

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Estadística Descriptiva

Prof. Andrés Alejandro Reyes Molina

Lizeth Viridiana Morales López

Act. 2 súper nota

MODELO DE PRONOSTICO

MODELO DE PRONOSTICOS

**SON MODELOS
ESTADISTICOS PARA
PRONOSTICAR EL
FUTURO**



**HERRAMIENTAS PARA TOMAR
DECISIONES PRODUCTIVAS Y
PREPARARSE EN LOS MOMENTOS
CRUCIALES QUE SE PROYECTEN**

TIPOS

CUANTITATIVOS:

**ESTUDIO DE
VARIANTES
DEPENDIENTES.**

CUALITATIVO:

**ESTUDIO DE
CARACTERISTICAS,
INVESTIGACION DE
MERCADO.**

SERIES DE TIEMPO:

**MEDIA MOVIL SIMPLE,
PONDERADO, ANALISIS
DE REGIONES DE
TIEMPO.**

PRONOSTICO SIMPLE



SE TRATA DE ATENUAR LOS DATOS AL OBTENER LA MEDIA ARITMETICA DE CIERTO NUMERO DE DATOS.

$$\hat{X}_t = \frac{\sum_{t=1}^n X_{t-1}}{n}$$

PRONOSTICO SIMPLE MINIMOS CUADRADOS

SE UTILIZA PARA PRONOSTICOS DE SERIES DE TIEMPO O PARA PRONOSTICOS DE RELACIONES CAUSALES.

$$y = \beta_0 + \beta_1 x$$

$$\beta_0 = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$\beta_1 = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - n\bar{x}^2}$$

x	y	xy	x ²	y ²
1	600	600	1	360.000
2	1.550	3.100	4	2.402.500
3	1.500	4.500	9	2.250.000
4	1.500	6.000	16	2.250.000
5	2.400	12.000	25	5.760.000
6	3.100	18.600	36	9.610.000
7	2.600	18.200	49	6.760.000

PRONOSTICO PONDERADO



ES OPTIMO PARA PATRONES DE DEMANDA ALEATORIOS O NIVELADOS DONDE SE PRETENDE ELIMINAR EL IMPACTO DE LOS ELEMENTOS IRREGULARES.