



**Mi Universidad**

**Cuadro Sinoptico**

*Nombre del Alumno: Kevin Emanuel Aguilar Hernández.*

*Nombre del tema: Modelos De Pronósticos*

*Parcial: Tercero*

*Nombre de la Materia: Estadística Descriptiva En Nutrición*

*Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina*

*Nombre de la Licenciatura: Nutrición.*

*Cuatrimestre: Tercer Cuatrimestre.*

*05/Julio/2025*

### Pronóstico Móvil Simple (3.3)

Concepto

Se usa en series estables (sin tendencia ni estacionalidad).

Cálculo

Promedia los últimos n datos.

Fórmula

$(\text{Dato } t-1 + \text{Dato } t-2 + \dots + \text{Dato } t-n) / n$

Dinámica

Al avanzar el tiempo se descarta el dato más antiguo y se incluye el más reciente.

Ventaja

Sencillo de aplicar.

Desventaja

No considera tendencias ni estacionalidad.

### Pronóstico Móvil Ponderado (3.4)

Concepto

Similar al móvil simple, pero asigna pesos a cada dato.

Cálculo

Pesos mayores a datos más recientes.

Fórmula

Promedio Móvil Ponderado =  $(\sum (\text{Demanda de cada periodo} \times \text{Ponderación de cada periodo})) \div \sum (\text{Todas las ponderaciones})$

Ventaja

Mejor respuesta a cambios recientes.

Desventaja

Selección de pesos es subjetiva.

## Pronóstico por Regresión Lineal (3.5)

Concepto

Estima valores futuros mediante relación lineal entre variable independiente (X) y dependiente (Y).

Fórmula

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

Ventaja

Permite identificar y proyectar tendencias lineales.

Desventaja

No aplica a datos cíclicos o estacionales; solo funciona si hay relación lineal.