



## IMPORTANCIA DE LOS PRONOSTICOS

Los **pronósticos** les permiten a los administradores financieros que anticipen los hechos antes de que ocurra cualquier evento financiero en la empresa, la tendencia de los **pronósticos** ha hecho que las empresas tomen decisiones serias en el manejo de sus finanzas.

## TIPOS DE METODOS DE PRONOSTICOS

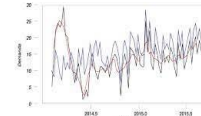


Cualitativos: **método Delphi**, investigación de mercado, etc.  
 Series de tiempo: Media móvil simple, media móvil ponderada, suavizamiento exponencial, análisis de regresiones de tiempo, etc.  
 Simulación: Montecarlo, etc.



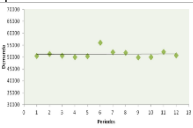
### PRONOSTICO SIMPLE

### PRONOSTICO PONDERADO



El método de **pronóstico simple**, consiste en atenuar los datos al obtener la media aritmética de cierto número de datos históricos para obtener con este el pronóstico para el siguiente período.

El **pronóstico** de promedio móvil **ponderado** es óptimo para patrones de demanda aleatorios o nivelados donde se pretende eliminar el impacto de los elementos irregulares históricos mediante un enfoque en períodos de demanda reciente, dicho enfoque es superior al del promedio móvil simple.



Periodo	A1	A2	A3
Demanda Periodo			
Ene	200		
Feb	200		
Mar	200		
Abr	200		

Semana	Demanda	MM (n=3)	MP	W-1	W-2	W-3	SUMA
1	1.725			0,60			
2	1.840			0,30			
3	1.760			0,10			
4	1.880	1.775	1.761				1,00

Semana	Demanda	MM (n=3)	MP	W-1	W-2	W-3	SUMA
1	1.725			0,60			
2	1.840			0,30			
3	1.760			0,10			
4	1.880	1.775	1.761				1,00
5	1.890	1.800	1.820				
6	1.790	1.775	1.768				
7	1.730	1.730	1.740				
8	1.810	1.780	1.770				
9	1.790	1.760	1.775				
10	1.840	1.770	1.760				
11	1.790	1.810	1.820				
12	1.780	1.770	1.751				

### PRONOSTICOS SIMPLE MINIMO CUADRADOS

El método de los **mínimos cuadrados** se utiliza para calcular la recta de regresión lineal que minimiza los residuos, esto es, las diferencias entre los valores reales y los estimados por la recta. Se revisa su fundamento y la forma de calcular los coeficientes de regresión con este método.

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

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

x	y	xy	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>
1	600	600	1	360.000
2	1.500	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



**NOMBRE DEL PROFECOR: ANDRES ALEJANDRO REYES MOLINA**

**NOMBRE DEL ALUMNO: DUANER ALEXIS GONZALEZ GONZALEZ**

**MATRIA: ESTADISTICA DESCRIPTIVA**

**CARRERA: CONTADURIA PUBLICA**

**FECHA:14 DE JUNIO DE 2022**