



XLVIII Coloquio Argentino de Estadística

VI JORNADA DE EDUCACIÓN ESTADÍSTICA "MARTHA DE ALIAGA"

27 al 30 oct 2020

Poster:

Análisis y estimación de factores que afectan el caudal del río San Juan, Argentina

Nélida Susana Ozán, Claudia de los Ríos, Analía Moyano, Claudia Lezcano, Mariana Gómez, Marcelo Seguí



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional



FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS



Universidad
Nacional
de Córdoba





ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE FACTORES QUE AFECTAN EL CAUDAL DEL RIO SAN JUAN, ARGENTINA

OZÁN NÉLIDA SUSANA¹, DE LOS RÍOS CLAUDIA², MOYANO ANALÍA¹, LEZCANO CLAUDIA¹, GOMEZ MARIANA¹, SEGUÍN MARCELO¹

Objetivo. Estudio de los recursos hídricos para un correcto diseño de obras de infraestructura y lograr un eficiente aprovechamiento del agua para sus múltiples usos (agua potable, energía, riego, etc.)

Base de Datos de la Red Hidrológica Nacional.

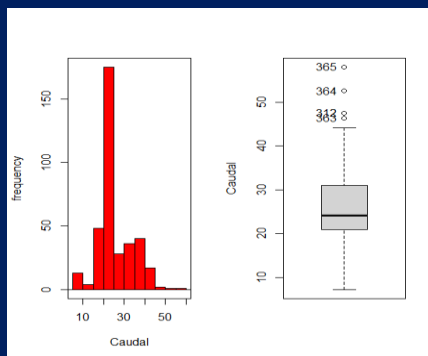
Río San Juan- Estación 1211- KM 101

Caudal

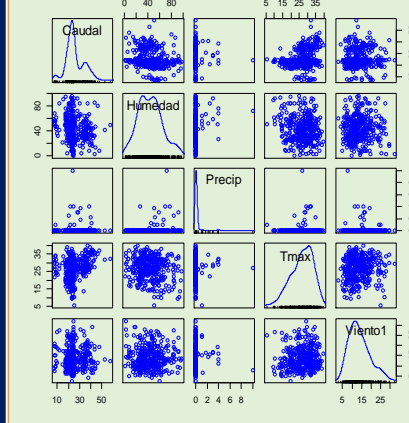
Humedad Precipitación(Si-No)

Temperatura (máxima) Viento (velocidad)

Estación (Humeda-Seca)



Corelación entre variables



Relación Lineal.

Variable respuesta

Caudal

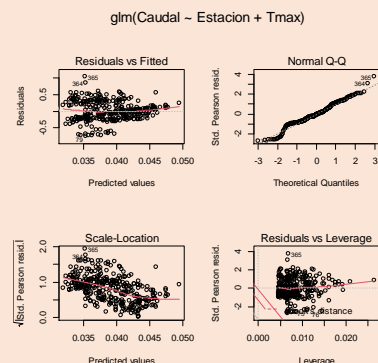
asimétrica.

Distribución Gamma

mejor ajuste

Ajuste de Modelo L. G. Gamma

Ajuste Modelos	AIC
1. Caudal ~ Estación + Precipitación + Temperatura máxima	2517.6
2. Caudal ~ Estación + Precipitación + Temperatura máxima	2515.8
Modelo 3 Caudal ~ Estación + Temperatura máxima	2514.1



$$\hat{\mu}_{Q/x} = \text{ext}\{4.91 + 0.26 \text{ Est}(S) - 0.4 \text{ Tem}\}$$

CONCLUSIONES. Factores principales que influyen la estimación del caudal medio son tipo de Estación climática (Húmeda o Seca) y la Temperatura. Alta correlación que de mediciones realizadas con distintos instrumentos para temperatura permite hallar factores de corrección