : índice para representación de la rugosidad de la discontinuidad.

JCS : resistencia a la compresión inconfiada de una roca.

L : longitud de pérdida de carga hidráulica.

LS : valor atípico tipo escalón en los datos de una serie de tiempo.

LVDT: transformador lineal de variaciones diferenciales.

MA : estructura lineal de medias móviles para modelar series de tiempo.

MAE : error absoluto medio.

$MAPE$: porcentaje del error absoluto medio.

μ : esperanza matemática del conjunto de valores para la variable de una muestra.

MPE : porcentaje medio del error.

MSE : cuadrado del error promedio.

$N(0,1)$: distribución de probabilidad normal.

OA : valor atípico de tipo impulso en los datos de una serie de tiempo.

Ω : espacio muestral que contiene todos los posibles resultados de un experimento.

Ω_d : área seca dentro del espacio de modelación de flujo no confinado.

Ω_w : área saturada del espacio de modelación de flujo no confinado.

P : presión.

$p_{i,j}$: cabeza de presión en el nodo i,j de la retícula en un modelo de diferencias finitas.

PL: potenciómetro lineal.

$P(\Omega)$: probabilidades asignadas al espacio muestral Ω .

PS_t : componente sistemática en una serie de tiempo.

PVC: policloruro de vinilo.

Q: caudal.

Q : valor "Q" estadístico.

ψ : familia de curvas de flujo que satisfacen la ecuación de *Laplace*.

$\hat{\rho}_k$: correlación de orden k entre dos valores muestrales.

RP : valor atípico tipo rampa dentro de un rango en los datos de de una serie de tiempo.

RTD: detector de temperatura tipo resistivo.

S_1 : desviación estándar para los datos muestrales de una variable.

SAR : estructura *AR* que considera efectos estacionales en la serie de tiempo.

$SARIMA$: estructura *ARIMA* que considera efectos estacionales en la serie de tiempo.

Σ : matriz de covarianzas.

σ : esfuerzo de tipo compresivo, tensional o térmico.

σ^2 : varianza estadística del conjunto de valores de una muestra.

σd : resistencia a la compresión medida sobre una diaclasa.

SMA : estructura *MA* que considera efectos estacionales en la serie de tiempo.

σn : esfuerzo normal.

$\sigma_{x,y}$: covarianza entre las variables X y Y .

τ : esfuerzo cortante.

TBI: transductores con bobina de inducción.

θ_n : parámetro de ajuste dentro de una estructura *MA*.

$\theta_q(L)$: polinomio de medias móviles de orden “q”, correspondiente a un modelo $MA(q)$.

TC : valor atípico acumulado dentro de un rango en los datos de de una serie de tiempo.

TDCV: transductores de desplazamiento tipo cuerda vibrante.

TDR: reflectometría en el dominio del tiempo.

TS: transductores sónicos.

VA: valores atípicos en los datos de una muestra.

$V(X)$: varianza de la variable x .

x : variable aleatoria aplicable al espacio probabilístico (Ω, α, p) .

\bar{X} : esperanza matemática del conjunto de valores para la variable de una muestra.

$Y(t)$: registros de una variable en forma de serie de tiempo, sin ningún tipo de filtrado o transformación, considerando un orden cronológico.

$\hat{Y}(t) = G(X)$: función de ajuste para una variable “n”-dimensional o una serie de tiempo.

$Z(t)$: corresponde a una serie temporal $Y(t)$ con comportamiento estacionario.