

# Importante Factores operativos y financieros

## Fórmulas PDF



**Fórmulas**  
**Ejemplos**  
**con unidades**

**Lista de 13**  
**Importante Factores operativos y**  
**financieros Fórmulas**

### 1) Error estándar (agrupado) Fórmula

Fórmula

$$E_{\text{std}} = \frac{\text{MSE}^{0.5}}{n_t}$$

Ejemplo

$$0.0418 = \frac{0.7^{0.5}}{20}$$

Evaluar fórmula

### 2) Longitud esperada de la cola no vacía Fórmula

Fórmula

$$l = \frac{\mu}{\mu - \lambda_a}$$

Ejemplo

$$10 = \frac{2000}{2000 - 1800}$$

Evaluar fórmula

### 3) Margen bruto Retorno de la inversión Fórmula

Fórmula

$$\text{ROI} = \frac{\text{GP}}{\frac{S_o - S_c}{2}} \cdot 100$$

Ejemplo

$$750 = \frac{7500}{\frac{5000 - 3000}{2}} \cdot 100$$

Evaluar fórmula

### 4) Medición de pedido perfecto Fórmula

Fórmula

$$M_{\text{po}} = \left( \frac{O_t - O_e}{O_t} \right) \cdot 100$$

Ejemplo

$$72 = \left( \frac{50 - 14}{50} \right) \cdot 100$$

Evaluar fórmula

### 5) Nuevo Número en Tabla Simplex Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{new}} = 0 - kr \cdot \frac{kc}{k_n}$$

Ejemplo

$$15 = 19 - 6 \cdot \frac{2}{3}$$

Evaluar fórmula



## 6) Número de Kanbans Fórmula

Fórmula

$$N_K = \frac{D \cdot T \cdot (1 + X)}{C}$$

Ejemplo con Unidades

$$13000 = \frac{10000 \cdot 432000_s \cdot (1 + 25)}{100}$$

Evaluar fórmula 

## 7) Número esperado de clientes en cola Fórmula

Fórmula

$$L_q = \frac{\lambda_a^2}{\mu \cdot (\mu - \lambda_a)}$$

Ejemplo

$$8.1 = \frac{1800^2}{2000 \cdot (2000 - 1800)}$$

Evaluar fórmula 

## 8) Número esperado de clientes en el sistema Fórmula

Fórmula

$$L_s = \frac{\lambda_a}{\mu - \lambda_a}$$

Ejemplo

$$9 = \frac{1800}{2000 - 1800}$$

Evaluar fórmula 

## 9) Probabilidad de cola no vacía Fórmula

Fórmula

$$P_{neq} = \left( \frac{\lambda_a}{\mu} \right)^2$$

Ejemplo

$$0.81 = \left( \frac{1800}{2000} \right)^2$$

Evaluar fórmula 

## 10) Probabilidad de que los clientes excedan el número Fórmula

Fórmula

$$P_{ex} = \lambda_a \cdot \frac{k}{\mu}$$

Ejemplo

$$11.7 = 1800 \cdot \frac{13}{2000}$$

Evaluar fórmula 

## 11) Punto r en la línea Fórmula

Fórmula

$$r = a + \lambda \cdot n_{\text{trials}}$$

Ejemplo

$$32.5 = 8 + 3.5 \cdot 7$$

Evaluar fórmula 

## 12) Serie uniforme Suma actual de dinero Fórmula

Fórmula

$$f_c = i_{fc} + i_{u,s}$$

Ejemplo

$$33 = 18 + 15$$

Evaluar fórmula 

## 13) Suavizado exponencial simple Fórmula

Fórmula

$$F_t = \alpha \cdot D_{t-1} + (1 - \alpha) \cdot F_{t-1}$$

Ejemplo

$$40 = 0.2 \cdot 44 + (1 - 0.2) \cdot 39$$

Evaluar fórmula 



## Variables utilizadas en la lista de Factores operativos y financieros Fórmulas anterior

- **a** Punto a
- **C** Tamaño del contenedor
- **D** Demanda por año
- **D<sub>t-1</sub>** Valor observado anterior
- **E<sub>std</sub>** Error estándar
- **f<sub>C</sub>** Tasa de devaluación anual
- **F<sub>t-1</sub>** Pronóstico del período anterior
- **F<sub>t</sub>** Pronóstico promediado suave para el período t
- **GP** Ganancia bruta
- **i<sub>fc</sub>** Tasa de rendimiento de la moneda extranjera
- **i<sub>u.s</sub>** Tasa de retorno en USD
- **k** Se superó la teoría de colas de números
- **k<sub>n</sub>** Número clave de Simplex
- **kc** Columna clave de Simplex
- **kr** Fila clave de Simplex
- **l** Longitud esperada de una cola no vacía
- **L<sub>q</sub>** Número esperado de clientes en la cola
- **L<sub>s</sub>** Número esperado de clientes en el sistema
- **M<sub>po</sub>** Medición de orden perfecta
- **MSE** Error cuadrático medio
- **N<sub>K</sub>** Número de Kanban
- **N<sub>new</sub>** Nuevo número de tabla simplex
- **n<sub>t</sub>** Observaciones
- **n<sub>trials</sub>** Punto b
- **O** Tabla de números antiguos de simplex
- **O<sub>e</sub>** Órdenes de error
- **O<sub>t</sub>** Pedidos totales
- **P<sub>ex</sub>** Probabilidad de que los clientes excedan el número
- **P<sub>neq</sub>** Probabilidad de cola no vacía
- **r** Punto r en la línea
- **ROI** Retorno de la inversión (ROI)

## Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Factores operativos y financieros Fórmulas anterior

- **Medición: Tiempo** in Segundo (s)  
*Tiempo Conversión de unidades* 



- $S_c$  Stock de cierre
- $S_o$  Stock inicial
- $T$  Plazo de entrega (*Segundo*)
- $X$  Factor de seguridad
- $\alpha$  Constante de suavizado
- $\lambda$  Lambda
- $\lambda_a$  Tasa de llegada media
- $\mu$  Tasa de servicio media



## Descargue otros archivos PDF de Importante Ingeniería mecánica

- **Importante Parámetros industriales Fórmulas** 
- **Importante Factores operativos y financieros Fórmulas** 
- **Importante Modelo de Fabricación y Compra Fórmulas** 
- **Importante Estimación de tiempo Fórmulas** 

## Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **Crecimiento porcentual** 
-  **Calculadora MCM** 
-  **Dividir fracción** 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

12/5/2024 | 4:32:08 AM UTC

