# Importante Modelos de distribución de aeropuertos Fórmulas PDF



**Fórmulas Ejemplos** con unidades

# Lista de 21

Importante Modelos de distribución de aeropuertos Fórmulas

Evaluar fórmula (

Evaluar fórmula (

Evaluar fórmula (

# 1) Modelos de distribución de viajes aéreos Fórmulas 🕝

1.1) Constante de Proporcionalidad dado el Viaje de los Pasajeros Aéreos entre Ciudades Fórmula 🦳

 $K_{0} = \frac{T_{ij} \cdot C_{ij}^{x}}{T_{i} \cdot T_{i}} \qquad 1.5016 = \frac{5 \cdot 7.75^{2}}{20 \cdot 10}$ 

1.2) Constante de proporcionalidad para mayores distancias de viaje aéreo Fórmula 🦵

 $K_0 = \frac{T_{ij}}{(T_i \cdot T_i)^P}$  1.5586 =  $\frac{5}{(20 \cdot 10)^{0.22}}$ 

1.3) Costo de Viaje entre i y j dado Viaje por Pasajeros Aéreos entre Ciudades Fórmula 🗂

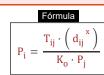
1.4) Distancia entre i y j dada Viaje por Pasajeros Aéreos entre las Ciudades i y j Fórmula 🗂 Evaluar fórmula 🕝

 $d_{ij} = \left(\frac{K_0 \cdot P_i \cdot P_j}{T_{ij}}\right)^{\frac{1}{x}} \left| 16.9706 = \left(\frac{1.5 \cdot 60 \cdot 16}{5}\right)^{\frac{1}{2}} \right|$ 

#### 1.5) Población de la ciudad de destino dado el viaje de los pasajeros aéreos entre ciudades Fórmula 🕝

Ejemplo  $P_{j} = \frac{T_{ij} \cdot \left(d_{ij}^{x}\right)}{K_{0} \cdot P_{i}} \qquad \boxed{16.0556 = \frac{5 \cdot \left(17^{2}\right)}{1.5 \cdot 60}}$  Evaluar fórmula (

1.6) Población de la ciudad de origen dados los viajes de los pasajeros aéreos entre ciudades Fórmula 🦳



Fórmula Ejemplo 
$$P_{i} = \frac{T_{ij} \cdot \left(d_{ij}^{x}\right)}{K_{o} \cdot P_{j}} \qquad 60.2083 = \frac{5 \cdot \left(17^{2}\right)}{1.5 \cdot 16}$$

1.7) Total de Viajes Aéreos generados en Ciudad i dados Viajes de Pasajeros Aéreos entre Ciudades Fórmula

$$T_{i} = \frac{T_{ij} \cdot {C_{ij}}^{x}}{K_{o} \cdot T_{j}}$$

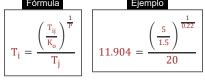
Fórmula Ejemplo 
$$T_i = \frac{T_{ij} \cdot C_{ij}}{K_0 \cdot T_j}$$
 
$$10.0104 = \frac{5 \cdot 7.75}{1.5 \cdot 20}$$

Evaluar fórmula (

Evaluar fórmula (

1.8) Total de viajes aéreos generados en la ciudad i para mayores distancias de viajes aéreos Fórmula 🖰

Fórmula 
$$T_i = \frac{\left(\frac{T_{ij}}{K_o}\right)^{\frac{1}{P}}}{T_j}$$



Evaluar fórmula (

1.9) Total de Viajes Aéreos generados en la Ciudad j dados los Viajes de los Pasajeros Aéreos entre Ciudades Fórmula

Fórmula 
$$T_{j} = \frac{T_{ij} \cdot C_{ij}^{x}}{K_{o} \cdot T_{i}}$$

$$T_{j} = \frac{T_{ij} \cdot C_{ij}}{K_{o} \cdot T_{i}}^{x}$$
 
$$20.0208 = \frac{5 \cdot 7.75}{1.5 \cdot 10}$$

Evaluar fórmula 🕝

1.10) Total de viajes aéreos generados en la ciudad j para mayores distancias de viajes aéreos Fórmula 🗂



Fórmula Ejemplo 
$$T_j = \frac{\left(\frac{T_{ij}}{K_o}\right)^{\frac{1}{p}}}{T_i} \qquad 23.8079 = \frac{\left(\frac{5}{1.5}\right)^{\frac{1}{0.22}}}{10}$$

Evaluar fórmula (

#### 1.11) Viaje de pasajeros aéreos entre las ciudades i y j para mayores distancias de viaje aéreo Fórmula 🦳

Fórmula Ejemplo 
$$T_{ij} = K_{o} \cdot \left(T_{i} \cdot T_{j}\right)^{P} \qquad 4.8119 = 1.5 \cdot \left(10 \cdot 20\right)^{0.22}$$

Evaluar fórmula (

Evaluar fórmula (

Evaluar fórmula 🕅

Evaluar fórmula (

Evaluar fórmula (

1.12) Viajes de pasajeros aéreos entre las ciudades i y j Fórmula 🕝

Fórmula
$$T_{ij} = \frac{K_0 \cdot P_i \cdot P_j}{d^{x}}$$

Fórmula Ejemplo 
$$T_{ij} = \frac{K_o \cdot P_i \cdot P_j}{d_{ij}^{x}} \qquad 4.9827 = \frac{1.5 \cdot 60 \cdot 16}{17^2}$$

# 1.13) Viajes de Pasajeros Aéreos entre las Ciudades i y j dado el Costo de Viaje Fórmula 🕝

$$T_{ij} = \frac{K_o \cdot T_i \cdot T_j}{{C_{ii}}^x}$$

$$T_{ij} = \frac{K_0 \cdot T_i \cdot T_j}{C_{ii}} \qquad 4.9948 = \frac{1.5 \cdot 10 \cdot 20}{7.75^2}$$

# 2) Modelos de Generación-Distribución Fórmulas 🕝

# 2.1) Factor para ajustar los efectos cuánticos dados los viajes aéreos entre i y j Fórmula 🕝

$$Q_{ij} = \left(\frac{F_{ij}}{P_i \cdot P_j}\right) - x - (\beta \cdot t)$$

$$Q_{ij} = \left(\frac{F_{ij}}{P_i \cdot P_j}\right) - x - (\beta \cdot t)$$

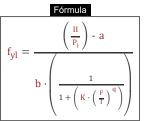
$$9.99 = \left(\frac{12000}{60 \cdot 16}\right) - 2 - (0.1 \cdot 5.1)$$

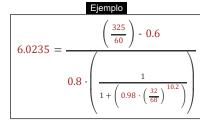
### 2.2) Índice de relación entre pares de países dado el tráfico aéreo entre las estaciones i y j Fórmula 🕝

Fórmula  $\beta = \left(\frac{P_{ij}}{a_0 \cdot (\alpha \cdot GNP)^{b_0} \cdot (\alpha \cdot GNP)^{C} \cdot \left(F_e + A + \left(\frac{B}{C}\right)\right)}\right)^{d}$ 

$$0.4879 = \left(\frac{500}{10.5 \cdot \left(5.5 \cdot 460\right)^{0.01} \cdot \left(5.5 \cdot 460\right)^{0.2} \cdot \left(10.15 + 0.5 + \left(\frac{0.3}{10.15 \cdot 0.2}\right)\right)}\right)^{\frac{1}{0.21}}$$

#### 2.3) Ingresos por ocio dados viajes aéreos para el propósito declarado en la categoría de ocio Fórmula 🕝





Evaluar fórmula (

Evaluar fórmula 🕝

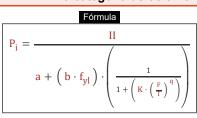
Evaluar fórmula (

# 2.4) Población en i dada Viajes aéreos entre i y j Fórmula 🕝

$$P_{i} = \frac{F_{ij}}{\left( \ x + \left( \ \beta \cdot t \ \right) + \left( \ Q_{ij} \right) \right) \cdot P_{j}}$$

$$P_{i} = \frac{F_{ij}}{\left(x + \left(\beta \cdot t\right) + \left(Q_{ij}\right)\right) \cdot P_{j}} = \frac{12000}{\left(2 + \left(0.1 \cdot 5.1\right) + \left(10.1\right)\right) \cdot 16}$$

#### 2.5) Población en origen que realizó viajes aéreos en el año y para el propósito declarado en la categoría de ocio Fórmula 🕝



$$60.2092 = \frac{325}{0.6 + (0.8 \cdot 6) \cdot \left(\frac{1}{1 + \left(0.98 \cdot \left(\frac{32}{68}\right)^{10.2}\right)}\right)}$$

# 2.6) Tiempo en años dados viajes aéreos entre i y j Fórmula 🕝

$$t = \frac{\left(\frac{F_{ij}}{P_i \cdot P_j}\right) \cdot x \cdot Q_{ij}}{\beta}$$

$$\frac{\left(\frac{F_{ij}}{P_i \cdot P_j}\right) - x - Q_{ij}}{\beta} \quad 4 = \frac{\left(\frac{12000}{60 \cdot 16}\right) - 2 - 10.1}{0.1}$$

Evaluar fórmula 🕝

Evaluar fórmula (

$$II = P_i \cdot \left( a + \left( b \cdot f_{yl} \right) \cdot \left( \frac{1}{1 + \left( K \cdot \left( \frac{F}{I} \right)^q \right)} \right) \right)$$

Ejemplo  $323.8708 = 60 \cdot \left( 0.6 + (0.8 \cdot 6) \cdot \left( \frac{1}{1 + \left( 0.98 \cdot \left( \frac{32}{68} \right)^{10.2} \right)} \right) \right)$ 

#### 2.8) Viajes aéreos entre i y j Fórmula 🕝

Evaluar fórmula (

$$F_{ij} = \left(P_i \cdot P_j\right) \cdot \left(x + \left(\beta \cdot t\right) + \left(Q_{ij}\right)\right)$$

 $12105.6 = (60 \cdot 16) \cdot (2 + (0.1 \cdot 5.1) + (10.1))$ 

#### Variables utilizadas en la lista de Modelos de distribución de aeropuertos Fórmulas anterior

- a Contenido de regresión a
- A Moneda Escala Constante a
- a<sub>0</sub> Coeficiente de regresión a
- b Contenido de regresión b
- B Moneda Escala Constante b
- b<sub>0</sub> Coeficiente de regresión b
- C Moneda Escala Constante c
- C<sub>ii</sub> Costo de viaje entre ciudades
- d Coeficiente de regresión d
- d<sub>ii</sub> Distancia entre ciudades
- F Promedio Total Efectivo Justo
- F<sub>e</sub> Tarifa económica
- F<sub>ii</sub> Viajes aéreos entre i y j
- f<sub>vI</sub> Ingreso
- GNP Producto Nacional Bruto Real
- I Renta media de los hogares
- II Viajes aéreos en el año y para el propósito indicado
- K Saturación de ruta de superficie de reflexión constante
- Ko Proporcionalmente constante
- P Parámetro calibrado
- Pi Población de la Ciudad de Origen
- P<sub>ij</sub> Pasajeros Aéreos entre las Ciudades i y j
- Pi Población de la ciudad de destino
- **q** Q constante
- Q<sub>ii</sub> Factor para ajustar por efectos cuánticos
- t Número de años
- T<sub>i</sub> Total de Viajes Aéreos generados en la Ciudad i
- T<sub>ij</sub> Viajes de pasajeros aéreos entre las ciudades i y j
- T<sub>i</sub> Total de viajes aéreos generados en la ciudad j
- X Constante calibrada
- α Estación Parte del PNB
- β Índice de relación entre pares de países

# Descargue otros archivos PDF de Importante Planificación y diseño de aeropuertos

- Importante Estimación de la longitud
   Importante Métodos de pronóstico del de la pista de la aeronave Fórmulas (\*)

#### Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

- M porcentaje del número
- Calculadora MCM

• Fracción simple 🕝

¡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

7/9/2024 | 4:14:59 AM UTC