





# **Fórmulas** y tablas estadísticas

*Marjorie Mora Valverde*

519.5

F726f

Fórmulas y tablas estadísticas / Marjorie Mora  
Valverde (compiladora). – 1. ed., 1a. reimpr.  
– San José, C.R. : Editorial UCR, 2008.  
88 p.

ISBN 978-9968-46-007-1

1. ESTADÍSTICA – CUADROS, TABLAS,  
ETC. I. Mora Valverde, Marjorie, 1958-  
comp.

CIP/1799

CC/SIBDI.UCR

Edición aprobada por la Comisión Editorial de la Universidad de Costa Rica

Primera edición: 2006

Primera reimpresión: 2008

Diseño de portada: *Elisa Giacomini V.*

© Editorial Universidad de Costa Rica, Ciudad Universitaria “Rodrigo Facio”. San José, Costa Rica.

Apdo. 11501-2060 • Tel.: 2207 5310 • Fax: 2207 5257 • E-mail: [administracion@editorial.ucr.ac.cr](mailto:administracion@editorial.ucr.ac.cr) • Página web: [www.editorial.ucr.ac.cr](http://www.editorial.ucr.ac.cr)

Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados. Hecho el depósito de ley.

# Contenido

## Presentación

I. Fórmulas estadísticas .....	1
1. Medidas de posición .....	1
2. Medidas de variabilidad .....	3
3. Variabilidad de variables dicotómicas .....	4
4. Modelos de crecimiento .....	5
5. Índices .....	5
6. Probabilidades .....	6
7. Distribuciones de probabilidades .....	7
8. Estadísticos para las pruebas de hipótesis .....	8
9. Estadísticos de asociación .....	9
10. Estadísticos de regresión lineal simple .....	10
11. Muestreo simple al azar: estimación de la media aritmética ' $\mu$ ' y la proporción ' $P$ ' de la población .....	11
12. Muestreo aleatorio estratificado con muestreo simple al azar dentro de los estratos ...	13
13. Muestreo aleatorio de conglomerados .....	14
14. Análisis de varianza .....	15
15. Pruebas no paramétricas .....	17
II. Tablas estadísticas .....	19
Tabla 1. Números aleatorios .....	20
Tabla 2. Probabilidades acumuladas de la Distribución Binomial .....	23
Tabla 3. Probabilidades acumuladas de la Distribución de Poisson .....	39
Tabla 4. Probabilidades simples y acumuladas de la Distribución Hipergeométrica .....	44
Tabla 5. Probabilidades acumuladas de la Distribución Normal Estándar .....	61
Tabla 6. Valores críticos de la Distribución t de Student .....	63
Tabla 7. Valores críticos de la Distribución $\chi^2$ .....	64
Tabla 8. Valores críticos de la Distribución F .....	65
Tabla 9. Correlación de rangos de Spearman .....	71
Tabla 10. Valores críticos para el coeficiente de correlación de Pearson " $r$ " .....	72
Tabla 11. Características generales de algunas distribuciones de probabilidad .....	73
Bibliografía .....	75
Acerca de la autora .....	77



# Presentación

El presente documento comprende las *Fórmulas y Tablas Estadísticas* usadas, con más frecuencia, en los cursos de Estadística que imparte la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica. Está dirigido a los estudiantes matriculados en los cursos de Estadística General I y II, Estadística Introdutoria, Estadística para Biociencias, estudiantes de Ciencias Sociales y Principios de Estadística, y en general, para los cursos básicos de Estadística Descriptiva e Inferencial.

Su objetivo principal es facilitar la comprensión y el aprendizaje de los estudiantes en la aplicación de las técnicas estadísticas, poniendo a disposición de estos y de los profesores, en un solo documento y de la manera más simple, un grupo de *fórmulas estadísticas* para orientar el cálculo de las medidas cuantitativas para el análisis de conjuntos de datos y de un grupo de *tablas* con las distribuciones de probabilidades más usadas.

Este documento ha sido elaborado por la profesora Marjorie Mora Valverde, con la participación del profesor Róger Bonilla Carrión en la elaboración de la mayoría de las tablas de las distribuciones de probabilidades, ambos profesores de la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica. Esta versión ha sido revisada y corregida, a partir de las observaciones de las profesoras Ligia Moya y Yolanda Huete, y los profesores Ramón Luis Bolaños y Juan Antonio Rodríguez, a quienes se les agradece sus valiosas recomendaciones. Un reconocimiento muy especial para los asistentes de la Unidad de Servicios Estadísticos de la Escuela de Estadística (USES), por el trabajo realizado en la presentación de las fórmulas.

Las tablas estadísticas de este documento son de dominio público y fueron producidas, usando programación en R+ con programas escritos por el profesor R. Bonilla.

Se insta a los profesores y estudiantes que consulten este manual a enviar sus sugerencias y recomendaciones a la profesora Marjorie Mora ([mmmorav@cariari.ucr.ac.cr](mailto:mmmorav@cariari.ucr.ac.cr)).

Escuela de Estadística, Universidad de Costa Rica.





## 1. MEDIDAS DE POSICION

Datos sin agrupar	Datos agrupados				
<p><b>Moda</b> <math>Mo</math> = valor más frecuente</p> <p><b>Mediana</b></p> $Me = X \left[ \frac{n+1}{2} \right] \quad \text{término}$ <p><math>n</math>: número de observaciones</p> <p><b>Percentil</b></p> $Pm = X \left[ \frac{m}{100}(n+1) \right] \quad \text{término}$ <p><math>m</math>: percentil de interés <math>1 \leq m \leq 99</math>  <math>n</math>: número de observaciones</p> <p><b>Promedio geométrico</b></p> $\overline{x_g} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n}, \quad \text{donde}$ <p><math>n</math>: pares de períodos</p> $x_i = \frac{\text{monto del período de estudio (t)}}{\text{monto del período anterior (t-1)}}$ <p><b>Media aritmética</b></p> <table> <tr> <td><b>Población</b></td><td><b>Muestra</b></td></tr> <tr> <td><math display="block">\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}</math></td><td><math display="block">\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}</math></td></tr> </table> <p><b>Media aritmética ponderada</b></p> $\bar{X}_p = \frac{\sum_{i=1}^k x_i \cdot p_i}{\sum_{i=1}^k p_i}$	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>	$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$	$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$	<p><b>Media aritmética</b></p> $\mu = \frac{\sum_{i=1}^K x_i \cdot f_i}{N} \quad \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i \cdot f_i}{n}$ $n = \sum_{i=1}^K f_i$ $x_i = \frac{L_i + L_s}{2}, \quad \text{punto medio de la clase "i"}$ <p><math>L_i</math>: límite inferior de la clase  <math>L_s</math>: límite superior de la clase  <math>f_i</math>: número de observaciones de la clase "i"  <math>K</math>: número de clases</p> <p><b>Moda</b></p> $M_o = L_{mo} + \left( \frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) \cdot I_{mo}$ $d_1 = f_{mo} - f_{amo}, \quad d_2 = f_{mo} - f_{pmo}$ <p><math>L_{mo}</math>: límite inferior de la clase modal  <math>f_{mo}</math>: frecuencia absoluta de la clase modal  <math>f_{amo}</math>: frecuencia absoluta de la clase anterior a la clase modal  <math>f_{pmo}</math>: frecuencia absoluta de la clase posterior a la clase modal  <math>I_{mo}</math>: tamaño del intervalo de la clase modal</p>
<b>Población</b>	<b>Muestra</b>				
$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$	$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$				

Datos agrupados	
<p>Mediana</p> $M_e = L_{med} + \left( \frac{\left( \frac{n}{2} \right) - F_{amed}}{f_{med}} \right) \cdot I_{med}$ <p><math>L_{med}</math> : límite inferior de la clase mediana</p> <p><math>F_{amed}</math> : frecuencia absoluta acumulada anterior a la clase mediana</p> <p><math>f_{med}</math> : frecuencia absoluta simple de la clase mediana</p> <p><math>I_{med}</math> : tamaño del intervalo de la clase mediana</p> <p><math>n</math> : total de datos</p>	<p>Percentil</p> $P_m = L_p + \left( \frac{\left( \frac{m}{100} \cdot n \right) - F_{ap}}{f_p} \right) \cdot I_p$ <p><math>L_p</math> : límite inferior de la clase percentil</p> <p><math>\left( \frac{m}{100} \cdot n \right)</math> : ubica la clase del percentil de interés</p> <p><math>F_{ap}</math> : frecuencia acumulada absoluta anterior a la clase percentil</p> <p><math>f_p</math> : frecuencia absoluta de la clase del percentil</p> <p><math>I_p</math> : tamaño del intervalo de la clase del percentil</p> <p>Intervalo intercuartil</p> $P_{75} - P_{25}$

## 2. MEDIDAS DE VARIABILIDAD

Variabilidad de la población	
<p>Variancia para datos sin agrupar</p> $\sigma_x^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2$ $\sigma_x^2 = \frac{1}{N} \left( \sum_{i=1}^N x_i^2 - \frac{\left( \sum_{i=1}^N x_i \right)^2}{N} \right)$ <p>Desviación estándar</p> $\sigma_x = \sqrt{\sigma_x^2}$	<p>Variancia para datos agrupados</p> $\sigma_x^2 = \frac{1}{N} \left( \sum_{i=1}^K (x_i - \mu)^2 \cdot f_i \right)$ $\sigma_x^2 = \frac{1}{N} \left( \sum_{i=1}^K (x_i^2 \cdot f_i) - \frac{\left( \sum_{i=1}^K x_i \cdot f_i \right)^2}{N} \right)$ <p><math>x_i</math> : punto medio de la clase "i"</p> <p><math>f_i</math> : número o de observaciones de la clase "i"</p>
Variabilidad de la muestra	
<p>Datos sin agrupar</p> $S_x^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ $S_x^2 = \frac{1}{n-1} \left( \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{\left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2}{n} \right)$ <p>Desviación estándar <math>S_x = \sqrt{S_x^2}</math></p>	<p>Datos agrupados</p> $S_x^2 = \frac{1}{n-1} \left( \sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2 \cdot f_i \right)$ $S_x^2 = \frac{1}{n-1} \left( \sum_{i=1}^k (x_i^2 \cdot f_i) - \frac{\left( \sum_{i=1}^k x_i \cdot f_i \right)^2}{n} \right)$

Desviación media	
Datos sin agrupar $D.M. = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n  x_i - \bar{x} $	Datos agrupados $D.M. = \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^k  x_i - \bar{x}  \cdot f_i \right)$
Variancia entre grupos $\sigma_e^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^k N_i \cdot (\mu_i - \mu)^2$	Variancia dentro de grupos $\sigma_d^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^k N_i \cdot \sigma_i^2$
Coeficiente de variación	
Población $CV_{(x)} = \frac{\sigma}{\mu} \cdot 100$	Muestra $CV_{(x)} = \frac{s}{\bar{x}} \cdot 100$

### 3. VARIABILIDAD DE VARIABLES DICOTÓMICAS

Población $P = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$  Variancia = $P \cdot Q$ Desviación estándar = $\sqrt{P \cdot Q}$  Coeficiente de variación $CV = \frac{\sqrt{P \cdot Q}}{P} \cdot 100$ donde: $P$ : probabilidad de éxito  $Q = 1 - P$ : probabilidad de fracaso	Muestra $p = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$  Variancia = $p \cdot q$ Desviación estándar = $\sqrt{p \cdot q}$  El factor de corrección, $n / (n-1)$ , sólo se usa en muestras pequeñas, cuando no es muy cercano a 1.  Coeficiente de variación $CV = \frac{\sqrt{p \cdot q}}{p} \cdot 100$ , donde: $p$ : probabilidad de éxito $q = 1 - p$ : probabilidad de fracaso
---	--

#### 4. MODELOS DE CRECIMIENTO

Modelo aritmético	Modelo geométrico
$N_t = N_o(1+r \cdot t) \Rightarrow r = \frac{1}{t} \cdot \left( \frac{N_t - N_o}{N_o} \right)$	$N_t = N_o(1+r)^t \Rightarrow r = \left( \frac{N_t}{N_o} \right)^{\frac{1}{t}} - 1$
Modelo exponencial	
$N_t = N_o e^{rt} \Rightarrow r = \frac{1}{t} \cdot \ln \left( \frac{N_t}{N_o} \right)$ <p>No: valor inicial  t : período  e : 2,71828, base del logaritmo natural (ln )</p>	<p>donde:</p> <p>Nt: valor final  r : tasa de crecimiento</p>

#### 5. INDICES

Indices no ponderados					
<p>Relativo simple</p> $IRS = \left( \frac{P_{it}}{P_{io}} \right) \cdot 100$ <p>Agregado simple de precios</p> $IAS = \left( \frac{\sum_{i=1}^k P_{it}}{\sum_{i=1}^k P_{io}} \right) \cdot 100$ <p>Promedio de relativos simples de precios</p> $IPRS = \frac{1}{k} \left( \sum_{i=1}^k \left( \frac{P_{it}}{P_{io}} \right) \right) \cdot 100$	<p> <math>P_{it}</math> : Precio de un artículo en el año de interés  <math>P_{io}</math> : Precio de un artículo en el año base  i : Un artículo  t : Año de interés  k : Número de artículos </p> <tr> <td colspan="2">Fórmula para deflatar</td></tr> <tr> <td colspan="2"> <p>Valor deflatado = <math>\frac{\text{Valor nominal de t}}{\text{Índice de Precios de t}}</math></p> <p>t : período de estudio (años, meses)</p> </td></tr>	Fórmula para deflatar		<p>Valor deflatado = <math>\frac{\text{Valor nominal de t}}{\text{Índice de Precios de t}}</math></p> <p>t : período de estudio (años, meses)</p>	
Fórmula para deflatar					
<p>Valor deflatado = <math>\frac{\text{Valor nominal de t}}{\text{Índice de Precios de t}}</math></p> <p>t : período de estudio (años, meses)</p>					

Indices ponderados	
Indices de precios	Indices de cantidades
<p>Laspeyres</p> $IPL = \left( \frac{\sum_{i=1}^k P_{it} Q_{io}}{\sum_{i=1}^k P_{io} Q_{io}} \right) \cdot 100$ <p>Paasche</p> $IPP = \left( \frac{\sum_{i=1}^k P_{it} Q_{it}}{\sum_{i=1}^k P_{io} Q_{it}} \right) \cdot 100$ <p>Donde:  <math>P_{it}</math>: precio de un artículo en el año de interés  <math>P_{io}</math>: precio de un artículo en el año base</p>	<p>Laspeyres</p> $IQL = \left( \frac{\sum_{i=1}^k P_{io} Q_{it}}{\sum_{i=1}^k P_{io} Q_{io}} \right) \cdot 100$ <p>Paasche</p> $IQP = \left( \frac{\sum_{i=1}^k P_{it} Q_{it}}{\sum_{i=1}^k P_{it} Q_{io}} \right) \cdot 100$ <p>Donde:  <math>Q_{io}</math>: cantidad del artículo en el año base  <math>Q_{it}</math>: cantidad del artículo en el año de interés</p>

## 6. PROBABILIDADES

Suma de probabilidades	Combinaciones: no interesa el orden
$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ , si los eventos A y B son mutuamente excluyentes	${}_n C_r = \frac{n!}{r!(n-r)!}$
Multiplicación de probabilidades	Permutaciones: interesa el orden
$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B / A)$ $P(B / A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$ <p>Si los eventos A y B son independientes, entonces <math>\Rightarrow P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)</math></p>	<p><math>n_i</math> elementos iguales <math>{}_n P_r = \frac{n!}{n_1! n_2! \dots n_n!}</math></p> <p>sin elementos iguales <math>{}_n P_r = \frac{n!}{(n-r)!}</math></p>
Propiedad complementaria	Teorema de Bayes
$P(\bar{A}) = 1 - P(A)$	$P(B / A) = \frac{P(B \cap A)}{P(B \cap A) + P(\bar{B} \cap A)}$ $= \frac{P(B) * P(A / B)}{P(B) * P(A / B) + P(\bar{B}) * P(A / \bar{B})}$

## 7. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDADES

Variable aleatoria discreta	Distribución hipergeométrica
<p>Valor esperado o media de una variable aleatoria discreta</p> $\mu = E(x) = \sum x_i \cdot P(x_i)$ <p>Desviación estándar de una variable aleatoria discreta</p> $\sigma = \sqrt{\sum (x_i - \mu)^2 \cdot P(x_i)}$	$P(x) = \frac{[{}_r C_x] \cdot [{}_{N-r} C_{n-x}]}{{}_N C_n}$ <p>N: tamaño de la población</p> <p>r: número de éxitos en la población</p> <p>n: tamaño de la muestra</p> <p>x: número de éxitos en la muestra</p>
Distribución Binomial	Distribución Normal Estándar
$P(x) = \frac{n!}{(n-x)!x!} p^x \cdot q^{n-x}$ <p><math>x = 0, 1, 2, 3, \dots, n</math></p> <p>Promedio <math>\mu = n \cdot p</math></p> <p>Desviación estándar <math>\sigma = \sqrt{n \cdot p \cdot q}</math></p>	<p>Una variable "x"                      Media aritmética</p> $Z = \frac{x - \mu}{\sigma} \qquad Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{\sigma_x}{\sqrt{n}}}$ <p>Aproximación a la Binomial por la Normal Estándar</p>
Distribución de Poisson	$Z = \frac{x - np}{\sqrt{npq}}$ <p>Si "n" es grande, "P" cercana a 0,5, tal que np &gt; 5</p>
$P(x) = \frac{e^{-\mu} \cdot \mu^x}{x!}$ <p><math>\sigma = \mu = n \cdot p</math></p> <p><math>x = 0, 1, 2, 3, \dots, n</math>, donde e = 2,71828</p> <p>Aproximación a la Binomial por Poisson</p> $P(x) = \frac{e^{-np} \cdot np^x}{x!}$ <p>Si "n" grande, "P" muy pequeña, tal que np &lt; 5.</p>	

## 8. ESTADISTICOS PARA LAS PRUEBAS DE HIPÓTESIS

<p>Para la media aritmética “ <math>\mu</math> ”</p> <p>Para una población Variancia de la población conocida</p> $Z_c = \frac{\bar{x} - \mu_o}{\frac{\sigma_x}{\sqrt{n}}}$ <p>Variancia de la población desconocida y <math>n \leq 30</math>, para una población con distribución normal</p> $T_c = \frac{\bar{x} - \mu_o}{\frac{S_x}{\sqrt{n}}}$ <p><math>T_t = T_{(n-1)}</math> grados de libertad (g.l.)</p> <p>Para dos poblaciones: muestras independientes</p> <p>Variancia de la población conocida</p> $Z_c = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$ <p>Variancia de la población desconocida y <math>n_1 \leq 30</math> y/o <math>n_2 \leq 30</math>, para poblaciones con distribución normal</p> $T_c = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_p^2}{n_1} + \frac{s_p^2}{n_2}}}$	<p>Donde</p> $S_p^2 = \frac{(n_1 - 1) \cdot S_1^2 + (n_2 - 1) \cdot S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$ <p>(bajo el supuesto <math>\sigma_1^2 = \sigma_2^2</math>)</p> <p><math>T_t = T_{(n_1 + n_2 - 2)}</math> grados de libertad</p> <p>Para la proporción “ P ”</p> <p>Para una población</p> $Z_c = \frac{p - P_o}{\sqrt{\frac{P_o \cdot Q_o}{n}}}$ <p><math>P_o</math>: corresponde al valor de <math>H_o</math>  <math>Q_o</math>: <math>1 - P_o</math>  <math>p</math>: estimado con datos de la muestra</p> <p>Para dos poblaciones</p> $Z_c = \frac{\hat{p}_1 - \hat{p}_2}{\sqrt{\frac{\hat{p}_1 \cdot \hat{q}_1}{n_1} + \frac{\hat{p}_2 \cdot \hat{q}_2}{n_2}}}$ <p><math>H_o: P_1 - P_2 = 0</math></p> $Z_c = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\frac{\bar{p} \cdot \bar{q}}{n_1} + \frac{\bar{p} \cdot \bar{q}}{n_2}}}$ $\bar{p} = \frac{n_1 \cdot p_1 + n_2 \cdot p_2}{n_1 + n_2}$ $\bar{q} = 1 - \bar{p}$
--	--



Observaciones pareadas	Homogeneidad para dos o más poblaciones
$T_c = \frac{\bar{d} - \mu_d}{\frac{S_d}{\sqrt{n}}}$ <p><math>T_t</math> con n- 1 grados de libertad, donde</p> $\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$ <p>n : es el número de pares</p> $S_d^2 = \frac{1}{n-1} \left( \sum_{i=1}^n d_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n d_i)^2}{n} \right)$	$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$ <p>donde <math>E_{ij} = \frac{N_i \cdot N_j}{N}</math></p> <p><math>N_i</math> : suma de valores de la fila "i"</p> <p><math>N_j</math> : suma de valores de la columna "j"</p> $\chi_t^2 = (f-1)(c-1) \text{ grados de libertad}$ <p>f: total de filas</p> <p>c: total de columnas</p>

## 9. ESTADÍSTICOS DE ASOCIACIÓN

Coeficiente de correlación lineal simple (r)	Prueba de hipótesis para r
$r = \frac{n \cdot \sum X_i \cdot Y_i - \left( \sum X_i \cdot \sum Y_i \right)}{\sqrt{\left( n \sum X_i^2 - \left( \sum X_i \right)^2 \right) \cdot \left( n \sum Y_i^2 - \left( \sum Y_i \right)^2 \right)}}$	$T_c = \frac{r - \rho}{s_r}$ <p>r: coeficiente de correlación de la muestra</p> <p><math>\rho</math>: coeficiente de correlación de la población</p> <p><math>s_r</math>: desviación estándar de r</p> <p>n : pares de datos del conjunto</p>
Coeficiente de correlación parcial	Desviación estándar de r
$r_{xyz} = \frac{r_{xy} - r_{xz} \cdot r_{yz}}{\sqrt{(1 - r_{xz}^2) \cdot (1 - r_{yz}^2)}}$	$s_r = \sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}$
Prueba de independencia	
$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$	

## 10. ESTADÍSTICOS DE REGRESIÓN LINEAL SIMPLE

<p><b>Recta de mejor ajuste</b>  <math>Y = A + BX</math> , <math>\hat{y} = a + bx</math></p> <p><b>Coeficiente de regresión lineal simple</b></p> $b = \frac{n \sum X_i \cdot Y_i - \left( \sum X_i \cdot \sum Y_i \right)}{n \sum X_i^2 - \left( \sum X_i \right)^2} = \frac{SC_{xy}}{SC_x}$ $SC_x = \sum_{i=1}^n \left( X_i - \bar{X} \right)^2 = \sum_{i=1}^n X_i^2 - n \bar{X}^2$ <p><b>Constante de regresión</b> <math>a = \bar{y} - b \bar{x}</math></p>	<p><b>Intervalos de predicción</b></p> <p>Para un valor de "Y" dado <math>X_o</math></p> $L_i = \hat{y} \pm T_{\alpha/2} \cdot S_y$ <p><math>T_{\alpha/2}</math> con n-2 grados de libertad</p> $S_y = Se \sqrt{1 + \frac{1}{n} + \frac{(X_o - \bar{X})^2}{SC_x}}$ <p><b>Error estándar de estimación</b></p> $Se = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n Y_i^2 - a \sum_{i=1}^n Y_i - b \sum_{i=1}^n (X_i \cdot Y_i)}{n - 2}}$
<p><b>Coeficiente de determinación</b></p> $r^2 = b^2 \left[ \sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n} \right] / \left[ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \right]$ $r^2 = \frac{\sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2} = \frac{SC_{regresión}}{SC_{total}}$ $r^2 = (r)^2 = \frac{(SC_{xy})^2}{SC_x \cdot SC_y} = \frac{\sigma_e^2}{\sigma_x^2}$	<p><b>Para el promedio de <math>\hat{y}</math> dado <math>X_o</math></b></p> $L_i = \hat{y} \pm T_{\alpha/2} \cdot S_y$ <p><math>T_{\alpha/2}</math> con n-2 grados de libertad</p> $S_y = Se \sqrt{\frac{1}{n} + \frac{(X_o - \bar{X})^2}{SC_x}}$ <p>Y : valor observado de la variable dependiente  <math>\hat{Y}</math> : valor estimado de y  <math>\bar{Y}</math> : promedio de y  X : valor observado de la variable independiente  <math>X_o</math> : valor de "X" para el cual se estima <math>\hat{y}</math>  n : número de pares observados</p>
<p><b>Coeficiente de regresión "β"</b></p>	
$T_c = \frac{b - \beta_o}{s_b} \quad s_b = \frac{s_e}{\sqrt{SC_x}}$ <p>b : coeficiente de regresión de la muestra  <math>\beta_o</math> : coeficiente de regresión de la población  <math>s_b</math> : error estándar del coeficiente de Regresión</p>	$s_e = \sqrt{\frac{\sum (Y_i - \hat{y}_i)^2}{n - 2}} = \sqrt{CME}$ <p>Se : error estándar de estimación. Dispersión de los valores de "Y" alrededor de su media.  CME : cuadrado medio de error</p>

**11. MUESTREO SIMPLE AL AZAR:** estimación de la media aritmética '  $\mu$  ' y la proporción '  $P$  ' de la población

Cálculo del tamaño de la muestra	
Población finita o muestreo simple al azar sin reemplazo	Población infinita o muestreo simple al azar con reemplazo
Para estimar $\mu$	
$n = \frac{\left( \frac{Z_{\alpha/2} \sigma_x}{d} \right)^2}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{Z_{\alpha/2} \sigma_x}{d} \right)^2}$	$n = \left( \frac{Z_{\alpha/2} \sigma_x}{d} \right)^2$ <p><math>d</math>: error de muestreo <math>d = \frac{Z_{\alpha/2} \sigma_x}{\sqrt{n}}</math></p>
Para estimar $P$	
$n = \frac{\left( \frac{Z_{\alpha/2} \sqrt{P \cdot Q}}{d} \right)^2}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{Z_{\alpha/2} \sqrt{P \cdot Q}}{d} \right)^2}$	<p>Con <math>P</math> y <math>Q</math> conocidas</p> $n = \left( \frac{Z_{\alpha/2} \sqrt{PQ}}{d} \right)^2$
Variancia del promedio en muestreo simple al azar	
Población finita	Población infinita
$\sigma_{\bar{x}}^2 = \frac{N-n}{N-1} \cdot \frac{\sigma_x^2}{n}$ $\sigma_{\bar{x}} = \sqrt{\sigma_{\bar{x}}^2} = \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$ <p>Si no se conoce <math>\sigma_x</math> se estima con <math>S_x</math></p>	$\sigma_{\bar{x}}^2 = \frac{\sigma_x^2}{n}$ $\sigma_{\bar{x}} = \sqrt{\sigma_{\bar{x}}^2} \quad \text{Tal que } n = \left( \frac{\sigma_x}{\sigma_{\bar{x}}} \right)^2$

Intervalos de confianza para estimar $\mu$	
Población finita o muestreo simple al azar sin reemplazo	Población infinita o muestreo simple al azar con reemplazo
Para estimar $\mu$	
<p>1. Variancia de la población conocida</p> $Li = \bar{X} \pm Z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \cdot \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}}$ <p>2. Variancia de la población desconocida</p> <p>a. <math>n &gt; 30</math></p> $Li = \bar{X} \pm Z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \cdot \frac{S_x}{\sqrt{n}}$ <p>b. <math>n \leq 30</math> y <math>x \sim</math> normalmente</p> $Li = \bar{X} \pm T_{\alpha/2} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \cdot \frac{S_x}{\sqrt{n}}$ <p><math>T_{\alpha/2}</math> con n-1 grados de libertad</p>	<p>1. Variancia de la población conocida</p> $Li = \bar{X} \pm Z_{\alpha/2} \cdot \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}}$ <p>2. Variancia de la población desconocida</p> <p>a. <math>n &gt; 30</math></p> $Li = \bar{X} \pm Z_{\alpha/2} \cdot \frac{S_x}{\sqrt{n}}$ <p>b. <math>n \leq 30</math> y <math>x \sim</math> normalmente</p> $Li = \bar{X} \pm T_{\alpha/2} \cdot \frac{S_x}{\sqrt{n}}$ <p><math>T_{\alpha/2}</math> con n-1 grados de libertad</p>

Estimación de proporciones en muestreo simple al azar y n grande	
Variabilidad de P	Estimación de P
<p>Población finita o muestreo sin reemplazo</p> $Var_{(p)} = \frac{N-n}{N-1} \cdot \frac{PQ}{n}$ <p>Población infinita o muestreo con reemplazo</p> $Var_{(p)} = \frac{PQ}{n}$ <p>Si no se conoce P, se estima con p</p> $var(p) = \frac{p \cdot q}{n}, \text{ donde } q = 1 - p$	$P = \sum_{i=1}^N \frac{X_i}{N}$ <p>Si no se conoce P se estima con p</p> $Li = p \pm Z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}}$ <hr/> <p>Factor de corrección para poblaciones finitas</p> $FC = \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$

## 12. MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO CON MUESTREO SIMPLE AZAR DENTRO DE LOS ESTRATOS

Asignación de la muestra	Estimación
<p>Distribución Proporcional</p> $n_h = n \frac{N_h}{N} = n W_h \quad ; \text{ donde } W_h = \frac{N_h}{N}$ <p>Distribución óptima (Neyman)</p> $n_h = n \left( \frac{N_h \cdot \sigma_h}{\sum_{h=1}^L N_h \cdot \sigma_h} \right)$ $n_h = n \left( \frac{N_h \cdot \sqrt{P_h Q_h}}{\sum_{h=1}^L N_h \cdot \sqrt{P_h \cdot Q_h}} \right)$	<p>Promedio</p> $\bar{X}_{es} = \frac{1}{N} \sum_{h=1}^L N_h \cdot \bar{X}_h = \sum_{h=1}^L W_h \cdot \bar{X}_h$ <p>Variancia del promedio</p> $Var(\bar{X}_{es}) = \sum_{h=1}^L W_h^2 \cdot Var(\bar{X}_h)$ <p>Con factor de corrección</p> $Var(\bar{X}_h) = \left( \frac{N_h - n_h}{N_h - 1} \right) \cdot \frac{S_h^2}{n_h}$ <p>Sin factor de corrección</p> $Var(\bar{X}_h) = \frac{S_h^2}{n_h}$ <p>Intervalo de confianza</p> $Li = \bar{X}_{es} \pm Z_{\alpha/2} \sqrt{Var(\bar{X}_{es})}$ <hr/> <p><math>\bar{X}_h</math>: promedio del estrato h</p> <p><math>Var(\bar{X}_h)</math>: variancia del promedio del estrato h</p> <p><math>\bar{X}_{es}</math>: promedio de la muestra estratificada</p> <p><math>Var(\bar{X}_{es})</math>: variancia del promedio de la muestra estratificada</p>
<p style="text-align: center;"><b>Simbología</b></p> <p><math>N</math>: tamaño de la población  <math>n</math>: tamaño de la muestra  <math>h</math>: estrato  <math>L</math>: número del estrato  <math>N_h</math>: población del estrato h  <math>n_h</math>: muestra del estrato h  <math>\sigma_h</math>: desviación estándar de la población del estrato h  <math>P_h</math>: proporción de éxitos de la población del estrato h  <math>Q_h</math>: proporción de fracasos de la población del estrato h  <math>\sqrt{P_h Q_h}</math>: desviación estándar de la proporción de la población del estrato h</p>	

Para proporciones	
Estimación	Variancia de la proporción
<p>Proporción</p> $\hat{p}_{es} = \sum_{h=1}^L W_h \cdot \hat{p}_h$ <p>Intervalo de confianza</p> $Li = \hat{p}_{es} \pm Z_{\alpha/2} \sqrt{Var(p_{es})}$ <p><math>\hat{p}_h</math> : proporción del estrato <math>h</math>  <math>\hat{p}_{es}</math> : proporción de la muestra estratificada</p>	$Var(p_{es}) = \sum_{h=1}^L W_h^2 \cdot Var(\hat{p}_h)$ <p>Con factor de corrección</p> $Var(\hat{p}_h) = \left( \frac{N_h - n_h}{N_h - 1} \right) \cdot \frac{p_h q_h}{n_h}$ <p>Sin factor de corrección</p> $Var(\hat{p}_h) = \frac{p_h q_h}{n_h}$ <p><math>Var(p_h)</math>: variancia de la proporción del estrato <math>h</math></p> <p><math>Var(p_{es})</math>: variancia de la proporción de la muestra estratificada</p>

### 13. MUESTREO ALEATORIO DE CONGLOMERADOS

Muestreo simple al azar dentro de conglomerados	
Estimación del promedio	Estimación de la proporción
$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{\sum_{i=1}^n m_i}$ <p>donde:</p> <p><math>n</math> : número de conglomerados seleccionados aleatoriamente, <math>i = 1, 2, 3, \dots, n</math></p> <p><math>y_i</math>: total de observaciones en el <math>i</math>-ésimo conglomerado</p> <p><math>m_i</math>: número de elementos en el <math>i</math>-ésimo conglomerado</p>	$\hat{p} = \frac{\sum_{i=1}^n a_i}{\sum_{i=1}^n m_i}$ <p><math>a_i</math>: elementos del conglomerado "<math>i</math>" con la característica de interés</p>

## 14. ANALISIS DE VARIANZA

### 1. Diseño completamente aleatorizado (ANOVA a una vía)

Gran Media de todas las observaciones $\overline{\overline{X}} = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{X_{ij}}{n}$	$i = 1, 2, 3, \dots, f$ , número de filas $j = 1, 2, 3, \dots, c$ , número de columnas $X_{ij}$ : cada una de las observaciones o celdas
Suma de cuadrados total $SCT = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c (X_{ij} - \overline{\overline{X}})^2$ $= \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c X_{ij}^2 - \frac{\left( \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c X_{ij} \right)^2}{n}$ SCT=SCTR + SCE	Variación de los valores alrededor de $\overline{\overline{X}}$ SCTR: suma de cuadrados de tratamiento SCE : suma de cuadrados de error
Suma de los cuadrados del tratamiento $SCTR = \sum_{j=1}^c f_j (\overline{X}_j - \overline{\overline{X}})^2$	Variación en las medias de cada tratamiento (o columna), alrededor de la gran media $f_j$ : observaciones o filas en cada tratamiento
Suma de los cuadrados del error $SCE = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c (X_{ij} - \overline{X}_j)^2$	Variación de los valores dentro de un tratamiento, alrededor de su propia media
Valor tabular de F $F_t = F_{(c-1, n-c)gl}$	

Tabla del análisis de varianza				
Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	Valor de Fc
Tratamientos	SCTR	c - 1	SCTR/(c - 1)	CMTR/CME
Error	SCE	n - c	SCE /(n - c )	
Total	SCT	n - 1		

Prueba para la diferencia entre pares de medias	
Diseños balanceados	Diseños no balanceados
<p>Criterio de Tukey</p> $T = q_{(\alpha, c, n-c)} \sqrt{\frac{CME}{r}}$ <p>r : observaciones en cada muestra</p> <p>Criterio diferencia mínima significativa (DMS)</p> $DMS = \sqrt{\frac{2(CME)F_{(\alpha, 1, n-c)}}{r}}$	<p>Criterio diferencia mínima significativa (DMS)</p> $DMS_{j,k} = \sqrt{\left(\frac{1}{r_j} + \frac{1}{r_k}\right)(CME)F_{(\alpha, 1, n-c)}}$ <p>r<sub>j</sub> : observaciones en la muestra j</p> <p>r<sub>k</sub> : observaciones en la muestra k</p>

## 2. Diseño aleatorizado en bloques (ANOVA a dos vías)

<p>Suma de cuadrados de bloques</p> $SCBL = \sum_{i=1}^f c_i (\bar{X}_i - \bar{\bar{X}})^2$ <p>Desviaciones de las medias del bloque (fila) alrededor de la gran media.</p> <p>Suma del cuadrado de error</p> <p>SCE = SCT - SCTR - SCBL</p> <p>Mide la variación aleatoria de las observaciones alrededor de sus medias de tratamiento.</p>	<p>Cuadrado medio del error</p> $CME = \frac{SCE}{(r-1)(c-1)}$ <p>Cuadrado medio de bloque</p> $CMBL = \frac{SCBL}{r-1}$
--	--

Tabla del análisis de varianza				
Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	Valor de Fc
Tratamientos (entre muestras)	SCTR	c - 1	SCTR/(c - 1)	CMTR/CME
Entre bloques	SCBL	f - 1	SCBL/(f - 1)	CMBL/CME
Error (Dentro de muestras)	SCE	(f - 1)(c - 1)	SCE / (f - 1)(c - 1)	
Total	SCT	(f.c) - 1		



## 15. PRUEBAS NO PARAMETRICAS

<p>Prueba Chi-cuadrado de Bondad de Ajuste</p> $\chi_c^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O - E)^2}{E}$ $\chi_t^2 = (k-1) \text{ grados de libertad}$	<p>Esta prueba se utiliza para probar la hipótesis de que una distribución de frecuencias observada se ajusta a alguna distribución teórica propuesta. Compara las frecuencias observadas con las frecuencias esperadas.</p> <p>Las frecuencias esperadas son aquellas que se espera que ocurran si la hipótesis nula es correcta, entonces, E: np</p> <p>O: frecuencia observada de un resultado E: frecuencia esperada de un resultado k: número de categorías o resultados n: número total de ensayos</p>
<p>Prueba del signo</p> $Z = \frac{K \pm 0,5 - 0,5n}{0,5\sqrt{n}}$	<p>Valor de Z para muestras grandes</p>
<p>Prueba de rachas</p> $\mu_r = \frac{2n_1n_2}{n_1 + n_2} + 1$ $\sigma_r = \sqrt{\frac{2n_1n_2(2n_1n_2 - n_1 - n_2)}{(n_1 + n_2)^2(n_1 + n_2 - 1)}}$ $Z = \frac{r - \mu_r}{\sigma_r}$	<p>Media del número de rachas</p> <p>Desviación estándar del número de rachas</p> <p>Desviación normal para la distribución del número de rachas</p>
<p>Coeficiente de correlación de rangos de Spearman</p> $r_s = 1 - \frac{6 \sum_i d_i^2}{n(n^2 - 1)}$ $Z = r_s \sqrt{n-1}$	<p>Prueba sobre la relación entre variables clasificadas por rangos</p> <p>Desviación normal para muestras grandes</p>

<p>Estadístico U de Mann-Whitney</p> $U_1 = n_1 n_2 + \left[ \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} \right] - \sum R_1$ $U_2 = n_1 n_2 + \left[ \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} \right] - \sum R_2$ $\mu_u = \frac{n_1 n_2}{2}$ $\sigma_u = \sqrt{\frac{[n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)]}{12}}$ $Z_1 = \frac{U_1 - \mu_u}{\sigma_u} \quad Z_2 = \frac{U_2 - \mu_u}{\sigma_u}$	<p>Para la prueba de igualdad de dos poblaciones</p> <p>Media de la distribución muestral</p> <p>Desviación estándar</p> <p>Normalización</p>
<p>Kruskal-Wallis</p> $K = \frac{12}{n(n+1)} \left( \frac{\sum R_i^2}{n_i} \right) - 3(n+1)$ $C_k = \sqrt{\chi_{(\alpha, k-1)}^2 \frac{n(n+1)}{12} \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$	<p>Se usa para comparar tres o más poblaciones</p> <p>Determina el valor crítico de la prueba para las comparaciones por pares.</p>

## *Tablas estadísticas*

Tabla 1. Números aleatorios

Fila	Columna																				Fila	
	01-05	06-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100		
01	87326	63115	95706	56859	30152	89367	76351	65828	63244	72027	96829	56236	64809	64006	85763	30158	14805	16874	64083	47905	01	
02	13025	39122	32731	77392	93463	65557	26978	43724	38069	28462	65450	94583	43113	71139	72024	47066	41136	94430	98679	31596	02	
03	31745	76928	27479	98526	24281	59392	79754	03055	45564	34068	10642	34117	15778	29524	17115	02792	45650	31596	37593	55983	03	
04	58040	31123	71306	30815	87085	39033	95474	15589	57979	59456	08499	32731	00589	61461	77245	09445	99924	40062	16520	51729	04	
05	36686	07093	78961	87283	20985	02603	83343	93023	72320	67370	59523	72774	48976	67180	38112	00797	80001	09507	62960	96741	05	
06	02774	43162	54671	47673	59450	81610	03180	42836	55232	40516	17570	36653	31745	30216	11246	05768	58553	93643	50575	15574	06	
07	95950	30415	45134	61998	32191	97690	07688	04065	48253	28376	62008	52937	13245	57387	26667	32994	63628	96472	52968	80648	07	
08	69338	48378	45039	96432	39949	00824	40339	16062	74010	91046	78610	16086	04651	81405	37422	19672	44624	36836	62484	18281	08	
09	83865	44600	70760	74734	42732	67095	54592	23386	34040	68288	64910	32969	36985	04389	1679	47783	36125	19428	89700	72784	09	
10	28516	36335	67855	18308	52165	84136	70003	69945	38835	51930	25568	99231	44469	10242	57997	80810	60207	90381	09168	31663	10	
11	57241	62410	67937	38011	68557	02423	30882	85556	60726	89669	73415	58666	98859	24168	59352	24125	57845	05518	67119	65084	11	
12	83016	63408	60640	80822	53337	80517	83117	17963	50264	98459	01752	48769	85400	47319	81610	62099	90054	89483	16651	82727	12	
13	19834	18302	96194	84576	77438	02322	34767	13538	06681	15607	43638	85485	60979	44826	72021	75094	99362	13736	96146	61126	13	
14	13123	15665	84326	43770	36314	94629	16102	99695	43095	65685	83627	90393	85153	15223	53380	89502	72289	71706	16391	44679	14	
15	49281	87567	05057	39671	72164	22871	04648	72210	37053	71358	37727	13343	64629	19474	49483	63860	93411	79058	72228	73379	15	
16	84936	84277	97061	37773	94009	93442	30927	40556	07065	86340	67144	53798	01880	97687	47493	64284	31632	77355	44105	40449	16	
17	86563	17957	39140	05795	36253	40471	30457	34358	05728	78475	41408	33860	88455	51631	62838	32224	49358	69094	05429	32981	17	
18	21058	53377	90555	55281	46342	25388	57686	24094	70074	41206	16584	26228	33647	21229	22282	97787	75088	62374	01096	58702	18	
19	87951	73852	05704	59978	42146	27244	27470	59218	19779	61443	44096	90143	69167	33100	30793	41630	30146	53221	13007	12003	19	
20	33802	00485	88903	54085	29704	52004	99683	76739	43852	22022	75884	18464	20368	49303	37800	58681	50142	23740	78088	82351	20	
21	39476	92880	04761	63524	21924	38914	72652	83477	66411	66848	81451	49025	84756	94385	68511	26673	91751	84231	74483	58205	21	
22	20893	09381	09919	73333	48909	92056	00992	65059	32191	06864	42454	43345	08277	88916	35893	32746	65490	37346	41545	29572	22	
23	33863	55065	21628	84310	00494	15204	03479	24787	02423	94986	40464	85867	00177	67544	98929	61129	85119	92465	49220	42314	23	
24	23670	95492	88949	62053	91644	78185	76574	05542	01645	48045	03507	06800	76870	09787	82794	95123	74212	08383	82504	7334	24	
25	09992	64464	82022	31516	91308	92727	79266	97790	06165	44014	27036	81787	75582	61617	26582	36448	20643	92456	56517	17780	25	
26	47798	43791	65212	20167	05411	26066	04804	86865	14719	72485	34904	11347	28352	75994	74181	95090	19492	34263	27906	77389	26	
27	54857	43312	69619	02927	54546	30360	04987	42625	91986	66610	96057	33451	36979	50490	73946	52797	95105	02063	18159	93054	27	
28	46455	59188	30631	51994	37013	16025	82595	04633	25584	94632	62459	72115	39607	90088	2774	53322	42821	79974	14423	34809	28	
29	68001	38664	06156	44664	17847	47169	17621	65947	87176	39079	43977	75332	09482	73302	80251	22556	81121	74139	63530	16324	29	
30	66051	29411	41145	32286	34468	87197	42936	08679	38276	41823	85778	45354	76641	49754	88409	71664	54686	65981	24781	99002	30	
31	88491	41530	94000	23475	59493	72762	34962	94449	71438	43025	63894	14469	12986	47322	62819	86346	79110	40620	97162	72835	31	
32	54418	00409	90555	84725	11484	44145	35014	62807	27400	92203	64589	69457	71538	16956	70592	55379	67797	68630	86587	17200	32	

**Continuación ... números aleatorios**

Fila	Columna																				Fila	
	01-05	06-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100		
33	84362	18516	21207	11490	54109	10205	66961	40858	78835	59468	63124	77743	20365	93356	40886	41523	31739	69225	28819	94592	33	
34	31520	64241	46837	72951	74419	76034	66753	17060	21332	25089	67571	18479	61904	99561	63619	47938	92767	33030	33665	80520	34	
35	04559	55968	29133	83486	80880	11405	89538	82479	62233	75503	43281	71627	78207	73623	21937	83233	00876	32548	66094	82669	35	
36	22663	59450	50981	04068	11710	88232	09903	92495	47926	83883	83670	68145	92840	45479	74123	78274	96329	98437	29887	52434	36	
37	93420	16617	42491	26652	94241	64998	80932	52187	20270	03424	42863	54469	89984	42146	50523	57881	07044	89731	69463	41957	37	
38	54186	83978	78323	44676	45842	46483	67641	78439	42714	51439	95947	74361	81375	49333	81158	20533	22028	36149	55486	09815	38	
39	67583	08704	61931	62862	57097	96738	20508	41951	86798	12381	42320	21253	61763	07660	19599	29182	31367	80584	69875	28437	39	
40	11664	20536	62349	49364	47804	33537	04614	42259	19605	37977	17884	64248	43425	71560	78787	66369	73446	99908	55892	96445	40	
41	55489	67641	19123	83438	36503	82394	50105	18857	82839	72515	31629	00855	10431	08982	44353	56664	80044	32240	48833	08942	41	
42	60625	74517	81054	01740	14032	18278	39546	51628	04096	81469	92239	39637	83261	70077	81149	9680	59874	88772	53066	89016	42	
43	99301	50130	94336	96405	61892	73141	97842	53609	31034	11582	40388	65825	34373	02908	98523	86676	11267	78286	80956	33415	43	
44	29737	24351	05744	67949	05872	37391	00290	9290	28971	60506	52336	93100	45427	44414	90045	43907	04538	22514	19321	75674	44	
45	19367	40825	96503	86270	45753	33442	64461	61553	32615	84124	30384	54628	46678	64617	13236	55916	24723	90411	39082	19691	45	
46	56517	84439	12391	62679	51518	89471	41438	00330	92508	19721	45933	36454	29243	92358	25007	71764	15299	29518	13657	47005	46	
47	41182	71459	05823	86282	66860	91455	72158	56194	06827	53084	50667	06436	70855	00534	38334	7440	13495	22532	61827	50752	47	
48	95544	80511	55431	27677	10486	41691	24366	51924	79168	07663	21531	41786	65709	79089	15891	27525	17844	47163	80578	99576	48	
49	84829	52486	78820	63201	15952	01889	75896	15210	92911	83959	55138	8383	99026	73754	66201	19190	78558	67464	83666	84494	49	
50	89145	37529	04114	22776	00549	48927	59835	05625	42824	27189	77197	94967	56987	18818	57942	11783	51405	34715	11423	51927	50	
51	16926	17225	15925	14554	03952	21448	37248	58968	14530	51439	82617	55327	12629	41899	18082	44981	05695	26023	27515	75985	51	
52	00604	80084	41331	29402	87201	85406	13056	02118	52434	98355	71899	61653	78353	68941	29371	38728	26951	98718	68209	73107	52	
53	65114	78503	91559	78420	32661	96673	60717	41533	06751	58544	99432	22117	65636	07535	92932	68050	04984	88699	59816	12250	53	
54	09885	45268	24921	66588	35603	88842	71285	78484	00272	33805	99341	65835	42631	36668	71450	95889	47896	30879	69936	23679	54	
55	94961	97784	46699	55669	27970	64354	92566	54192	05478	68273	04486	48363	30222	81054	78719	67046	12729	29774	08094	59526	55	
56	71798	08084	11527	19492	25043	17072	73879	77966	72616	26670	24277	80807	27174	98163	31062	16413	93304	58470	41432	09238	56	
57	49449	66826	43977	44749	35548	64425	82150	41469	99408	47731	96854	35694	05014	56056	26279	94565	55925	13981	41060	23020	57	
58	36726	19324	42909	80419	25883	17219	04886	72246	82946	50951	81353	32728	63292	30186	65807	63845	63579	07218	24680	46425	58	
59	50926	01810	85244	88946	79064	65337	05728	29637	44481	24781	05826	57543	85760	97253	85623	68142	79199	15629	11167	19184	59	
60	33833	55971	94775	02319	39018	07300	48128	96197	67656	74404	36424	16605	88217	54247	11570	29359	88690	76678	52638	41444	60	
61	65542	49983	91644	36143	80874	01971	52828	67736	40852	57183	83526	81378	98538	40846	04764	73803	34275	50249	59713	60479	61	
62	16752	84072	88104	64830	97827	70397	04767	95148	44264	83947	10385	24827	59557	93225	12592	41560	98853	28141	85568	81079	62	
63	30204	08798	46199	11090	45238	26011	75024	81085	72326	14228	59960	03497	95465	07437	91070	82040	31922	18741	84387	52638	63	
64	71795	34147	62984	52767	32612	61272	73394	84664	32099	23539	65508	88171	32246	40522	14060	88726	57753	85028	09867	36201	64	
65	42058	57564	98898	00180	04007	68844	97305	37303	08304	70888	60613	96298	12903	27393	35066	76357	56407	64006	69378	04437	65	
66	88653	89068	14933	47148	97583	25523	92599	22800	35520	44569	54250	29319	97998	41704	17170	53578	58229	45753	99408	77810	66	

**Continuación ... números aleatorios**

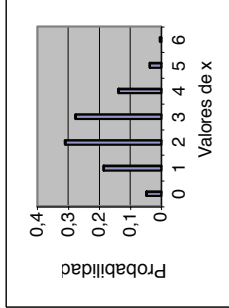
Fila	Columna																				Fila	
	01-05	06-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100		
67	10401	01563	34245	48698	24845	16938	91891	24818	68273	14447	86511	68001	92163	78759	96771	94266	42448	40092	77935	49959	67	
68	93603	84460	93738	28718	60277	31227	46055	94867	89602	68758	30607	28877	87255	88635	96722	60555	80493	09153	39338	05506	68	
69	71163	28730	01373	70589	81918	99759	14545	43898	48708	63652	56813	34971	62691	37623	54524	80813	14670	93835	07450	83346	69	
70	45213	21574	64754	93954	53542	13071	30091	10700	68349	63536	23920	03891	33653	26115	81185	35566	12818	12348	12433	88556	70	
71	63842	78747	06598	70739	89096	90127	03436	10138	12564	00345	13883	06446	87790	41044	16327	54598	89557	58986	07038	06088	71	
72	92538	92703	32774	83575	89956	28993	83776	14426	55403	29936	75222	98865	00964	71041	95288	78274	34754	81149	47920	19355	72	
73	70980	24717	68502	79717	95672	17130	40434	70510	41218	13608	90872	81808	72811	62407	93655	86276	39891	62877	57613	86779	73	
74	95825	19047	28324	23579	38810	29331	81494	06726	77236	03000	36042	89254	72552	44020	65078	46834	62828	92926	32792	79501	74	
75	20084	67296	35514	01062	44545	91519	74947	31843	48918	56401	41780	60363	35868	99332	37782	89584	21738	45537	14463	33366	75	
76	09723	01117	56505	78741	65554	38456	88015	79601	98862	64647	29762	97519	03323	13529	85528	55190	58739	52031	85656	18256	76	
77	48115	41331	65990	71047	92941	43571	10257	01877	59737	14701	34062	63591	41032	74062	38624	24848	63872	91354	12333	77947	77	
78	28980	81631	08319	18625	33732	48918	76092	63640	82025	69076	75423	21607	34187	52553	50581	82815	00073	77670	93045	43599	78	
79	28413	34993	70791	30915	95605	73513	52348	42747	47026	89157	03687	69918	94040	46348	86065	15018	19733	73189	33009	74004	79	
80	96646	20887	34498	96124	69463	28080	06513	87786	05921	80654	74056	75994	69002	07706	45756	96994	13495	04282	08249	25718	80	
81	60158	21439	18345	11695	50502	14386	21226	37010	35377	89203	72713	61986	00479	38850	93774	74154	81893	09049	35374	06192	81	
82	74773	84677	81832	38444	88369	37263	70711	51588	50401	24308	57524	45173	14032	80914	03211	87579	70467	94464	12656	13047	82	
83	20334	02933	02255	31419	07031	07450	24751	66167	65059	39726	29377	86410	86532	75014	85537	48460	58992	31202	48018	12598	83	
84	77633	44646	91992	50649	85046	63390	95810	09995	41649	48418	99838	49696	79904	23496	19324	14261	45427	64321	39567	60768	84	
85	78167	67498	71358	04913	36726	90078	94964	01663	18986	00195	70675	26044	82125	29478	44096	69805	15204	67830	24287	19498	85	
86	67397	91220	62862	31648	85009	63121	12220	70598	60411	00198	90985	24674	46043	42872	34776	66332	36518	21387	60524	71819	86	
87	72088	58037	22294	66073	66448	96124	86917	08426	12159	96301	07419	84765	66683	90954	22468	21720	72195	37159	59877	88635	87	
88	12366	58962	72381	02741	59145	19489	83724	03394	12693	13599	73260	10794	87652	21644	77123	34950	48784	15003	34141	50429	88	
89	49174	54009	54607	02588	74093	68838	40001	60860	43635	64095	31846	84704	77291	37605	17765	17936	73547	54115	72909	76971	89	
90	07648	64495	64837	48607	00665	11060	00024	63076	62951	09690	40098	57845	65142	49275	65874	97909	39854	99219	17441	68126	90	
91	67129	65535	88311	03262	46809	86254	01773	71364	10953	06635	47667	76046	79427	24970	07541	93381	11747	49458	46501	08966	91	
92	58385	56862	99728	70840	64577	93551	31864	23768	29810	09549	97394	40715	76101	66213	80074	16898	28175	08148	39668	42244	92	
93	58699	40065	43962	17734	01675	99066	14292	31367	87124	63131	62664	59276	00150	86328	48604	07691	17618	01413	33863	61348	93	
94	25428	80438	63079	53948	69594	93982	48570	26319	44261	59670	87332	87927	69735	20533	88385	47279	63689	43919	38627	26951	94	
95	58654	81494	85260	28764	68935	81024	62926	64818	60042	90561	43760	19950	23804	45585	38356	61260	12287	79824	25852	60353	95	
96	33573	50307	41264	43883	62639	17313	98141	38041	70363	69820	74715	22636	23829	37089	41649	60332	61052	77010	59508	16755	96	
97	93231	81817	24085	36998	37660	91839	87701	94223	34474	57848	34602	75961	50233	42686	38609	23713	21613	02786	81072	91513	97	
98	42235	40168	57341	39051	45759	65593	49834	25001	88446	63469	95804	16160	84204	99136	27985	78045	95340	59163	16211	62529	98	
99	32078	65279	88128	58226	63994	52556	57121	19141	96496	52470	35636	37306	15458	71496	61925	74953	53175	05795	18430	21912	99	
100	78668	82714	69881	93826	65600	69591	99237	36766	40809	40651	69625	53996	66646	42482	90356	20353	60231	48784	15183	00015	100	

Tabla 2. Probabilidades acumuladas de la Distribución Binomial

$$P(X \leq x) = \sum_{x=0}^n p(x)$$

$$p(x) = \frac{n!}{(n-x)!x!} p^x (1-p)^{n-x}$$

$$x = 0, 1, 2, 3, \dots, n$$



P(X=0/ n=6 y p= 0,40)

n	x	Valores de p																			x n	
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95		
2	0	0,9025	0,8100	0,7225	0,6400	0,5625	0,4900	0,4225	0,3600	0,3025	0,2500	0,2025	0,1600	0,1225	0,0900	0,0625	0,0400	0,0225	0,0100	0,0025	0	2
	1	0,9975	0,9900	0,9775	0,9600	0,9375	0,9100	0,8775	0,8400	0,7975	0,7500	0,6975	0,6400	0,5775	0,5100	0,4375	0,3600	0,2775	0,1900	0,0975	1	
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
3	0	0,8574	0,7290	0,6141	0,5120	0,4219	0,3430	0,2746	0,2160	0,1664	0,1250	0,0911	0,0640	0,0429	0,0270	0,0156	0,0080	0,0034	0,0010	0,0001	0	3
	1	0,9928	0,9720	0,9393	0,8960	0,8438	0,7840	0,7183	0,6480	0,5748	0,5000	0,4253	0,3520	0,2818	0,2160	0,1563	0,1040	0,0607	0,0280	0,0072	1	
	2	0,9999	0,9990	0,9966	0,9920	0,9844	0,9730	0,9571	0,9360	0,9089	0,8750	0,8336	0,7840	0,7254	0,6570	0,5781	0,4880	0,3859	0,2710	0,1426	2	
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
4	0	0,8145	0,6561	0,5220	0,4096	0,3164	0,2401	0,1785	0,1296	0,0915	0,0625	0,0410	0,0256	0,0150	0,0081	0,0039	0,0016	0,0005	0,0001	0	0	4
	1	0,9860	0,9477	0,8905	0,8192	0,7383	0,6517	0,5630	0,4752	0,3910	0,3125	0,2415	0,1792	0,1265	0,0837	0,0508	0,0272	0,0120	0,0037	0,0005	1	
	2	0,9995	0,9963	0,9880	0,9728	0,9492	0,9163	0,8735	0,8208	0,7585	0,6875	0,6090	0,5248	0,4370	0,3483	0,2617	0,1808	0,1095	0,0523	0,0140	2	
	3	1	0,9999	0,9995	0,9984	0,9961	0,9919	0,9850	0,9744	0,9590	0,9375	0,9085	0,8704	0,8215	0,7599	0,6836	0,5904	0,4780	0,3439	0,1855	3	
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	
5	0	0,7738	0,5905	0,4437	0,3277	0,2373	0,1681	0,1160	0,0778	0,0503	0,0313	0,0185	0,0102	0,0053	0,0024	0,0010	0,0003	0,0001	0	0	5	
	1	0,9774	0,9185	0,8352	0,7373	0,6328	0,5282	0,4284	0,3370	0,2562	0,1875	0,1312	0,0870	0,0540	0,0308	0,0156	0,0067	0,0022	0,0005	0	1	
	2	0,9988	0,9914	0,9734	0,9421	0,8965	0,8369	0,7648	0,6826	0,5931	0,5000	0,4069	0,3174	0,2352	0,1631	0,1035	0,0579	0,0266	0,0086	0,0012	2	
	3	1	0,9995	0,9978	0,9933	0,9844	0,9692	0,9460	0,9130	0,8688	0,8125	0,7438	0,6630	0,5716	0,4718	0,3672	0,2627	0,1648	0,0815	0,0226	3	
	4	1	1	0,9999	0,9997	0,9990	0,9976	0,9947	0,9898	0,9815	0,9688	0,9497	0,9222	0,8840	0,8319	0,7627	0,6723	0,5563	0,4095	0,2262	4	
	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	
6	0	0,7351	0,5314	0,3771	0,2621	0,1780	0,1176	0,0754	<b>0,0467</b>	0,0277	0,0156	0,0083	0,0041	0,0018	0,0007	0,0002	0,0001	0	0	0	6	
	1	0,9672	0,8857	0,7765	0,6554	0,5339	0,4202	0,3191	0,2333	0,1636	0,1094	0,0692	0,0410	0,0223	0,0109	0,0046	0,0016	0,0004	0,0001	0	1	
	2	0,9978	0,9842	0,9527	0,9011	0,8306	0,7443	0,6471	0,5443	0,4415	0,3438	0,2553	0,1792	0,1174	0,0705	0,0376	0,0170	0,0059	0,0013	0,0001	2	
	3	0,9999	0,9987	0,9941	0,9830	0,9624	0,9295	0,8826	0,8208	0,7447	0,6563	0,5585	0,4557	0,3529	0,2557	0,1694	0,0989	0,0473	0,0158	0,0022	3	
	4	1	0,9999	0,9996	0,9984	0,9954	0,9891	0,9777	0,9590	0,9308	0,8906	0,8364	0,7667	0,6809	0,5798	0,4661	0,3446	0,2235	0,1143	0,0328	4	
	5	1	1	1	0,9999	0,9998	0,9993	0,9982	0,9959	0,9917	0,9844	0,9723	0,9533	0,9246	0,8824	0,8220	0,7379	0,6229	0,4686	0,2649	5	
	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	

**Continuación ... Distribución Binomial**

n	x	Valores de p																			x	n
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95		
7	0	0,6983	0,4783	0,3206	0,2097	0,1335	0,0824	0,0490	0,0280	0,0152	0,0078	0,0037	0,0016	0,0006	0,0002	0,0001	0	0	0	0	0	7
	1	0,9556	0,8503	0,7166	0,5767	0,4449	0,3294	0,2338	0,1586	0,1024	0,0625	0,0357	0,0188	0,0090	0,0038	0,0013	0,0004	0,0001	0	0	1	
	2	0,9962	0,9743	0,9262	0,852	0,7564	0,6471	0,5323	0,4199	0,3164	0,2266	0,1529	0,0963	0,0556	0,0288	0,0129	0,0047	0,0012	0,0002	0	2	
	3	0,9998	0,9973	0,9879	0,9667	0,9294	0,8740	0,8002	0,7102	0,6083	0,5000	0,3917	0,2898	0,1998	0,1260	0,0706	0,0333	0,0121	0,0027	0,0002	3	
	4	1	0,9998	0,9988	0,9953	0,9871	0,9712	0,9444	0,9037	0,8471	0,7734	0,6836	0,5801	0,4677	0,3529	0,2436	0,1480	0,0738	0,0257	0,0038	4	
	5	1	1	0,9999	0,9996	0,9987	0,9962	0,9910	0,9812	0,9643	0,9375	0,8976	0,8414	0,7662	0,6706	0,5551	0,4233	0,2834	0,1497	0,0444	5	
	6	1	1	1	1	0,9999	0,9998	0,9994	0,9984	0,9963	0,9922	0,9848	0,9720	0,9510	0,9176	0,8665	0,7903	0,6794	0,5217	0,3017	6	
	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	
8	0	0,6634	0,4305	0,2725	0,1678	0,1001	0,0576	0,0319	0,0168	0,0084	0,0039	0,0017	0,0007	0,0002	0,0001	0	0	0	0	0	8	
	1	0,9428	0,8131	0,6572	0,5033	0,3671	0,2553	0,1691	0,1064	0,0632	0,0352	0,0181	0,0085	0,0036	0,0013	0,0004	0,0001	0	0	0	1	
	2	0,9942	0,9619	0,8948	0,7969	0,6785	0,5518	0,4278	0,3154	0,2201	0,1445	0,0885	0,0498	0,0253	0,0113	0,0042	0,0012	0,0002	0	0	2	
	3	0,9996	0,9950	0,9786	0,9437	0,8862	0,8059	0,7064	0,5941	0,4770	0,3633	0,2604	0,1737	0,1061	0,0580	0,0273	0,0104	0,0029	0,0004	0	3	
	4	1	0,9996	0,9971	0,9896	0,9727	0,9420	0,8939	0,8263	0,7396	0,6367	0,5230	0,4059	0,2936	0,1941	0,1138	0,0563	0,0214	0,0050	0,0004	4	
	5	1	1	0,9998	0,9988	0,9958	0,9887	0,9747	0,9502	0,9115	0,8555	0,7799	0,6846	0,5722	0,4482	0,3215	0,2031	0,1052	0,0381	0,0058	5	
	6	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9987	0,9964	0,9915	0,9819	0,9648	0,9368	0,8936	0,8309	0,7447	0,6329	0,4967	0,3428	0,1869	0,0572	6	
	7	1	1	1	1	1	0,9999	0,9998	0,9993	0,9983	0,9961	0,9916	0,9832	0,9681	0,9424	0,8999	0,8322	0,7275	0,5695	0,3366	7	
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
9	0	0,6302	0,3874	0,2316	0,1342	0,0751	0,0404	0,0207	0,0101	0,0046	0,0020	0,0008	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	9	
	1	0,9288	0,7748	0,5995	0,4362	0,3003	0,1960	0,1211	0,0705	0,0385	0,0195	0,0091	0,0038	0,0014	0,0004	0,0001	0	0	0	0	1	
	2	0,9916	0,9470	0,8591	0,7382	0,6007	0,4628	0,3373	0,2318	0,1495	0,0898	0,0498	0,0250	0,0112	0,0043	0,0013	0,0003	0	0	0	2	
	3	0,9994	0,9917	0,9661	0,9144	0,8343	0,7297	0,6089	0,4826	0,3614	0,2539	0,1658	0,0994	0,0536	0,0253	0,0100	0,0031	0,0006	0,0001	0	3	
	4	1	0,9991	0,9944	0,9804	0,9511	0,9012	0,8283	0,7334	0,6214	0,5000	0,3786	0,2666	0,1717	0,0988	0,0489	0,0196	0,0056	0,0009	0	4	
	5	1	0,9999	0,9994	0,9969	0,9900	0,9747	0,9464	0,9006	0,8342	0,7461	0,6386	0,5174	0,3911	0,2703	0,1657	0,0856	0,0339	0,0083	0,0006	5	
	6	1	1	1	0,9997	0,9987	0,9957	0,9888	0,9750	0,9502	0,9102	0,8505	0,7682	0,6627	0,5372	0,3993	0,2618	0,1409	0,0530	0,0084	6	
	7	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9986	0,9962	0,9909	0,9805	0,9615	0,9295	0,8789	0,8040	0,6997	0,5638	0,4005	0,2252	0,0712	7	
	8	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9992	0,9980	0,9954	0,9899	0,9793	0,9596	0,9249	0,8658	0,7684	0,6126	0,3698	8	
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
10	0	0,5987	0,3487	0,1969	0,1074	0,0563	0,0282	0,0135	0,0060	0,0025	0,0010	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	10	
	1	0,9139	0,7361	0,5443	0,3758	0,2440	0,1493	0,0860	0,0464	0,0233	0,0107	0,0045	0,0017	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	1	
	2	0,9885	0,9298	0,8202	0,6778	0,5256	0,3828	0,2616	0,1673	0,0996	0,0547	0,0274	0,0123	0,0048	0,0016	0,0004	0,0001	0	0	0	2	
	3	0,9990	0,9872	0,9500	0,8791	0,7759	0,6496	0,5138	0,3823	0,2660	0,1719	0,1020	0,0548	0,0260	0,0106	0,0035	0,0009	0,0001	0	0	3	
	4	0,9999	0,9984	0,9901	0,9672	0,9219	0,8497	0,7515	0,6331	0,5044	0,3770	0,2616	0,1662	0,0949	0,0473	0,0197	0,0064	0,0014	0,0001	0	4	
	5	1	0,9999	0,9986	0,9936	0,9803	0,9527	0,9051	0,8338	0,7384	0,6230	0,4956	0,3669	0,2485	0,1503	0,0781	0,0328	0,0099	0,0016	0,0001	5	



**Continuación ... Distribución Binomial**

n	x	Valores de p																			x	n
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95		
10	6	1	1	0,9999	0,9991	0,9965	0,9894	0,9740	0,9452	0,8980	0,8281	0,7340	0,6177	0,4862	0,3504	0,2241	0,1209	0,0500	0,0128	0,0010	6	10
7	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9984	0,9952	0,9877	0,9726	0,9453	0,9004	0,8327	0,7384	0,6172	0,4744	0,3222	0,1798	0,0702	0,0115	7	10	
8	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9983	0,9955	0,9893	0,9767	0,9536	0,9140	0,8507	0,7560	0,6242	0,4557	0,2639	0,0861	8	10	
9	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9990	0,9975	0,9940	0,9865	0,9718	0,9437	0,8926	0,8031	0,6513	0,4013	9	10	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	
11	0	0,5688	0,3138	0,1673	0,0859	0,0422	0,0198	0,0088	0,0036	0,0014	0,0005	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
1	1	0,8981	0,6974	0,4922	0,3221	0,1971	0,1130	0,0606	0,0302	0,0139	0,0059	0,0022	0,0007	0,0002	0	0	0	0	0	0	1	11
2	0	0,9848	0,9104	0,7788	0,6174	0,4552	0,3127	0,2001	0,1189	0,0652	0,0327	0,0148	0,0059	0,0020	0,0006	0,0001	0	0	0	0	2	11
3	0	0,9984	0,9815	0,9306	0,8389	0,7133	0,5696	0,4256	0,2963	0,1911	0,1133	0,0610	0,0293	0,0122	0,0043	0,0012	0,0002	0	0	0	3	11
4	0	0,9999	0,9972	0,9841	0,9496	0,8854	0,7897	0,6683	0,5328	0,3971	0,2744	0,1738	0,0994	0,0501	0,0216	0,0076	0,0020	0,0003	0	0	4	11
5	1	0,9997	0,9973	0,9883	0,9657	0,9218	0,8513	0,7535	0,6331	0,5000	0,3669	0,2465	0,1487	0,0782	0,0343	0,0117	0,0027	0,0003	0	0	5	11
6	1	1	0,9997	0,9980	0,9924	0,9784	0,9499	0,9006	0,8262	0,7256	0,6029	0,4672	0,3317	0,2103	0,1146	0,0504	0,0159	0,0028	0,0001	6	11	
7	1	1	1	0,9998	0,9988	0,9957	0,9878	0,9707	0,9390	0,8867	0,8089	0,7037	0,5744	0,4304	0,2867	0,1611	0,0694	0,0185	0,0016	7	11	
8	1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9980	0,9941	0,9852	0,9673	0,9348	0,8811	0,7999	0,6873	0,5448	0,3826	0,2212	0,0896	0,0152	8	11
9	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9993	0,9978	0,9941	0,9861	0,9698	0,9394	0,8870	0,8029	0,6779	0,5078	0,3026	0,1019	9	11
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9995	0,9986	0,9964	0,9912	0,9802	0,9578	0,9141	0,8327	0,6862	0,4312	10	11
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11
12	0	0,5404	0,2824	0,1422	0,0687	0,0317	0,0138	0,0057	0,0022	0,0008	0,0002	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
1	1	0,8816	0,6590	0,4435	0,2749	0,1584	0,0850	0,0424	0,0196	0,0083	0,0032	0,0011	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	1	12
2	0	0,9804	0,8891	0,7358	0,5583	0,3907	0,2528	0,1513	0,0834	0,0421	0,0193	0,0079	0,0028	0,0008	0,0002	0	0	0	0	0	2	12
3	0	0,9978	0,9744	0,9078	0,7946	0,6488	0,4925	0,3467	0,2253	0,1345	0,0730	0,0356	0,0153	0,0056	0,0017	0,0004	0,0001	0	0	0	3	12
4	0	0,9998	0,9957	0,9761	0,9274	0,8424	0,7237	0,5833	0,4382	0,3044	0,1938	0,1117	0,0573	0,0255	0,0095	0,0028	0,0006	0,0001	0	0	4	12
5	1	0,9995	0,9954	0,9806	0,9456	0,8822	0,7873	0,6652	0,5269	0,3872	0,2607	0,1582	0,0846	0,0386	0,0143	0,0039	0,0007	0,0001	0	0	5	12
6	1	0,9999	0,9993	0,9961	0,9857	0,9614	0,9154	0,8418	0,7393	0,6128	0,4731	0,3348	0,2127	0,1178	0,0544	0,0194	0,0046	0,0005	0	0	6	12
7	1	1	0,9999	0,9994	0,9972	0,9905	0,9745	0,9427	0,8883	0,8062	0,6956	0,5618	0,4167	0,2763	0,1576	0,0726	0,0239	0,0043	0,0002	7	12	
8	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9983	0,9944	0,9847	0,9644	0,9270	0,8655	0,7747	0,6533	0,5075	0,3512	0,2054	0,0922	0,0256	0,0022	8	12	
9	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9992	0,9972	0,9921	0,9807	0,9579	0,9166	0,8487	0,7472	0,6093	0,4417	0,2642	0,1109	0,0196	9	12
10	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9989	0,9968	0,9917	0,9804	0,9576	0,9150	0,8416	0,7251	0,5565	0,3410	0,1184	10	12
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9998	0,9992	0,9978	0,9943	0,9862	0,9683	0,9313	0,8578	0,7176	0,4596	11	12
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12
13	0	0,5133	0,2542	0,1209	0,0550	0,0238	0,0097	0,0037	0,0013	0,0004	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
1	1	0,8646	0,6213	0,3983	0,2336	0,1267	0,0637	0,0296	0,0126	0,0049	0,0017	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	1	13
2	0	0,9755	0,8661	0,6920	0,5017	0,3326	0,2025	0,1132	0,0579	0,0269	0,0112	0,0041	0,0013	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	2	13

**Continuación ... Distribución Binomial**

n x		Valores de p																		x	n	
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90			0,95
13	3	0,9969	0,9658	0,8820	0,7473	0,5843	0,4206	0,2783	0,1686	0,0929	0,0461	0,0203	0,0078	0,0025	0,0007	0,0001	0	0	0	0	3	13
4		0,9997	0,9935	0,9658	0,9009	0,7940	0,6543	0,5005	0,3530	0,2279	0,1334	0,0698	0,0321	0,0126	0,0040	0,0010	0,0002	0	0	0	0	4
5		1	0,9991	0,9925	0,9700	0,9198	0,8346	0,7159	0,5744	0,4268	0,2905	0,1788	0,0977	0,0462	0,0182	0,0056	0,0012	0,0002	0	0	0	5
6		1	0,9999	0,9987	0,9930	0,9757	0,9376	0,8705	0,7712	0,6437	0,5000	0,3563	0,2288	0,1295	0,0624	0,0243	0,0070	0,0013	0,0001	0	0	6
7		1	1	0,9998	0,9988	0,9944	0,9818	0,9538	0,9023	0,8212	0,7095	0,5732	0,4256	0,2841	0,1654	0,0802	0,0300	0,0075	0,0009	0	0	7
8		1	1	1	0,9998	0,9990	0,9960	0,9874	0,9679	0,9302	0,8666	0,7721	0,6470	0,4995	0,3457	0,2060	0,0991	0,0342	0,0065	0,0003	0	8
9		1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9975	0,9922	0,9797	0,9539	0,9071	0,8314	0,7217	0,5794	0,4157	0,2527	0,1180	0,0342	0,0031	0	9
10		1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9987	0,9959	0,9888	0,9731	0,9421	0,8868	0,7975	0,6674	0,4983	0,3080	0,1339	0,0245	0	10
11		1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9983	0,9951	0,9874	0,9704	0,9363	0,8733	0,7664	0,6017	0,3787	0,1354	0	11
12		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9987	0,9963	0,9903	0,9762	0,9450	0,8791	0,7458	0,4867	0	12
13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
14	0	0,4877	0,2288	0,1028	0,0440	0,0178	0,0068	0,0024	0,0008	0,0002	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
1		0,8470	0,5846	0,3567	0,1979	0,1010	0,0475	0,0205	0,0081	0,0029	0,0009	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2		0,9699	0,8416	0,6479	0,4481	0,2811	0,1608	0,0839	0,0398	0,0170	0,0065	0,0022	0,0006	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	2
3		0,9958	0,9559	0,8535	0,6982	0,5213	0,3552	0,2205	0,1243	0,0632	0,0287	0,0114	0,0039	0,0011	0,0002	0	0	0	0	0	0	3
4		0,9996	0,9908	0,9533	0,8702	0,7415	0,5842	0,4227	0,2793	0,1672	0,0898	0,0426	0,0175	0,0060	0,0017	0,0003	0	0	0	0	0	4
5		1	0,9985	0,9885	0,9561	0,8883	0,7805	0,6405	0,4859	0,3373	0,2120	0,1189	0,0583	0,0243	0,0083	0,0022	0,0004	0	0	0	0	5
6		1	0,9998	0,9978	0,9884	0,9617	0,9067	0,8164	0,6925	0,5461	0,3953	0,2586	0,1501	0,0753	0,0315	0,0103	0,0024	0,0003	0	0	0	6
7		1	1	0,9997	0,9976	0,9897	0,9685	0,9247	0,8499	0,7414	0,6047	0,4539	0,3075	0,1836	0,0933	0,0383	0,0116	0,0022	0,0002	0	0	7
8		1	1	1	0,9996	0,9978	0,9917	0,9757	0,9417	0,8811	0,7880	0,6627	0,5141	0,3595	0,2195	0,1117	0,0439	0,0115	0,0015	0	0	8
9		1	1	1	1	0,9997	0,9983	0,9940	0,9825	0,9574	0,9102	0,8328	0,7207	0,5773	0,4158	0,2585	0,1298	0,0467	0,0092	0,0004	0	9
10		1	1	1	1	1	0,9998	0,9989	0,9961	0,9886	0,9713	0,9368	0,8757	0,7795	0,6448	0,4787	0,3018	0,1465	0,0441	0,0042	0	10
11		1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9978	0,9935	0,9830	0,9602	0,9161	0,8392	0,7189	0,5519	0,3521	0,1584	0,0301	0	11
12		1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9991	0,9971	0,9919	0,9795	0,9525	0,8990	0,8021	0,6433	0,4154	0,1530	0	12
13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9998	0,9976	0,9932	0,9822	0,9560	0,8972	0,7712	0,5123	0	13
14		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
15	0	0,4633	0,2059	0,0874	0,0352	0,0134	0,0047	0,0016	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
1		0,8290	0,5490	0,3186	0,1671	0,0802	0,0353	0,0142	0,0052	0,0017	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2		0,9638	0,8159	0,6042	0,3980	0,2361	0,1268	0,0617	0,0271	0,0107	0,0037	0,0011	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	2
3		0,9945	0,9444	0,8227	0,6482	0,4613	0,2969	0,1727	0,0905	0,0424	0,0176	0,0063	0,0019	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	3
4		0,9994	0,9873	0,9383	0,8358	0,6865	0,5155	0,3519	0,2173	0,1204	0,0592	0,0255	0,0093	0,0028	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	4
5		0,9999	0,9978	0,9832	0,9389	0,8516	0,7216	0,5643	0,4032	0,2608	0,1509	0,0769	0,0338	0,0124	0,0037	0,0008	0,0001	0	0	0	0	5
6		1	0,9997	0,9964	0,9819	0,9434	0,8689	0,7548	0,6098	0,4522	0,3036	0,1818	0,0950	0,0422	0,0152	0,0042	0,0008	0,0001	0	0	0	6
7		1	1	0,9994	0,9958	0,9827	0,9500	0,8868	0,7869	0,6535	0,5000	0,3465	0,2131	0,1132	0,0500	0,0173	0,0042	0,0006	0	0	0	7

*Continuación ... Distribución Binomial*

n	x	Valores de p																			x	n
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95		
8	1	1	0,9999	0,9992	0,9958	0,9848	0,9578	0,9050	0,8182	0,6964	0,5478	0,3902	0,2452	0,1311	0,0566	0,0181	0,0036	0,0003	0	8		
9	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9963	0,9876	0,9662	0,9231	0,8491	0,7392	0,5968	0,4357	0,2784	0,1484	0,0611	0,0168	0,0022	0,0001	9		
10	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9972	0,9907	0,9745	0,9408	0,8796	0,7827	0,6481	0,4845	0,3135	0,1642	0,0617	0,0127	0,0006	10		
11	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9981	0,9937	0,9824	0,9576	0,9095	0,8273	0,7031	0,5387	0,3518	0,1773	0,0556	0,0055	11		
12	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9989	0,9963	0,9893	0,9729	0,9383	0,8732	0,7639	0,6020	0,3958	0,1841	0,0362	12		
13	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9983	0,9948	0,9858	0,9647	0,9198	0,8329	0,6814	0,4510	0,1710	0,0367	13		
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9984	0,9953	0,9866	0,9648	0,9126	0,7941	0,5367	0,1710	14		
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
16	0	0,4401	0,1853	0,0743	0,0281	0,0100	0,0033	0,0010	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16		
1	1	0,8108	0,5147	0,2839	0,1407	0,0635	0,0261	0,0098	0,0033	0,0010	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	1		
2	1	0,9571	0,7892	0,5614	0,3518	0,1971	0,0994	0,0451	0,0183	0,0066	0,0021	0,0006	0,0001	0	0	0	0	0	0	2		
3	1	0,9930	0,9316	0,7899	0,5981	0,4050	0,2459	0,1339	0,0651	0,0281	0,0106	0,0035	0,0009	0,0002	0	0	0	0	0	3		
4	1	0,9991	0,9830	0,9209	0,7982	0,6302	0,4499	0,2892	0,1666	0,0853	0,0384	0,0149	0,0049	0,0013	0,0003	0	0	0	0	4		
5	1	0,9999	0,9967	0,9765	0,9183	0,8103	0,6598	0,4900	0,3288	0,1976	0,1051	0,0486	0,0191	0,0062	0,0016	0,0003	0	0	0	5		
6	1	0,9995	0,9944	0,9733	0,9204	0,8247	0,6881	0,5272	0,3660	0,2272	0,1241	0,0583	0,0229	0,0071	0,0016	0,0002	0	0	0	6		
7	1	0,9999	0,9989	0,9930	0,9729	0,9256	0,8406	0,7161	0,5629	0,4018	0,2559	0,1423	0,0671	0,0257	0,0075	0,0015	0,0002	0	0	7		
8	1	1	0,9998	0,9985	0,9925	0,9743	0,9329	0,8577	0,7441	0,5982	0,4371	0,2839	0,1594	0,0744	0,0271	0,0070	0,0011	0,0001	0	8		
9	1	1	1	0,9998	0,9984	0,9929	0,9771	0,9417	0,8759	0,7728	0,6340	0,4728	0,3119	0,1753	0,0796	0,0267	0,0056	0,0005	0	9		
10	1	1	1	1	0,9997	0,9984	0,9938	0,9809	0,9514	0,8949	0,8024	0,6712	0,5100	0,3402	0,1897	0,0817	0,0235	0,0033	0,0001	10		
11	1	1	1	1	1	0,9997	0,9987	0,9951	0,9851	0,9616	0,9147	0,8334	0,7108	0,5501	0,3698	0,2018	0,0791	0,0170	0,0009	11		
12	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9991	0,9965	0,9894	0,9719	0,9349	0,8661	0,7541	0,5950	0,4019	0,2101	0,0684	0,0070	12		
13	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9979	0,9934	0,9817	0,9549	0,9006	0,8029	0,6482	0,4386	0,2108	0,0429	13		
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9990	0,9967	0,9902	0,9739	0,9365	0,8593	0,7161	0,4853	0,1892	14		
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9990	0,9967	0,9900	0,9719	0,9257	0,8147	0,5599	15	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16		
17	0	0,4181	0,1668	0,0631	0,0225	0,0075	0,0023	0,0007	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17		
1	1	0,7922	0,4818	0,2525	0,1182	0,0501	0,0193	0,0067	0,0021	0,0006	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
2	1	0,9497	0,7618	0,5198	0,3096	0,1637	0,0774	0,0327	0,0123	0,0041	0,0012	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	2		
3	1	0,9912	0,9174	0,7556	0,5489	0,3530	0,2019	0,1028	0,0464	0,0184	0,0064	0,0019	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	3		
4	1	0,9988	0,9779	0,9013	0,7582	0,5739	0,3887	0,2348	0,1260	0,0596	0,0245	0,0086	0,0025	0,0006	0,0001	0	0	0	0	4		
5	1	0,9999	0,9953	0,9681	0,8943	0,7653	0,5968	0,4197	0,2639	0,1471	0,0717	0,0301	0,0106	0,0030	0,0007	0,0001	0	0	0	5		
6	1	0,9992	0,9917	0,9623	0,8929	0,7752	0,6188	0,4478	0,2902	0,1662	0,0826	0,0348	0,0120	0,0032	0,0006	0,0001	0	0	0	6		
7	1	0,9999	0,9983	0,9891	0,9598	0,8954	0,7872	0,6405	0,4743	0,3145	0,1834	0,0919	0,0383	0,0127	0,0031	0,0005	0	0	0	7		
8	1	1	0,9997	0,9974	0,9876	0,9597	0,9006	0,8011	0,6626	0,5000	0,3374	0,1989	0,0994	0,0403	0,0124	0,0026	0,0003	0	0	8		

**Continuación ... Distribución Binomial**

n	x	Valores de p																	x	n		
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85			0,90	0,95
9	1	1	1	1	0,9995	0,9969	0,9873	0,9617	0,9081	0,8166	0,6855	0,5257	0,3595	0,2128	0,1046	0,0402	0,0109	0,0017	0,0001	0	9	
10	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9968	0,9880	0,9652	0,9174	0,8338	0,7098	0,5522	0,3812	0,2248	0,1071	0,0377	0,0083	0,0008	0	10	
11	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9970	0,9894	0,9699	0,9283	0,8529	0,7361	0,5803	0,4032	0,2347	0,1057	0,0319	0,0047	0,0001	11	
12	1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9975	0,9914	0,9755	0,9404	0,8740	0,7652	0,6113	0,4261	0,2418	0,0987	0,0221	0,0012	0,0012	12	
13	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9981	0,9936	0,9816	0,9536	0,8972	0,7981	0,6470	0,4511	0,2444	0,0826	0,0088	0,0088	13	
14	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9988	0,9959	0,9877	0,9673	0,9226	0,8363	0,6904	0,4802	0,2382	0,0503	0,0503	14	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9979	0,9933	0,9807	0,9499	0,8818	0,7475	0,5182	0,2078	0,2078	0,2078	15	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9993	0,9977	0,9925	0,9775	0,9369	0,8332	0,5819	0,5819	0,5819	16	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
18	0	0,3972	0,1501	0,0536	0,0180	0,0056	0,0016	0,0004	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	
1	0,7735	0,4503	0,2241	0,0991	0,0395	0,0142	0,0046	0,0013	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2	0,9419	0,7338	0,4797	0,2713	0,1353	0,0600	0,0236	0,0082	0,0025	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
3	0,9891	0,9018	0,7202	0,5010	0,3057	0,1646	0,0783	0,0328	0,0120	0,0038	0,0010	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
4	0,9985	0,9718	0,8794	0,7164	0,5187	0,3327	0,1886	0,0942	0,0411	0,0154	0,0049	0,0013	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	4	
5	0,9998	0,9936	0,9581	0,8671	0,7175	0,5344	0,3550	0,2088	0,1077	0,0481	0,0183	0,0058	0,0014	0,0003	0	0	0	0	0	0	5	
6	1	0,9988	0,9882	0,9487	0,8610	0,7217	0,5491	0,3743	0,2258	0,1189	0,0537	0,0203	0,0062	0,0014	0,0002	0	0	0	0	0	6	
7	1	0,9998	0,9973	0,9837	0,9431	0,8593	0,7283	0,5634	0,3915	0,2403	0,1280	0,0576	0,0212	0,0061	0,0012	0,0002	0	0	0	0	7	
8	1	1	0,9995	0,9957	0,9807	0,9404	0,8609	0,7368	0,5778	0,4073	0,2527	0,1347	0,0597	0,0210	0,0054	0,0009	0,0001	0	0	0	8	
9	1	1	0,9999	0,9991	0,9946	0,9790	0,9403	0,8653	0,7473	0,5927	0,4222	0,2632	0,1391	0,0596	0,0193	0,0043	0,0005	0	0	0	9	
10	1	1	1	0,9998	0,9988	0,9939	0,9788	0,9424	0,8720	0,7597	0,6085	0,4366	0,2717	0,1407	0,0569	0,0163	0,0027	0,0002	0	0	10	
11	1	1	1	1	1	0,9998	0,9986	0,9938	0,9797	0,9463	0,8811	0,7742	0,6257	0,4509	0,2783	0,1390	0,0513	0,0118	0,0012	0	11	
12	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9986	0,9942	0,9817	0,9519	0,8923	0,7912	0,6450	0,4656	0,2825	0,1329	0,0419	0,0064	0,0002	12	
13	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9987	0,9951	0,9846	0,9589	0,9058	0,8114	0,6673	0,4813	0,2836	0,1206	0,0282	0,0015	13	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9990	0,9962	0,9880	0,9672	0,9217	0,8354	0,6943	0,4990	0,2798	0,0982	0,0109	14	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9975	0,9918	0,9764	0,9400	0,8647	0,7287	0,5203	0,2662	0,0581	15	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9987	0,9954	0,9858	0,9605	0,9009	0,7759	0,5497	0,2265	16	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9984	0,9944	0,9820	0,9464	0,8499	0,6028	17
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
19	0	0,3774	0,1351	0,0456	0,0144	0,0042	0,0011	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
1	0,7547	0,4203	0,1985	0,0829	0,0310	0,0104	0,0031	0,0008	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2	0,9335	0,7054	0,4413	0,2369	0,1113	0,0462	0,0170	0,0055	0,0015	0,0004	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
3	0,9868	0,8850	0,6841	0,4551	0,2631	0,1332	0,0591	0,0230	0,0077	0,0022	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
4	0,9980	0,9648	0,8556	0,6733	0,4654	0,2822	0,1500	0,0696	0,0280	0,0096	0,0028	0,0006	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	4	

*Continuación ... Distribución Binomial*

n	x	Valores de p																		x	n		
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90			0,95	
19	5	0,9998	0,9914	0,9463	0,8369	0,6678	0,4739	0,2968	0,1629	0,0777	0,0318	0,0109	0,0031	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	5	19	
	6	1	0,9983	0,9837	0,9324	0,8251	0,6655	0,4812	0,3081	0,1727	0,0835	0,0342	0,0116	0,0031	0,0006	0,0001	0	0	0	0	6		
	7	1	0,9997	0,9959	0,9767	0,9225	0,8180	0,6656	0,4878	0,3169	0,1796	0,0871	0,0352	0,0114	0,0028	0,0005	0	0	0	0	7		
	8	1	1	0,9992	0,9933	0,9713	0,9161	0,8145	0,6675	0,4940	0,3238	0,1841	0,0885	0,0347	0,0105	0,0023	0,0003	0	0	0	8		
	9	1	1	0,9999	0,9984	0,9911	0,9674	0,9125	0,8139	0,6710	0,5000	0,3290	0,1861	0,0875	0,0326	0,0089	0,0016	0,0001	0	0	9		
	10	1	1	1	0,9997	0,9977	0,9895	0,9653	0,9115	0,8159	0,6762	0,5060	0,3325	0,1855	0,0839	0,0287	0,0067	0,0008	0	0	10		
	11	1	1	1	1	0,9995	0,9972	0,9886	0,9648	0,9129	0,8204	0,6831	0,5122	0,3344	0,1820	0,0775	0,0233	0,0041	0,0003	0	11		
	12	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9969	0,9884	0,9658	0,9165	0,8273	0,6919	0,5188	0,3345	0,1749	0,0676	0,0163	0,0017	0	12		
	13	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9969	0,9891	0,9682	0,9223	0,8371	0,7032	0,5261	0,3322	0,1631	0,0537	0,0086	0,0002	13		
	14	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9972	0,9904	0,9720	0,9304	0,8500	0,7178	0,5346	0,3267	0,1444	0,0352	0,0020	14		
	15	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9978	0,9923	0,9770	0,9409	0,8668	0,7369	0,5449	0,3159	0,1150	0,0132	15		
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9985	0,9945	0,9830	0,9538	0,8887	0,7631	0,5587	0,2946	0,0665	16		
	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9992	0,9969	0,9896	0,9896	0,9690	0,9171	0,8015	0,5797	0,2453	17		
	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9989	0,9958	0,9856	0,9544	0,8649	0,6226	18		
	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19		
20	0	0,3585	0,1216	0,0388	0,0115	0,0032	0,0008	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
	1	0,7358	0,3917	0,1756	0,0692	0,0243	0,0076	0,0021	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
	2	0,9245	0,6769	0,4049	0,2061	0,0913	0,0355	0,0121	0,0036	0,0009	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
	3	0,9841	0,8670	0,6477	0,4114	0,2252	0,1071	0,0444	0,0160	0,0049	0,0013	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
	4	0,9974	0,9568	0,8298	0,6296	0,4148	0,2375	0,1182	0,0510	0,0189	0,0059	0,0015	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	4		
	5	0,9997	0,9887	0,9327	0,8042	0,6172	0,4164	0,2454	0,1256	0,0553	0,0207	0,0064	0,0016	0,0003	0	0	0	0	0	0	5		
	6	1	0,9976	0,9781	0,9133	0,7858	0,6080	0,4166	0,2500	0,1299	0,0577	0,0214	0,0065	0,0015	0,0003	0	0	0	0	0	6		
	7	1	0,9996	0,9941	0,9679	0,8982	0,7723	0,6010	0,4159	0,2520	0,1316	0,0580	0,0210	0,0060	0,0013	0,0002	0	0	0	0	7		
	8	1	0,9999	0,9987	0,9900	0,9591	0,8867	0,7624	0,5956	0,4143	0,2517	0,1308	0,0565	0,0196	0,0051	0,0009	0,0001	0	0	0	8		
	9	1	1	0,9998	0,9974	0,9861	0,9520	0,8782	0,7553	0,5914	0,4119	0,2493	0,1275	0,0532	0,0171	0,0039	0,0006	0	0	0	9		
	10	1	1	1	0,9994	0,9961	0,9829	0,9468	0,8725	0,7507	0,5881	0,4086	0,2447	0,1218	0,0480	0,0139	0,0026	0,0002	0	0	10		
	11	1	1	1	1	0,9999	0,9991	0,9949	0,9804	0,9435	0,8692	0,7483	0,5857	0,4044	0,2376	0,1133	0,0409	0,0100	0,0013	0,0001	11		
	12	1	1	1	1	1	0,9998	0,9987	0,9940	0,9790	0,9420	0,8684	0,7480	0,5841	0,3990	0,2277	0,1018	0,0321	0,0059	0,0004	12		
	13	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9985	0,9935	0,9786	0,9423	0,8701	0,7500	0,5834	0,3920	0,2142	0,0867	0,0219	0,0024	13		
	14	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9984	0,9936	0,9793	0,9447	0,8744	0,7546	0,5836	0,3828	0,1958	0,0673	0,0113	0,0003	14	
	15	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9985	0,9941	0,9811	0,9490	0,8818	0,7625	0,5852	0,3704	0,1702	0,0432	0,0026	15	
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9987	0,9951	0,9840	0,9556	0,8929	0,7748	0,5886	0,3523	0,1330	0,0159	16	

**Continuación ... Distribución Binomial**

n	x	Valores de p																			x	n	
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95			
20	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9991	0,9964	0,9879	0,9645	0,9087	0,7939	0,5951	0,3231	0,0755	17	20	
	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9979	0,9924	0,9757	0,9308	0,8244	0,6083	0,2642	18		
	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9992	0,9968	0,9885	0,9612	0,8784	0,6415	19		
	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20		
21	0	0,3406	0,1094	0,0329	0,0092	0,0024	0,0006	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
	1	0,7170	0,3647	0,1550	0,0576	0,0190	0,0056	0,0014	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
	2	0,9151	0,6484	0,3705	0,1787	0,0745	0,0271	0,0086	0,0024	0,0006	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
	3	0,9811	0,8480	0,6113	0,3704	0,1917	0,0856	0,0331	0,0110	0,0031	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
	4	0,9968	0,9478	0,8025	0,5860	0,3674	0,1984	0,0924	0,0370	0,0126	0,0036	0,0008	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	4		
	5	0,9996	0,9856	0,9173	0,7693	0,5666	0,3627	0,2009	0,0957	0,0389	0,0133	0,0037	0,0008	0,0001	0	0	0	0	0	0	5		
	6	1	0,9967	0,9713	0,8915	0,7436	0,5505	0,3567	0,2002	0,0964	0,0392	0,0132	0,0036	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	6		
	7	1	0,9994	0,9917	0,9569	0,8701	0,7230	0,5365	0,3495	0,1971	0,0946	0,0379	0,0123	0,0031	0,0006	0,0001	0	0	0	0	7		
	8	1	0,9999	0,9980	0,9856	0,9439	0,8523	0,7059	0,5237	0,3413	0,1917	0,0908	0,0352	0,0108	0,0024	0,0004	0	0	0	0	8		
	9	1	1	0,9996	0,9959	0,9794	0,9324	0,8377	0,6914	0,5117	0,3318	0,1841	0,0849	0,0313	0,0087	0,0017	0,0002	0	0	0	9		
	10	1	1	0,9999	0,9990	0,9936	0,9736	0,9228	0,8256	0,6790	0,5000	0,3210	0,1744	0,0772	0,0264	0,0064	0,0010	0,0001	0	0	10		
	11	1	1	1	0,9998	0,9983	0,9913	0,9687	0,9151	0,8159	0,6682	0,4883	0,3086	0,1623	0,0676	0,0206	0,0041	0,0004	0	0	11		
	12	1	1	1	1	0,9996	0,9976	0,9892	0,9648	0,9092	0,8083	0,6587	0,4763	0,2941	0,1477	0,0561	0,0144	0,0020	0,0001	0	12		
	13	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9969	0,9877	0,9621	0,9054	0,8029	0,6505	0,4635	0,2770	0,1299	0,0431	0,0083	0,0006	0	13		
	14	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9964	0,9868	0,9608	0,9036	0,7998	0,6433	0,4495	0,2564	0,1085	0,0287	0,0033	0	14		
	15	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9963	0,9867	0,9611	0,9043	0,7991	0,6373	0,4334	0,2307	0,0827	0,0144	0,0004	15		
	16	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9992	0,9964	0,9874	0,9630	0,9076	0,8016	0,6326	0,4140	0,1975	0,0522	0,0032	16		
	17	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9969	0,9890	0,9669	0,9144	0,8083	0,6296	0,3887	0,1520	0,0189	17		
	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9976	0,9914	0,9729	0,9255	0,8213	0,6295	0,3516	0,0849	18		
	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9986	0,9944	0,9810	0,9424	0,8450	0,6353	0,2830	19		
	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9976	0,9908	0,9671	0,8906	0,6594	20	
	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21		
22	0	0,3235	0,0985	0,0280	0,0074	0,0018	0,0004	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	
	1	0,6982	0,3392	0,1367	0,0480	0,0149	0,0041	0,0010	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
	2	0,9052	0,6200	0,3382	0,1545	0,0606	0,0207	0,0061	0,0016	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
	3	0,9778	0,8281	0,5752	0,3320	0,1624	0,0681	0,0245	0,0076	0,0020	0,0004	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
	4	0,9960	0,9379	0,7738	0,5429	0,3235	0,1645	0,0716	0,0266	0,0083	0,0022	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	4		
	5	0,9994	0,9818	0,9001	0,7326	0,5168	0,3134	0,1629	0,0722	0,0271	0,0085	0,0021	0,0004	0,0001	0	0	0	0	0	0	5		



**Continuación ... Distribución Binomial**

n	x	Valores de p																			x	n	
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95			
22	6	0,9999	0,9956	0,9632	0,8670	0,6994	0,4942	0,3022	0,1584	0,0705	0,0262	0,0080	0,0019	0,0003	0	0	0	0	0	0	6	22	
7	1	0,9991	0,9886	0,9439	0,8385	0,6713	0,4736	0,2898	0,1518	0,0669	0,0243	0,0070	0,0016	0,0002	0	0	0	0	0	0	7		
8	1	0,9999	0,9970	0,9799	0,9254	0,8135	0,6466	0,4540	0,2764	0,1431	0,0617	0,0215	0,0058	0,0011	0,0001	0	0	0	0	0	8		
9	1	0,9993	0,9939	0,9705	0,9084	0,7916	0,6244	0,4350	0,2617	0,1328	0,0551	0,0180	0,0043	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	9		
10	1	0,9999	0,9984	0,9900	0,9613	0,8930	0,7720	0,6037	0,4159	0,2457	0,1207	0,0474	0,0140	0,0029	0,0003	0	0	0	0	0	10		
11	1	1	0,9997	0,9971	0,9860	0,9526	0,8793	0,7543	0,5841	0,3963	0,2280	0,1070	0,0387	0,0100	0,0016	0,0001	0	0	0	0	11		
12	1	1	0,9999	0,9993	0,9957	0,9820	0,9449	0,8672	0,7383	0,5650	0,3756	0,2084	0,0916	0,0295	0,0061	0,0007	0	0	0	0	12		
13	1	1	1	1	0,9999	0,9989	0,9942	0,9785	0,9383	0,8569	0,7236	0,5460	0,3534	0,1865	0,0746	0,0201	0,0030	0,0001	0	0	13		
14	1	1	1	1	1	0,9998	0,9984	0,9930	0,9757	0,9331	0,8482	0,7102	0,5264	0,3287	0,1615	0,0561	0,0114	0,0009	0	0	14		
15	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9981	0,9920	0,9738	0,9295	0,8416	0,6978	0,5058	0,3006	0,1330	0,0368	0,0044	0,0001	0	15		
16	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9979	0,9915	0,9729	0,9278	0,8371	0,6866	0,4832	0,2674	0,0999	0,0182	0,0006	0	16		
17	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9978	0,9917	0,9734	0,9284	0,8355	0,6765	0,4571	0,2262	0,0621	0,0040	0	17		
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9980	0,9924	0,9755	0,9319	0,8376	0,6680	0,4248	0,1719	0,0222	0	18		
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9984	0,9939	0,9793	0,9394	0,8455	0,6618	0,3800	0,0948	0	19		
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9990	0,9959	0,9851	0,9520	0,8633	0,6608	0,3018	0	20		
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9982	0,9926	0,9720	0,9015	0,6765	21		
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22		
23	0	0,3074	0,0886	0,0238	0,0059	0,0013	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
1	6	0,6794	0,3151	0,1204	0,0398	0,0116	0,0030	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
2	8	0,948	0,5920	0,3080	0,1332	0,0492	0,0157	0,0043	0,0010	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
3	9	0,742	0,8073	0,5396	0,2965	0,1370	0,0538	0,0181	0,0052	0,0012	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
4	9	0,951	0,9269	0,7440	0,5007	0,2832	0,1356	0,0551	0,0190	0,0055	0,0013	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
5	9	0,992	0,9774	0,8811	0,6947	0,4685	0,2688	0,1309	0,0540	0,0186	0,0053	0,0012	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	5		
6	9	0,999	0,9942	0,9537	0,8402	0,6537	0,4399	0,2534	0,1240	0,0510	0,0173	0,0048	0,0010	0,0002	0	0	0	0	0	0	6		
7	1	0,9988	0,9848	0,9285	0,8037	0,6181	0,4136	0,2373	0,1152	0,0466	0,0153	0,0040	0,0008	0,0001	0	0	0	0	0	0	7		
8	1	0,9998	0,9958	0,9727	0,9037	0,7709	0,5860	0,3884	0,2203	0,1050	0,0411	0,0128	0,0030	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	8		
9	1	1	0,9990	0,9911	0,9592	0,8799	0,7408	0,5562	0,3636	0,2024	0,0937	0,0349	0,0100	0,0021	0,0003	0	0	0	0	0	9		
10	1	1	0,9998	0,9975	0,9851	0,9454	0,8575	0,7129	0,5278	0,3388	0,1836	0,0813	0,0283	0,0072	0,0012	0,0001	0	0	0	0	10		
11	1	1	1	0,9994	0,9954	0,9786	0,9318	0,8364	0,6865	0,5000	0,3135	0,1636	0,0682	0,0214	0,0046	0,0006	0	0	0	0	11		
12	1	1	1	0,9999	0,9988	0,9928	0,9717	0,9187	0,8164	0,6612	0,4722	0,2871	0,1425	0,0546	0,0149	0,0025	0,0002	0	0	0	12		
13	1	1	1	1	0,9997	0,9979	0,9900	0,9651	0,9063	0,7976	0,6364	0,4438	0,2592	0,1201	0,0408	0,0089	0,0010	0	0	0	13		
14	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9970	0,9872	0,9589	0,8950	0,7797	0,6116	0,4140	0,2291	0,0963	0,0273	0,0042	0,0002	0	14		

**Continuación ... Distribución Binomial**

n	x	Valores de <i>p</i>																			x				
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95					
15	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9960	0,9847	0,9534	0,8848	0,7627	0,5864	0,3819	0,1963	0,0715	0,0152	0,0012	0	15				
16	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9990	0,9952	0,9827	0,9490	0,8760	0,7466	0,5601	0,3463	0,1598	0,0463	0,0058	0,0001	16				
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9988	0,9947	0,9814	0,9460	0,8691	0,7312	0,5315	0,3053	0,1189	0,0226	0,0008	17				
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9987	0,9945	0,9810	0,9449	0,8644	0,7168	0,4993	0,2560	0,0731	0,0049	0,0018	18				
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9988	0,9948	0,9819	0,9462	0,8630	0,7035	0,4604	0,1927	0,0258	0,0019	19				
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9990	0,9957	0,9843	0,9508	0,8668	0,6920	0,4080	0,1052	0,0020	20				
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9970	0,9884	0,9602	0,8796	0,6849	0,3206	0,0021	21				
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9987	0,9941	0,9762	0,9114	0,6926	0,0022	22				
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23				
24	0	0,2920	0,0798	0,0202	0,0047	0,0010	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24				
1	0	0,6608	0,2925	0,1059	0,0331	0,0090	0,0022	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
2	0	0,8841	0,5643	0,2798	0,1145	0,0398	0,0119	0,0030	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2				
3	0	0,9702	0,7857	0,5049	0,2639	0,1150	0,0424	0,0133	0,0035	0,0008	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3				
4	0	0,9940	0,9149	0,7134	0,4599	0,2466	0,1111	0,0422	0,0134	0,0036	0,0008	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	4				
5	0	0,9990	0,9723	0,8606	0,6559	0,4222	0,2288	0,1044	0,0400	0,0127	0,0033	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	5				
6	0	0,9999	0,9925	0,9428	0,8111	0,6074	0,3886	0,2106	0,0960	0,0364	0,0113	0,0028	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	6				
7	1	0,9983	0,9801	0,9108	0,7662	0,5647	0,3575	0,1919	0,0863	0,0320	0,0095	0,0022	0,0004	0	0	0	0	0	0	0	7				
8	1	0,9997	0,9941	0,9638	0,8787	0,7250	0,5257	0,3279	0,1730	0,0758	0,0269	0,0075	0,0016	0,0002	0	0	0	0	0	0	8				
9	1	0,9999	0,9985	0,9874	0,9453	0,8472	0,6866	0,4891	0,2991	0,1537	0,0648	0,0217	0,0055	0,0010	0,0001	0	0	0	0	0	9				
10	1	0,9997	0,9962	0,9787	0,9258	0,8167	0,6502	0,4539	0,2706	0,1341	0,0535	0,0164	0,0036	0,0005	0	0	0	0	0	0	10				
11	1	1	0,9999	0,9990	0,9928	0,9686	0,9058	0,7870	0,6151	0,4194	0,2420	0,1143	0,0423	0,0115	0,0021	0,0002	0	0	0	0	11				
12	1	1	1	0,9998	0,9979	0,9885	0,9577	0,8857	0,7580	0,5806	0,3849	0,2130	0,0942	0,0314	0,0072	0,0010	0,0001	0	0	0	12				
13	1	1	1	1	0,9995	0,9964	0,9836	0,9465	0,8659	0,7294	0,5461	0,3498	0,1833	0,0742	0,0213	0,0038	0,0003	0	0	0	13				
14	1	1	1	1	1	0,9999	0,9990	0,9945	0,9783	0,9352	0,8463	0,7009	0,5109	0,3134	0,1528	0,0547	0,0126	0,0015	0,0001	0	14				
15	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9984	0,9925	0,9731	0,9242	0,8270	0,6721	0,4743	0,2750	0,1213	0,0362	0,0059	0,0003	0	15				
16	1	1	1	1	1	1	1	0,9996	0,9978	0,9905	0,9680	0,9137	0,8081	0,6425	0,4353	0,2338	0,0892	0,0199	0,0017	0	16				
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9972	0,9887	0,9636	0,9040	0,7894	0,6114	0,3926	0,1889	0,0572	0,0075	0,0001	17			
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9967	0,9873	0,9600	0,8956	0,7712	0,5778	0,3441	0,1394	0,0277	0,0010	18				
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9964	0,9866	0,9578	0,8889	0,7534	0,5401	0,2866	0,0851	0,0060	19				
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9965	0,9867	0,9576	0,8850	0,7361	0,4951	0,2143	0,0298	20				
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9970	0,9881	0,9602	0,8855	0,7202	0,4357	0,1159	21			
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9978	0,9910	0,9669	0,8941	0,7075	0,3392	22			



*Continuación ... Distribución Binomial*

<b>n</b>	<b>x</b>	<b>Valores de p</b>																			<b>x n</b>	
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	23	24
24	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	24
	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
25	0	0,2774	0,0718	0,0172	0,0038	0,0008	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
	1	0,6424	0,2712	0,0931	0,0274	0,0070	0,0016	0,0003	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	2	0,8729	0,5371	0,2537	0,0982	0,0321	0,0090	0,0021	0,0004	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	3	0,9659	0,7636	0,4711	0,2340	0,0962	0,0332	0,0097	0,0024	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	4	0,9928	0,9020	0,6821	0,4207	0,2137	0,0905	0,0320	0,0095	0,0023	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	5	0,9988	0,9666	0,8385	0,6167	0,3783	0,1935	0,0826	0,0294	0,0086	0,0020	0,0004	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	6	0,9998	0,9905	0,9305	0,7800	0,5611	0,3407	0,1734	0,0736	0,0258	0,0073	0,0016	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	7	1	0,9977	0,9745	0,8909	0,7265	0,5118	0,3061	0,1536	0,0639	0,0216	0,0058	0,0012	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	7
	8	1	0,9995	0,9920	0,9532	0,8506	0,6769	0,4668	0,2735	0,1340	0,0539	0,0174	0,0043	0,0008	0,0001	0	0	0	0	0	0	8
	9	1	0,9999	0,9979	0,9827	0,9287	0,8106	0,6303	0,4246	0,2424	0,1148	0,0440	0,0132	0,0029	0,0005	0	0	0	0	0	0	9
	10	1	1	0,9995	0,9944	0,9703	0,9022	0,7712	0,5858	0,3843	0,2122	0,0960	0,0344	0,0093	0,0018	0,0002	0	0	0	0	0	10
	11	1	1	0,9999	0,9985	0,9893	0,9558	0,8746	0,7323	0,5426	0,3450	0,1827	0,0778	0,0255	0,0060	0,0009	0,0001	0	0	0	0	11
	12	1	1	1	0,9996	0,9966	0,9825	0,9396	0,8462	0,6937	0,5000	0,3063	0,1538	0,0604	0,0175	0,0034	0,0004	0	0	0	0	12
	13	1	1	1	0,9999	0,9991	0,9940	0,9745	0,9222	0,8173	0,6550	0,4574	0,2677	0,1254	0,0442	0,0107	0,0015	0,0001	0	0	0	13
	14	1	1	1	1	0,9998	0,9982	0,9907	0,9656	0,9040	0,7878	0,6157	0,4142	0,2288	0,0978	0,0297	0,0056	0,0005	0	0	0	14
	15	1	1	1	1	1	0,9995	0,9971	0,9868	0,9560	0,8852	0,7576	0,5754	0,3697	0,1894	0,0713	0,0173	0,0021	0,0001	0	0	15
	16	1	1	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9957	0,9826	0,9461	0,8660	0,7265	0,5332	0,3231	0,1494	0,0468	0,0080	0,0005	0	0	16
	17	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9988	0,9942	0,9784	0,9361	0,8464	0,6939	0,4882	0,2735	0,1091	0,0255	0,0023	0	0	17
	18	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9984	0,9927	0,9742	0,9264	0,8266	0,6593	0,4389	0,2200	0,0695	0,0095	0,0002	0	18
	19	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9980	0,9914	0,9706	0,9174	0,8065	0,6217	0,3833	0,1615	0,0334	0,0012	0	19
	20	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9977	0,9905	0,9680	0,9095	0,7863	0,5793	0,3179	0,0980	0,0072	0	20
	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9976	0,9903	0,9668	0,9038	0,7660	0,5289	0,2364	0,0341	0	21
	22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9979	0,9910	0,9679	0,9018	0,7463	0,4629	0,1271	0	22
	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9997	0,9984	0,9930	0,9726	0,9069	0,7288	0,3576	0	23
	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9962	0,9828	0,9282	0,7226	0	24
	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
26	0	0,2635	0,0646	0,0146	0,0030	0,0006	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
	1	0,6241	0,2513	0,0817	0,0227	0,0055	0,0011	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	2	0,8614	0,5105	0,2296	0,0841	0,0258	0,0067	0,0015	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	3	0,9613	0,7409	0,4385	0,2068	0,0802	0,0260	0,0070	0,0016	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3

**Continuación ... Distribución Binomial**

n	x	Valores de p																		x	n		
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90			0,95	
26	4	0,9915	0,8882	0,6505	0,3833	0,1844	0,0733	0,0242	0,0066	0,0015	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	26	
5		0,9985	0,9601	0,8150	0,5775	0,3371	0,1626	0,0649	0,0214	0,0058	0,0012	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
6		0,9998	0,9881	0,9167	0,7474	0,5154	0,2965	0,1416	0,0559	0,0180	0,0047	0,0009	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	6		
7	1	0,9970	0,9679	0,8687	0,6852	0,4605	0,2596	0,1216	0,0467	0,0145	0,0035	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	7		
8	1	0,9994	0,9894	0,9408	0,8195	0,6274	0,4106	0,2255	0,1024	0,0378	0,0110	0,0025	0,0004	0	0	0	0	0	0	0	8		
9	1	0,9999	0,9768	0,9091	0,7705	0,5731	0,3642	0,1936	0,0843	0,0293	0,0079	0,0015	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	9		
10	1	1	0,9993	0,9921	0,9599	0,8747	0,7219	0,5213	0,3204	0,1635	0,0674	0,0217	0,0052	0,0009	0,0001	0	0	0	0	0	10		
11	1	1	0,9998	0,9977	0,9845	0,9397	0,8384	0,6737	0,4713	0,2786	0,1350	0,0518	0,0150	0,0030	0,0004	0	0	0	0	0	11		
12	1	1	1	0,9994	0,9948	0,9745	0,9168	0,8007	0,6257	0,4225	0,2383	0,1082	0,0377	0,0094	0,0015	0,0001	0	0	0	0	12		
13	1	1	1	0,9999	0,9985	0,9906	0,9623	0,8918	0,7617	0,5775	0,3743	0,1993	0,0832	0,0255	0,0052	0,0006	0	0	0	0	13		
14	1	1	1	1	0,9996	0,9970	0,9850	0,9482	0,8650	0,7214	0,5287	0,3263	0,1616	0,0603	0,0155	0,0023	0,0002	0	0	0	14		
15	1	1	1	1	0,9999	0,9991	0,9948	0,9783	0,9326	0,8365	0,6796	0,4787	0,2781	0,1253	0,0401	0,0079	0,0007	0	0	0	15		
16	1	1	1	1	1	0,9998	0,9985	0,9921	0,9707	0,9157	0,8064	0,6358	0,4269	0,2295	0,0909	0,0232	0,0030	0,0001	0	0	16		
17	1	1	1	1	1	1	0,9996	0,9975	0,9890	0,9622	0,8976	0,7745	0,5894	0,3726	0,1805	0,0592	0,0106	0,0006	0	0	17		
18	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9965	0,9855	0,9533	0,8784	0,7404	0,5395	0,3148	0,1313	0,0321	0,0030	0	0	18		
19	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9991	0,9953	0,9820	0,9441	0,8584	0,7035	0,4846	0,2526	0,0833	0,0119	0,0002	0	19		
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9988	0,9942	0,9786	0,9351	0,8374	0,6629	0,4225	0,1850	0,0399	0,0015	0	20		
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9985	0,9934	0,9758	0,9267	0,8156	0,6167	0,3495	0,1118	0,0085	0	21		
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9984	0,9930	0,9740	0,9198	0,7932	0,5615	0,2591	0,0387	0	22		
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9985	0,9933	0,9742	0,9159	0,7704	0,4895	0,1386	0	23		
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9989	0,9945	0,9773	0,9183	0,7487	0,3759	0	24		
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9970	0,9854	0,9354	0,7365	0	25		
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26		
27	0	0,2503	0,0581	0,0124	0,0024	0,0004	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	
1		0,6061	0,2326	0,0716	0,0187	0,0042	0,0008	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
2		0,8495	0,4846	0,2074	0,0718	0,0207	0,0051	0,0010	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
3		0,9563	0,7179	0,4072	0,1823	0,0666	0,0202	0,0051	0,0011	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
4		0,9900	0,8734	0,6187	0,3480	0,1583	0,0591	0,0182	0,0046	0,0009	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
5		0,9981	0,9529	0,7903	0,5387	0,2989	0,1358	0,0507	0,0155	0,0038	0,0008	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
6		0,9997	0,9853	0,9014	0,7134	0,4708	0,2563	0,1148	0,0421	0,0125	0,0030	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	6		
7		1	0,9961	0,9602	0,8444	0,6427	0,4113	0,2183	0,0953	0,0338	0,0096	0,0021	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	7		
8		1	0,9991	0,9862	0,9263	0,7859	0,5773	0,3577	0,1839	0,0774	0,0261	0,0069	0,0014	0,0002	0	0	0	0	0	0	8		

*Continuación ... Distribución Binomial*

n	x	Valores de p																			x	n	
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95			
27	9	1	0,9998	0,9958	0,9696	0,8867	0,7276	0,5162	0,3087	0,1526	0,0610	0,0193	0,0046	0,0008	0,0001	0	0	0	0	0	9	27	
	10	1	0,9989	0,9890	0,9472	0,8434	0,6698	0,4585	0,2633	0,1239	0,0464	0,0134	0,0028	0,0004	0	0	0	0	0	0	10		
	11	1	0,9998	0,9965	0,9784	0,9202	0,7976	0,6127	0,4034	0,2210	0,0978	0,0337	0,0086	0,0015	0,0002	0	0	0	0	0	11		
	12	1	1	0,9990	0,9922	0,9641	0,8894	0,7499	0,5562	0,3506	0,1815	0,0743	0,0229	0,0050	0,0007	0	0	0	0	0	12		
	13	1	1	0,9998	0,9976	0,9857	0,9464	0,8553	0,7005	0,5000	0,2995	0,1447	0,0536	0,0143	0,0024	0,0002	0	0	0	0	13		
	14	1	1	1	1	0,9993	0,9950	0,9771	0,9257	0,8185	0,6494	0,4438	0,2501	0,1106	0,0359	0,0078	0,0010	0	0	0	14		
	15	1	1	1	1	0,9998	0,9985	0,9914	0,9663	0,9022	0,7790	0,5966	0,3873	0,2024	0,0798	0,0216	0,0035	0,0002	0	0	15		
	16	1	1	1	1	1	0,9996	0,9972	0,9866	0,9536	0,8761	0,7367	0,5415	0,3302	0,1566	0,0528	0,0110	0,0011	0	0	16		
	17	1	1	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9954	0,9807	0,9390	0,8474	0,6913	0,4838	0,2724	0,1133	0,0304	0,0042	0,0002	0	17		
	18	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9986	0,9931	0,9739	0,9226	0,8161	0,6423	0,4227	0,2141	0,0737	0,0138	0,0009	0	18		
	19	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9979	0,9904	0,9662	0,9047	0,7817	0,5887	0,3573	0,1556	0,0398	0,0039	0	19		
	20	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9970	0,9875	0,9579	0,8852	0,7437	0,5292	0,2866	0,0986	0,0147	0,0003	20		
	21	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9962	0,9845	0,9493	0,8642	0,7011	0,4613	0,2097	0,0471	0,0019	21		
	22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9991	0,9954	0,9818	0,9409	0,8417	0,6520	0,3813	0,1266	0,0100	22		
	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9989	0,9949	0,9798	0,9334	0,8177	0,5928	0,2821	0,0437	23		
	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9990	0,9949	0,9793	0,9282	0,7926	0,5154	0,1505	24		
	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9958	0,9813	0,9284	0,7674	0,3939	25		
	26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9976	0,9876	0,9419	0,7497	26		
	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27		
28	0	0,2378	0,0523	0,0106	0,0019	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
	1	0,5883	0,2152	0,0627	0,0155	0,0033	0,0006	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
	2	0,8373	0,4594	0,1871	0,0612	0,0166	0,0038	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
	3	0,9509	0,6946	0,3772	0,1602	0,0551	0,0157	0,0037	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
	4	0,9883	0,8579	0,5869	0,3149	0,1354	0,0474	0,0136	0,0032	0,0006	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
	5	0,9977	0,9450	0,7646	0,5005	0,2638	0,1128	0,0393	0,0111	0,0025	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
	6	0,9996	0,9821	0,8848	0,6784	0,4279	0,2202	0,0923	0,0315	0,0086	0,0019	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
	7	1	0,9950	0,9514	0,8182	0,5997	0,3648	0,1821	0,0740	0,0242	0,0063	0,0012	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	7		
	8	1	0,9988	0,9823	0,9100	0,7501	0,5275	0,3089	0,1485	0,0578	0,0178	0,0043	0,0008	0,0001	0	0	0	0	0	0	8		
	9	1	0,9998	0,9944	0,9609	0,8615	0,6825	0,4607	0,2588	0,1187	0,0436	0,0125	0,0027	0,0004	0	0	0	0	0	0	9		
	10	1	1	0,9985	0,9851	0,9321	0,8087	0,6160	0,3986	0,2135	0,0925	0,0315	0,0081	0,0015	0,0002	0	0	0	0	0	10		
	11	1	1	0,9996	0,9950	0,9706	0,8972	0,7529	0,5510	0,3404	0,1725	0,0696	0,0215	0,0048	0,0007	0,0001	0	0	0	0	11		
	12	1	1	0,9999	0,9985	0,9888	0,9509	0,8572	0,6950	0,4875	0,2858	0,1355	0,0499	0,0136	0,0025	0,0003	0	0	0	0	12		

**Continuación ... Distribución Binomial**

n	x	Valores de p																		x					n
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95					
28	13	1	1	1	0,9996	0,9962	0,9792	0,9264	0,8132	0,6356	0,4253	0,2346	0,1025	0,0337	0,0077	0,0011	0,0001	0	0	0	13	28			
	14	1	1	1	0,9999	0,9989	0,9923	0,9663	0,8975	0,7654	0,5747	0,3644	0,1868	0,0736	0,0208	0,0038	0,0004	0	0	0	14				
	15	1	1	1	1	0,9997	0,9975	0,9864	0,9501	0,8645	0,7142	0,5125	0,3050	0,1428	0,0491	0,0112	0,0015	0,0001	0	0	15				
	16	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9952	0,9785	0,9304	0,8275	0,6596	0,4490	0,2471	0,1028	0,0294	0,0050	0,0004	0	0	16				
	17	1	1	1	1	1	0,9998	0,9985	0,9919	0,9685	0,9075	0,7865	0,6014	0,3840	0,1913	0,0679	0,0149	0,0015	0	0	17				
	18	1	1	1	1	1	1	0,9996	0,9973	0,9875	0,9564	0,8813	0,7412	0,5393	0,3175	0,1385	0,0391	0,0056	0,0002	0	18				
	19	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9957	0,9822	0,9422	0,8515	0,6911	0,4725	0,2499	0,0900	0,0177	0,0012	0	19				
	20	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9988	0,9937	0,9758	0,9260	0,8179	0,6352	0,4003	0,1818	0,0486	0,0050	0	20				
	21	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9981	0,9914	0,9685	0,9077	0,7798	0,5721	0,3216	0,1152	0,0179	0,0004	21				
	22	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9975	0,9889	0,9607	0,8872	0,7362	0,4995	0,2354	0,0550	0,0023	22				
	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9968	0,9864	0,9526	0,8646	0,6851	0,4131	0,1421	0,0117	23				
	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9963	0,9843	0,9449	0,8398	0,6228	0,3054	0,0491	24				
	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9962	0,9834	0,9388	0,8129	0,5406	0,1627	25				
	26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9967	0,9845	0,9373	0,7848	0,4117	26				
	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9981	0,9894	0,9477	0,7622	27				
	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28				
29	0	0,2259	0,0471	0,0090	0,0015	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29			
	1	0,5708	0,1989	0,0549	0,0128	0,0025	0,0004	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
	2	0,8249	0,4350	0,1684	0,0520	0,0133	0,0028	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2				
	3	0,9452	0,6710	0,3487	0,1404	0,0455	0,0121	0,0026	0,0005	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3				
	4	0,9864	0,8416	0,5555	0,2839	0,1153	0,0379	0,0101	0,0022	0,0004	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4				
	5	0,9973	0,9363	0,7379	0,4634	0,2317	0,0932	0,0303	0,0080	0,0017	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5				
	6	0,9995	0,9784	0,8667	0,6429	0,3868	0,1880	0,0738	0,0233	0,0059	0,0012	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	6				
	7	0,9999	0,9938	0,9414	0,7903	0,5568	0,3214	0,1507	0,0570	0,0172	0,0041	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	7				
	8	1	0,9984	0,9777	0,8916	0,7125	0,4787	0,2645	0,1187	0,0427	0,0121	0,0026	0,0004	0	0	0	0	0	0	0	8				
	9	1	0,9997	0,9926	0,9507	0,8337	0,6360	0,4076	0,2147	0,0913	0,0307	0,0080	0,0015	0,0002	0	0	0	0	0	0	9				
	10	1	0,9999	0,9978	0,9803	0,9145	0,7708	0,5617	0,3427	0,1708	0,0680	0,0210	0,0049	0,0008	0,0001	0	0	0	0	0	10				
	11	1	1	0,9995	0,9931	0,9610	0,8706	0,7050	0,4900	0,2833	0,1325	0,0486	0,0135	0,0027	0,0003	0	0	0	0	0	11				
	12	1	1	0,9999	0,9978	0,9842	0,9348	0,8207	0,6374	0,4213	0,2291	0,0992	0,0329	0,0079	0,0013	0,0001	0	0	0	0	12				
	13	1	1	1	0,9994	0,9944	0,9707	0,9022	0,7659	0,5689	0,3555	0,1801	0,0710	0,0206	0,0041	0,0005	0	0	0	0	13				
	14	1	1	1	0,9999	0,9982	0,9883	0,9524	0,8638	0,7070	0,5000	0,2930	0,1362	0,0476	0,0117	0,0018	0,0001	0	0	0	14				
	15	1	1	1	1	0,9995	0,9959	0,9794	0,9290	0,8199	0,6445	0,4311	0,2341	0,0978	0,0293	0,0056	0,0006	0	0	0	15				
	16	1	1	1	1	1	0,9999	0,9987	0,9921	0,9671	0,9008	0,7709	0,5787	0,3626	0,1793	0,0652	0,0158	0,0022	0,0001	0	16				

*Continuación ... Distribución Binomial*

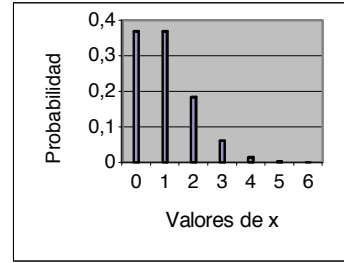
n x		Valores de p																			x n				
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95					
29	17	1	1	1	1	1	0,9997	0,9973	0,9865	0,9514	0,8675	0,7167	0,5100	0,2950	0,1294	0,0390	0,0069	0,0005	0	0	17	29			
18		1	1	1	1	1	0,9999	0,9992	0,9951	0,9790	0,9320	0,8292	0,6573	0,4383	0,2292	0,0855	0,0197	0,0022	0,0001	0	18				
19		1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9985	0,9920	0,9693	0,9087	0,7853	0,5924	0,3640	0,1663	0,0493	0,0074	0,0003	0	19				
20		1	1	1	1	1	1	1	0,9996	0,9974	0,9879	0,9573	0,8813	0,7355	0,5213	0,2875	0,1084	0,0223	0,0016	0	20				
21		1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9959	0,9828	0,9430	0,8493	0,6786	0,4432	0,2097	0,0586	0,0062	0,0001	21				
22		1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9988	0,9941	0,9767	0,9262	0,8120	0,6132	0,3571	0,1333	0,0216	0,0005	22					
23		1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9983	0,9920	0,9697	0,9068	0,7683	0,5366	0,2621	0,0637	0,0027	23					
24		1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9978	0,9899	0,9621	0,8847	0,7161	0,4445	0,1584	0,0136	24					
25		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9974	0,9879	0,9545	0,8596	0,6513	0,3290	0,0548	25					
26		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9995	0,9972	0,9867	0,9480	0,8316	0,5650	0,1751	26					
27		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9996	0,9975	0,9872	0,9451	0,8011	0,4292	27					
28		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9985	0,9910	0,9529	0,7741	28				
29		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29				
30	0	0,2146	0,0424	0,0076	0,0012	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30			
1		0,5535	0,1837	0,0480	0,0105	0,0020	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
2		0,8122	0,4114	0,1514	0,0442	0,0106	0,0021	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2				
3		0,9392	0,6474	0,3217	0,1227	0,0374	0,0093	0,0019	0,0003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3				
4		0,9844	0,8245	0,5245	0,2552	0,0979	0,0302	0,0075	0,0015	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4				
5		0,9967	0,9268	0,7106	0,4275	0,2026	0,0766	0,0233	0,0057	0,0011	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5				
6		0,9994	0,9742	0,8474	0,6070	0,3481	0,1595	0,0586	0,0172	0,0040	0,0007	0,0001	0	0	0	0	0	0	0	0	6				
7		0,9999	0,9922	0,9302	0,7608	0,5143	0,2814	0,1238	0,0435	0,0121	0,0026	0,0004	0	0	0	0	0	0	0	0	7				
8		1	0,9980	0,9722	0,8713	0,6736	0,4315	0,2247	0,0940	0,0312	0,0081	0,0016	0,0002	0	0	0	0	0	0	0	8				
9		1	0,9995	0,9903	0,9389	0,8034	0,5888	0,3575	0,1763	0,0694	0,0214	0,0050	0,0009	0,0001	0	0	0	0	0	0	9				
10		1	0,9999	0,9971	0,9744	0,8943	0,7304	0,5078	0,2915	0,1350	0,0494	0,0138	0,0029	0,0004	0	0	0	0	0	0	10				
11		1	1	0,9992	0,9905	0,9493	0,8407	0,6548	0,4311	0,2327	0,1002	0,0334	0,0083	0,0014	0,0002	0	0	0	0	0	11				
12		1	1	0,9998	0,9969	0,9784	0,9155	0,7802	0,5785	0,3592	0,1808	0,0714	0,0212	0,0045	0,0006	0,0001	0	0	0	0	12				
13		1	1	1	0,9991	0,9918	0,9599	0,8737	0,7145	0,5025	0,2923	0,1356	0,0481	0,0124	0,0021	0,0002	0	0	0	0	13				
14		1	1	1	0,9998	0,9973	0,9831	0,9348	0,8246	0,6448	0,4278	0,2309	0,0971	0,0301	0,0064	0,0008	0,0001	0	0	0	14				
15		1	1	1	0,9999	0,9992	0,9936	0,9699	0,9029	0,7691	0,5722	0,3552	0,1754	0,0652	0,0169	0,0027	0,0002	0	0	0	15				
16		1	1	1	1	0,9998	0,9979	0,9876	0,9519	0,8644	0,7077	0,4975	0,2855	0,1263	0,0401	0,0082	0,0009	0	0	0	16				
17		1	1	1	1	1	0,9999	0,9994	0,9955	0,9788	0,9286	0,8192	0,6408	0,4215	0,2198	0,0845	0,0216	0,0031	0,0002	0	17				
18		1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9986	0,9917	0,9666	0,8998	0,7673	0,5689	0,3452	0,1593	0,0507	0,0095	0,0008	0	18				
19		1	1	1	1	1	1	1	0,9996	0,9971	0,9862	0,9506	0,8650	0,7085	0,4922	0,2696	0,1057	0,0256	0,0029	0,0001	0	19			

**Continuación ... Distribución Binomial**

n	x	Valores de <i>p</i>																			x	n
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95		
30	20	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9991	0,9950	0,9786	0,9306	0,8237	0,6425	0,4112	0,1966	0,0611	0,0097	0,0005	0	20	30
	21	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9984	0,9919	0,9688	0,9060	0,7753	0,5685	0,3264	0,1287	0,0278	0,0020	0	21	
	22	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9996	0,9974	0,9879	0,9565	0,8762	0,7186	0,4857	0,2392	0,0698	0,0078	0,0001	22	
	23	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9993	0,9960	0,9828	0,9414	0,8405	0,6519	0,3930	0,1526	0,0258	0,0006	23	
	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9989	0,9943	0,9767	0,9234	0,7974	0,5725	0,2894	0,0732	0,0033	24	
	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9985	0,9925	0,9698	0,9021	0,7448	0,4755	0,1755	0,0156	25	
	26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9981	0,9907	0,9626	0,8773	0,6783	0,3526	0,0608	26	
	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9979	0,9894	0,9558	0,8486	0,5886	0,1878	27	
	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9997	0,9980	0,9895	0,9520	0,8163	0,4465	28	
	29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9998	0,9988	0,9924	0,9576	0,7854	29	
	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	

**Tabla 3. Probabilidades acumuladas de la Distribución de Poisson**

$$P(X \leq x) = \sum_{x=0}^x \frac{e^{-\mu} \mu^x}{x!} \quad x = 0, 1, 2, 3, \dots, n$$



$$P(X \leq 2 | \mu = 0,50) = 0,9856$$

x	$\mu$								x
	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,15	0,20	0,25	
0	0,9802	0,9608	0,9418	0,9231	0,9048	0,8607	0,8187	0,7788	0
1	0,9998	0,9992	0,9983	0,9970	0,9953	0,9898	0,9825	0,9735	1
2	1	1	1	0,9999	0,9998	0,9995	0,9989	0,9978	2
3				1	1	1	0,9999	0,9999	3
							1	1	

x	$\mu$								x
	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	
0	0,7408	0,7047	0,6703	0,6376	0,6065	0,5769	0,5488	0,5220	0
1	0,9631	0,9513	0,9384	0,9246	0,9098	0,8943	0,8781	0,8614	1
2	0,9964	0,9945	0,9921	0,9891	0,9856	0,9815	0,9769	0,9717	2
3	0,9997	0,9995	0,9992	0,9988	0,9982	0,9975	0,9966	0,9956	3
4	1	1	0,9999	0,9999	0,9998	0,9997	0,9996	0,9994	4
5			1	1	1	1	1	0,9999	5
6								1	6

x	$\mu$								x
	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,0	1,1	
0	0,4966	0,4724	0,4493	0,4274	0,4066	0,3867	0,3679	0,3329	0
1	0,8442	0,8266	0,8088	0,7907	0,7725	0,7541	0,7358	0,6990	1
2	0,9659	0,9595	0,9526	0,9451	0,9371	0,9287	0,9197	0,9004	2
3	0,9942	0,9927	0,9909	0,9889	0,9865	0,9839	0,9810	0,9743	3
4	0,9992	0,9989	0,9986	0,9982	0,9977	0,9971	0,9963	0,9946	4
5	0,9999	0,9999	0,9998	0,9997	0,9997	0,9995	0,9994	0,9990	5
6	1	1	1	1	1	1	0,9999	0,9999	6
7							1	1	7

x	$\mu$								x
	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	
0	0,3012	0,2725	0,2466	0,2231	0,2019	0,1827	0,1653	0,1496	0
1	0,6626	0,6268	0,5918	0,5578	0,5249	0,4932	0,4628	0,4337	1
2	0,8795	0,8571	0,8335	0,8088	0,7834	0,7572	0,7306	0,7037	2
3	0,9662	0,9569	0,9463	0,9344	0,9212	0,9068	0,8913	0,8747	3
4	0,9923	0,9893	0,9857	0,9814	0,9763	0,9704	0,9636	0,9559	4
5	0,9985	0,9978	0,9968	0,9955	0,9940	0,9920	0,9896	0,9868	5
6	0,9997	0,9996	0,9994	0,9991	0,9987	0,9981	0,9974	0,9966	6
7	1	1	0,9999	0,9998	0,9997	0,9996	0,9994	0,9992	7
8			1	1	1	1	0,9999	0,9998	8
9							1	1	9

**Continuación ... Distribución de Poisson**

<b><i>x</i></b>	<b><i>μ</i></b>								<b><i>x</i></b>
	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	
<b>0</b>	0,1353	0,1108	0,0907	0,0743	0,0608	0,0498	0,0408	0,0334	<b>0</b>
<b>1</b>	0,4060	0,3546	0,3084	0,2674	0,2311	0,1991	0,1712	0,1468	<b>1</b>
<b>2</b>	0,6767	0,6227	0,5697	0,5184	0,4695	0,4232	0,3799	0,3397	<b>2</b>
<b>3</b>	0,8571	0,8194	0,7787	0,7360	0,6919	0,6472	0,6025	0,5584	<b>3</b>
<b>4</b>	0,9473	0,9275	0,9041	0,8774	0,8477	0,8153	0,7806	0,7442	<b>4</b>
<b>5</b>	0,9834	0,9751	0,9643	0,9510	0,9349	0,9161	0,8946	0,8705	<b>5</b>
<b>6</b>	0,9955	0,9925	0,9884	0,9828	0,9756	0,9665	0,9554	0,9421	<b>6</b>
<b>7</b>	0,9989	0,9980	0,9967	0,9947	0,9919	0,9881	0,9832	0,9769	<b>7</b>
<b>8</b>	0,9998	0,9995	0,9991	0,9985	0,9976	0,9962	0,9943	0,9917	<b>8</b>
<b>9</b>	1	1	0,9998	0,9996	0,9993	0,9989	0,9982	0,9973	<b>9</b>
<b>10</b>			1	1	0,9998	0,9997	0,9995	0,9992	<b>10</b>
<b>11</b>					1	1	1	0,9998	<b>11</b>
<b>12</b>								1	<b>12</b>

<i>x</i>	<i>μ</i>									<i>x</i>
	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	
<b>0</b>	0,0273	0,0224	0,0183	0,0150	0,0123	0,0101	0,0082	0,0067	0,0055	<b>0</b>
<b>1</b>	0,1257	0,1074	0,0916	0,0780	0,0663	0,0563	0,0477	0,0404	0,0342	<b>1</b>
<b>2</b>	0,3027	0,2689	0,2381	0,2102	0,1851	0,1626	0,1425	0,1247	0,1088	<b>2</b>
<b>3</b>	0,5152	0,4735	0,4335	0,3954	0,3594	0,3257	0,2942	0,2650	0,2381	<b>3</b>
<b>4</b>	0,7064	0,6678	0,6288	0,5898	0,5512	0,5132	0,4763	0,4405	0,4061	<b>4</b>
<b>5</b>	0,8441	0,8156	0,7851	0,7531	0,7199	0,6858	0,6510	0,6160	0,5809	<b>5</b>
<b>6</b>	0,9267	0,9091	0,8893	0,8675	0,8436	0,8180	0,7908	0,7622	0,7324	<b>6</b>
<b>7</b>	0,9692	0,9599	0,9489	0,9361	0,9214	0,9049	0,8867	0,8666	0,8449	<b>7</b>
<b>8</b>	0,9883	0,9840	0,9786	0,9721	0,9642	0,9549	0,9442	0,9319	0,9181	<b>8</b>
<b>9</b>	0,9960	0,9942	0,9919	0,9889	0,9851	0,9805	0,9749	0,9682	0,9603	<b>9</b>
<b>10</b>	0,9987	0,9981	0,9972	0,9959	0,9943	0,9922	0,9896	0,9863	0,9823	<b>10</b>
<b>11</b>	0,9996	0,9994	0,9991	0,9986	0,9980	0,9971	0,9960	0,9945	0,9927	<b>11</b>
<b>12</b>	1	0,9998	0,9997	0,9996	0,9993	0,9990	0,9986	0,9980	0,9972	<b>12</b>
<b>13</b>		1	1	1	0,9998	0,9997	0,9995	0,9993	0,9990	<b>13</b>
<b>14</b>					1	1	1	0,9998	0,9997	<b>14</b>
<b>15</b>								1	1	<b>15</b>



**Continuación ... Distribución de Poisson**

<b><i>x</i></b>	<b><i>μ</i></b>									<b><i>x</i></b>
	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	
<b>0</b>	0,0045	0,0037	0,0030	0,0025	0,0020	0,0017	0,0014	0,0011	0,0009	<b>0</b>
<b>1</b>	0,0289	0,0244	0,0206	0,0174	0,0146	0,0123	0,0103	0,0087	0,0073	<b>1</b>
<b>2</b>	0,0948	0,0824	0,0715	0,0620	0,0536	0,0463	0,0400	0,0344	0,0296	<b>2</b>
<b>3</b>	0,2133	0,1906	0,1700	0,1512	0,1342	0,1189	0,1052	0,0928	0,0818	<b>3</b>
<b>4</b>	0,3733	0,3422	0,3127	0,2851	0,2592	0,2351	0,2127	0,1920	0,1730	<b>4</b>
<b>5</b>	0,5461	0,5119	0,4783	0,4457	0,4141	0,3837	0,3547	0,3270	0,3007	<b>5</b>
<b>6</b>	0,7017	0,6703	0,6384	0,6063	0,5742	0,5423	0,5108	0,4799	0,4497	<b>6</b>
<b>7</b>	0,8217	0,7970	0,7710	0,7440	0,7160	0,6873	0,6581	0,6285	0,5987	<b>7</b>
<b>8</b>	0,9027	0,8857	0,8672	0,8472	0,8259	0,8033	0,7796	0,7548	0,7291	<b>8</b>
<b>9</b>	0,9512	0,9409	0,9292	0,9161	0,9016	0,8858	0,8686	0,8502	0,8305	<b>9</b>
<b>10</b>	0,9775	0,9718	0,9651	0,9574	0,9486	0,9386	0,9274	0,9151	0,9015	<b>10</b>
<b>11</b>	0,9904	0,9875	0,9841	0,9799	0,9750	0,9693	0,9627	0,9552	0,9467	<b>11</b>
<b>12</b>	0,9962	0,9949	0,9932	0,9912	0,9887	0,9857	0,9821	0,9779	0,9730	<b>12</b>
<b>13</b>	0,9986	0,9980	0,9973	0,9964	0,9952	0,9937	0,9920	0,9898	0,9872	<b>13</b>
<b>14</b>	0,9995	0,9993	0,9990	0,9986	0,9981	0,9974	0,9966	0,9956	0,9943	<b>14</b>
<b>15</b>	1	0,9998	0,9996	0,9995	0,9993	0,9990	0,9986	0,9982	0,9976	<b>15</b>
<b>16</b>		1	1	0,9998	0,9997	0,9996	0,9995	0,9993	0,9990	<b>16</b>
<b>17</b>				1	1	1	0,9998	0,9997	0,9996	<b>17</b>
<b>18</b>							1	1	1	<b>18</b>

<b><i>x</i></b>	<b><i>μ</i></b>									<b><i>x</i></b>
	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	
<b>0</b>	0,0007	0,0006	0,0005	0,0004	0,0003	0,0002	0,0001	0,0001	0,0000	<b>0</b>
<b>1</b>	0,0061	0,0051	0,0043	0,0036	0,0030	0,0019	0,0012	0,0008	0,0005	<b>1</b>
<b>2</b>	0,0255	0,0219	0,0188	0,0161	0,0138	0,0093	0,0062	0,0042	0,0028	<b>2</b>
<b>3</b>	0,0719	0,0632	0,0554	0,0485	0,0424	0,0301	0,0212	0,0149	0,0103	<b>3</b>
<b>4</b>	0,1555	0,1395	0,1249	0,1117	0,0996	0,0744	0,0550	0,0403	0,0293	<b>4</b>
<b>5</b>	0,2759	0,2526	0,2307	0,2103	0,1912	0,1496	0,1157	0,0885	0,0671	<b>5</b>
<b>6</b>	0,4204	0,3920	0,3646	0,3384	0,3134	0,2562	0,2068	0,1649	0,1301	<b>6</b>
<b>7</b>	0,5689	0,5393	0,5100	0,4812	0,4530	0,3856	0,3239	0,2687	0,2202	<b>7</b>
<b>8</b>	0,7027	0,6757	0,6482	0,6204	0,5925	0,5231	0,4557	0,3918	0,3328	<b>8</b>
<b>9</b>	0,8096	0,7877	0,7649	0,7411	0,7166	0,6530	0,5874	0,5218	0,4579	<b>9</b>
<b>10</b>	0,8867	0,8707	0,8535	0,8352	0,8159	0,7634	0,7060	0,6453	0,5830	<b>10</b>
<b>11</b>	0,9371	0,9265	0,9148	0,9020	0,8881	0,8487	0,8030	0,7520	0,6968	<b>11</b>
<b>12</b>	0,9673	0,9609	0,9536	0,9454	0,9362	0,9091	0,8758	0,8364	0,7916	<b>12</b>
<b>13</b>	0,9841	0,9805	0,9762	0,9714	0,9658	0,9486	0,9261	0,8981	0,8645	<b>13</b>
<b>14</b>	0,9927	0,9908	0,9886	0,9859	0,9827	0,9726	0,9585	0,9400	0,9165	<b>14</b>
<b>15</b>	0,9969	0,9959	0,9948	0,9934	0,9918	0,9862	0,9780	0,9665	0,9513	<b>15</b>
<b>16</b>	0,9987	0,9983	0,9978	0,9971	0,9963	0,9934	0,9889	0,9823	0,9730	<b>16</b>
<b>17</b>	0,9995	0,9993	0,9991	0,9988	0,9984	0,9970	0,9947	0,9911	0,9857	<b>17</b>
<b>18</b>	1	0,9997	0,9996	0,9995	0,9993	0,9987	0,9976	0,9957	0,9928	<b>18</b>
<b>19</b>		1	1	1	0,9997	0,9995	0,9989	0,9980	0,9965	<b>19</b>
<b>20</b>					1	0,9998	0,9996	0,9991	0,9984	<b>20</b>
<b>21</b>						1	1	0,9996	0,9993	<b>21</b>
<b>22</b>								1	0,9997	<b>22</b>
<b>23</b>									1	<b>23</b>

**Continuación ... Distribución de Poisson**

<b><i>x</i></b>	<b><i>μ</i></b>									<b><i>x</i></b>
	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	
<b>2</b>	0,0018	0,0012	0,0008	0,0005	0,0003	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	<b>2</b>
<b>3</b>	0,0071	0,0049	0,0034	0,0023	0,0016	0,0011	0,0007	0,0005	0,0003	<b>3</b>
<b>4</b>	0,0211	0,0151	0,0107	0,0076	0,0053	0,0037	0,0026	0,0018	0,0012	<b>4</b>
<b>5</b>	0,0504	0,0375	0,0277	0,0203	0,0148	0,0107	0,0077	0,0055	0,0039	<b>5</b>
<b>6</b>	0,1016	0,0786	0,0603	0,0458	0,0346	0,0259	0,0193	0,0142	0,0105	<b>6</b>
<b>7</b>	0,1785	0,1432	0,1137	0,0895	0,0698	0,0540	0,0415	0,0316	0,0239	<b>7</b>
<b>8</b>	0,2794	0,2320	0,1906	0,1550	0,1249	0,0998	0,0790	0,0621	0,0484	<b>8</b>
<b>9</b>	0,3971	0,3405	0,2888	0,2424	0,2014	0,1658	0,1353	0,1094	0,0878	<b>9</b>
<b>10</b>	0,5207	0,4599	0,4017	0,3472	0,2971	0,2517	0,2112	0,1757	0,1449	<b>10</b>
<b>11</b>	0,6387	0,5793	0,5198	0,4616	0,4058	0,3532	0,3045	0,2600	0,2201	<b>11</b>
<b>12</b>	0,7420	0,6887	0,6329	0,5760	0,5190	0,4631	0,4093	0,3585	0,3111	<b>12</b>
<b>13</b>	0,8253	0,7813	0,7330	0,6815	0,6278	0,5730	0,5182	0,4644	0,4125	<b>13</b>
<b>14</b>	0,8879	0,8540	0,8153	0,7720	0,7250	0,6751	0,6233	0,5704	0,5176	<b>14</b>
<b>15</b>	0,9317	0,9074	0,8783	0,8444	0,8060	0,7636	0,7178	0,6694	0,6192	<b>15</b>
<b>16</b>	0,9604	0,9441	0,9236	0,8987	0,8693	0,8355	0,7975	0,7559	0,7112	<b>16</b>
<b>17</b>	0,9781	0,9678	0,9542	0,9370	0,9158	0,8905	0,8609	0,8272	0,7897	<b>17</b>
<b>18</b>	0,9885	0,9823	0,9738	0,9626	0,9481	0,9302	0,9084	0,8826	0,8530	<b>18</b>
<b>19</b>	0,9942	0,9907	0,9857	0,9787	0,9694	0,9573	0,9421	0,9235	0,9012	<b>19</b>
<b>20</b>	0,9972	0,9953	0,9925	0,9884	0,9827	0,9750	0,9649	0,9521	0,9362	<b>20</b>
<b>21</b>	0,9987	0,9977	0,9962	0,9939	0,9906	0,9859	0,9796	0,9712	0,9604	<b>21</b>
<b>22</b>	0,9994	0,9990	0,9982	0,9970	0,9951	0,9924	0,9885	0,9833	0,9763	<b>22</b>
<b>23</b>	0,9998	0,9995	0,9992	0,9985	0,9975	0,9960	0,9938	0,9907	0,9863	<b>23</b>
<b>24</b>	1	1	0,9996	0,9993	0,9988	0,9980	0,9968	0,9950	0,9924	<b>24</b>
<b>25</b>			1	0,9997	0,9994	0,9990	0,9984	0,9974	0,9959	<b>25</b>
<b>26</b>				1	0,9997	0,9995	0,9992	0,9987	0,9979	<b>26</b>
<b>27</b>					1	1	0,9996	0,9994	0,9989	<b>27</b>
<b>28</b>							1	0,9997	0,9995	<b>28</b>
<b>29</b>								1	0,9998	<b>29</b>
<b>30</b>									1	<b>30</b>

**Continuación ... Distribución de Poisson**

<b><i>x</i></b>	<b><i>μ</i></b>									<b><i>x</i></b>
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
<b>4</b>	0,0009	0,0004	0,0002	0,0001	0	0	0	0	0	<b>4</b>
<b>5</b>	0,0028	0,0014	0,0007	0,0003	0,0002	0,0001	0	0	0	<b>5</b>
<b>6</b>	0,0076	0,0040	0,0021	0,0010	0,0005	0,0003	0,0001	0,0001	0	<b>6</b>
<b>7</b>	0,0180	0,0100	0,0054	0,0029	0,0015	0,0008	0,0004	0,0002	0,0001	<b>7</b>
<b>8</b>	0,0374	0,0220	0,0126	0,0071	0,0039	0,0021	0,0011	0,0006	0,0003	<b>8</b>
<b>9</b>	0,0699	0,0433	0,0261	0,0154	0,0089	0,0050	0,0028	0,0015	0,0008	<b>9</b>
<b>10</b>	0,1185	0,0774	0,0491	0,0304	0,0183	0,0108	0,0063	0,0035	0,0020	<b>10</b>
<b>11</b>	0,1848	0,1270	0,0847	0,0549	0,0347	0,0214	0,0129	0,0076	0,0044	<b>11</b>
<b>12</b>	0,2676	0,1931	0,1350	0,0917	0,0606	0,0390	0,0245	0,0151	0,0091	<b>12</b>
<b>13</b>	0,3632	0,2745	0,2009	0,1426	0,0984	0,0661	0,0434	0,0278	0,0174	<b>13</b>
<b>14</b>	0,4657	0,3675	0,2808	0,2081	0,1497	0,1049	0,0716	0,0477	0,0311	<b>14</b>
<b>15</b>	0,5681	0,4667	0,3715	0,2867	0,2148	0,1565	0,1111	0,0769	0,0520	<b>15</b>
<b>16</b>	0,6641	0,5660	0,4677	0,3751	0,2920	0,2211	0,1629	0,1170	0,0821	<b>16</b>
<b>17</b>	0,7489	0,6593	0,5640	0,4686	0,3784	0,2970	0,2270	0,1690	0,1228	<b>17</b>
<b>18</b>	0,8195	0,7423	0,6550	0,5622	0,4695	0,3814	0,3017	0,2325	0,1748	<b>18</b>
<b>19</b>	0,8752	0,8122	0,7363	0,6509	0,5606	0,4703	0,3843	0,3060	0,2377	<b>19</b>
<b>20</b>	0,9170	0,8682	0,8055	0,7307	0,6472	0,5591	0,4710	0,3869	0,3101	<b>20</b>
<b>21</b>	0,9469	0,9108	0,8615	0,7991	0,7255	0,6437	0,5577	0,4716	0,3894	<b>21</b>
<b>22</b>	0,9673	0,9418	0,9047	0,8551	0,7931	0,7206	0,6405	0,5564	0,4723	<b>22</b>
<b>23</b>	0,9805	0,9633	0,9367	0,8989	0,8490	0,7875	0,7160	0,6374	0,5551	<b>23</b>
<b>24</b>	0,9888	0,9777	0,9594	0,9317	0,8933	0,8432	0,7822	0,7117	0,6346	<b>24</b>
<b>25</b>	0,9938	0,9869	0,9748	0,9554	0,9269	0,8878	0,8377	0,7771	0,7077	<b>25</b>
<b>26</b>	0,9967	0,9925	0,9848	0,9718	0,9514	0,9221	0,8826	0,8324	0,7723	<b>26</b>
<b>27</b>	0,9983	0,9959	0,9912	0,9827	0,9687	0,9475	0,9175	0,8775	0,8274	<b>27</b>
<b>28</b>	0,9991	0,9978	0,9950	0,9897	0,9805	0,9657	0,9436	0,9129	0,8726	<b>28</b>
<b>29</b>	0,9996	0,9989	0,9973	0,9941	0,9882	0,9782	0,9626	0,9398	0,9085	<b>29</b>
<b>30</b>	0,9998	0,9994	0,9986	0,9967	0,9930	0,9865	0,9758	0,9595	0,9360	<b>30</b>
<b>31</b>	1	0,9997	0,9993	0,9982	0,9960	0,9919	0,9848	0,9735	0,9564	<b>31</b>
<b>32</b>		1	0,9996	0,9990	0,9978	0,9953	0,9907	0,9831	0,9711	<b>32</b>
<b>33</b>			1	0,9995	0,9988	0,9973	0,9945	0,9895	0,9813	<b>33</b>
<b>34</b>				1	0,9994	0,9985	0,9968	0,9936	0,9882	<b>34</b>
<b>35</b>					0,9997	0,9992	0,9982	0,9962	0,9927	<b>35</b>
<b>36</b>					1	0,9996	0,9990	0,9978	0,9956	<b>36</b>
<b>37</b>						1	0,9995	0,9988	0,9974	<b>37</b>
<b>38</b>							0,9997	0,9993	0,9985	<b>38</b>
<b>39</b>							1	0,9996	0,9992	<b>39</b>
<b>40</b>								1	0,9996	<b>40</b>
<b>41</b>									1	<b>41</b>

**Tabla 4. Probabilidades acumuladas de la Distribución Hipergeométrica**

$$P(X \leq x) = F(x; N, r, n) = \sum_{i=0}^x \frac{\binom{r}{i} \binom{N-r}{n-i}}{\binom{N}{n}} \quad p(x) = \frac{\binom{r}{x} \binom{N-r}{n-x}}{\binom{N}{n}}$$

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
2	1	1	0	0,5000	5	2	4	2	1,0000	6	3	2	2	1,0000
2	1	1	1	1,0000	5	3	1	0	0,4000	6	3	3	0	0,0500
3	1	1	0	0,6667	5	3	1	1	1,0000	6	3	3	1	0,5000
3	1	1	1	1,0000	5	3	2	0	0,1000	6	3	3	2	0,9500
3	1	2	0	0,3333	5	3	2	1	0,7000	6	3	3	3	1,0000
3	1	2	1	1,0000	5	3	2	2	1,0000	6	3	4	1	0,2000
3	2	1	0	0,3333	5	3	3	1	0,3000	6	3	4	2	0,8000
3	2	1	1	1,0000	5	3	3	2	0,9000	6	3	4	3	1,0000
3	2	2	1	0,6667	5	3	3	3	1,0000	6	3	5	2	0,5000
3	2	2	2	1,0000	5	3	4	2	0,6000	6	3	5	3	1,0000
4	1	1	0	0,7500	5	3	4	3	1,0000	6	4	1	0	0,3333
4	1	1	1	1,0000	5	4	1	0	0,2000	6	4	1	1	1,0000
4	1	2	0	0,5000	5	4	1	1	1,0000	6	4	2	0	0,0667
4	1	2	1	1,0000	5	4	2	1	0,4000	6	4	2	1	0,6000
4	1	3	0	0,2500	5	4	2	2	1,0000	6	4	2	2	1,0000
4	1	3	1	1,0000	5	4	3	2	0,6000	6	4	3	1	0,2000
4	2	1	0	0,5000	5	4	3	3	1,0000	6	4	3	2	0,8000
4	2	1	1	1,0000	5	4	4	3	0,8000	6	4	3	3	1,0000
4	2	2	0	0,1667	5	4	4	4	1,0000	6	4	4	2	0,4000
4	2	2	1	0,8334	6	1	1	0	0,8333	6	4	4	3	0,9333
4	2	2	2	1,0000	6	1	1	1	1,0000	6	4	4	4	1,0000
4	2	3	1	0,5000	6	1	2	0	0,6667	6	4	5	3	0,6667
4	2	3	2	1,0000	6	1	2	1	1,0000	6	4	5	4	1,0000
4	3	1	0	0,2500	6	1	3	0	0,5000	6	5	1	0	0,1667
4	3	1	1	1,0000	6	1	3	1	1,0000	6	5	1	1	1,0000
4	3	2	1	0,5000	6	1	4	0	0,3333	6	5	2	1	0,3333
4	3	2	2	1,0000	6	1	4	1	1,0000	6	5	2	2	1,0000
4	3	3	2	0,7500	6	1	5	0	0,1667	6	5	3	2	0,5000
4	3	3	3	1,0000	6	1	5	1	1,0000	6	5	3	3	1,0000
5	1	1	0	0,8000	6	2	1	0	0,6667	6	5	4	3	0,6667
5	1	1	1	1,0000	6	2	1	1	1,0000	6	5	4	4	1,0000
5	1	2	0	0,6000	6	2	2	0	0,4000	6	5	5	4	0,8333
5	1	2	1	1,0000	6	2	2	1	0,9333	6	5	5	5	1,0000
5	1	3	0	0,4000	6	2	2	2	1,0000	7	1	1	0	0,8571
5	1	3	1	1,0000	6	2	3	0	0,2000	7	1	1	1	1,0000
5	1	4	0	0,2000	6	2	3	1	0,8000	7	1	2	0	0,7143
5	1	4	1	1,0000	6	2	3	2	1,0000	7	1	2	1	1,0000
5	2	1	0	0,6000	6	2	4	0	0,0667	7	1	3	0	0,5714
5	2	1	1	1,0000	6	2	4	1	0,6000	7	1	3	1	1,0000
5	2	2	0	0,3000	6	2	4	2	1,0000	7	1	4	0	0,4286
5	2	2	1	0,9000	6	2	5	1	0,3333	7	1	4	1	1,0000
5	2	2	2	1,0000	6	2	5	2	1,0000	7	1	5	0	0,2857
5	2	3	0	0,1000	6	3	1	0	0,5000	7	1	5	1	1,0000
5	2	3	1	0,7000	6	3	1	1	1,0000	7	1	6	0	0,1429
5	2	3	2	1,0000	6	3	2	0	0,2000	7	1	6	1	1,0000
5	2	4	1	0,4000	6	3	2	1	0,8000	7	2	1	0	0,7143

**Continuación** Tabla 7. Distribución Hipergeométrica

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
7	2	3	0	0,2857	7	5	3	1	0,1429	8	2	6	1	0,4643	8	5	2	1	0,6428
7	2	3	1	0,8571	7	5	3	2	0,7143	8	2	6	2	1,0000	8	5	2	2	0,9999
7	2	3	2	1,0000	7	5	3	3	1,0000	8	2	7	1	0,2500	8	5	3	0	0,0179
7	2	4	0	0,1429	7	5	4	2	0,2857	8	2	7	2	1,0000	8	5	3	1	0,2858
7	2	4	1	0,7143	7	5	4	3	0,8571	8	3	1	0	0,6250	8	5	3	2	0,8215
7	2	4	2	1,0000	7	5	4	4	1,0000	8	3	1	1	1,0000	8	5	3	3	1,0000
7	2	5	0	0,0476	7	5	5	3	0,4762	8	3	2	0	0,3571	8	5	4	1	0,0714
7	2	5	1	0,5238	7	5	5	4	0,9524	8	3	2	1	0,8928	8	5	4	2	0,5000
7	2	5	2	1,0000	7	5	5	5	1,0000	8	3	2	2	0,9999	8	5	4	3	0,9286
7	2	6	1	0,2857	7	5	6	4	0,7143	8	3	3	0	0,1786	8	5	4	4	1,0000
7	2	6	2	1,0000	7	5	6	5	1,0000	8	3	3	1	0,7143	8	5	5	2	0,1786
7	3	1	0	0,5714	7	6	1	0	0,1429	8	3	3	2	0,9822	8	5	5	3	0,7143
7	3	1	1	1,0000	7	6	1	1	1,0000	8	3	3	3	1,0000	8	5	5	4	0,9822
7	3	2	0	0,2857	7	6	2	1	0,2857	8	3	4	0	0,0714	8	5	5	5	1,0000
7	3	2	1	0,8571	7	6	2	2	1,0000	8	3	4	1	0,5000	8	5	6	3	0,3571
7	3	2	2	1,0000	7	6	3	2	0,4286	8	3	4	2	0,9286	8	5	6	4	0,8928
7	3	3	0	0,1143	7	6	3	3	1,0000	8	3	4	3	1,0000	8	5	6	5	0,9999
7	3	3	1	0,6286	7	6	4	3	0,5714	8	3	5	0	0,0179	8	5	7	4	0,6250
7	3	3	2	0,9715	7	6	4	4	1,0000	8	3	5	1	0,2858	8	5	7	5	1,0000
7	3	3	3	1,0000	7	6	5	4	0,7143	8	3	5	2	0,8215	8	6	1	0	0,2500
7	3	4	0	0,0286	7	6	5	5	1,0000	8	3	5	3	1,0000	8	6	1	1	1,0000
7	3	4	1	0,3715	7	6	6	5	0,8571	8	3	6	1	0,1071	8	6	2	0	0,0357
7	3	4	2	0,8858	7	6	6	6	1,0000	8	3	6	2	0,6428	8	6	2	1	0,4643
7	3	4	3	1,0000	8	1	1	0	0,8750	8	3	6	3	0,9999	8	6	2	2	1,0000
7	3	5	1	0,1429	8	1	1	1	1,0000	8	3	7	2	0,3750	8	6	3	1	0,1071
7	3	5	2	0,7143	8	1	2	0	0,7500	8	3	7	3	1,0000	8	6	3	2	0,6428
7	3	5	3	1,0000	8	1	2	1	1,0000	8	4	1	0	0,5000	8	6	3	3	0,9999
7	3	6	2	0,4286	8	1	3	0	0,6250	8	4	1	1	1,0000	8	6	4	2	0,2143
7	3	6	3	1,0000	8	1	3	1	1,0000	8	4	2	0	0,2143	8	6	4	3	0,7857
7	4	1	0	0,4286	8	1	4	0	0,5000	8	4	2	1	0,7857	8	6	4	4	1,0000
7	4	1	1	1,0000	8	1	4	1	1,0000	8	4	2	2	1,0000	8	6	5	3	0,3571
7	4	2	0	0,1429	8	1	5	0	0,3750	8	4	3	0	0,0714	8	6	5	4	0,8928
7	4	2	1	0,7143	8	1	5	1	1,0000	8	4	3	1	0,5000	8	6	5	5	0,9999
7	4	2	2	1,0000	8	1	6	0	0,2500	8	4	3	2	0,9286	8	6	6	4	0,5357
7	4	3	0	0,0286	8	1	6	1	1,0000	8	4	3	3	1,0000	8	6	6	5	0,9643
7	4	3	1	0,3715	8	1	7	0	0,1250	8	4	4	0	0,0143	8	6	6	6	1,0000
7	4	3	2	0,8858	8	1	7	1	1,0000	8	4	4	1	0,2429	8	6	7	5	0,7500
7	4	3	3	1,0000	8	2	1	0	0,7500	8	4	4	2	0,7572	8	6	7	6	1,0000
7	4	4	1	0,1143	8	2	1	1	1,0000	8	4	4	3	0,9858	8	7	1	0	0,1250
7	4	4	2	0,6286	8	2	2	0	0,5357	8	4	4	4	1,0000	8	7	1	1	1,0000
7	4	4	3	0,9715	8	2	2	1	0,9643	8	4	5	1	0,0714	8	7	2	1	0,2500
7	4	4	4	1,0000	8	2	2	2	1,0000	8	4	5	2	0,5000	8	7	2	2	1,0000
7	4	5	2	0,2857	8	2	3	0	0,3571	8	4	5	3	0,9286	8	7	3	2	0,3750
7	4	5	3	0,8571	8	2	3	1	0,8928	8	4	5	4	1,0000	8	7	3	3	1,0000
7	4	5	4	1,0000	8	2	3	2	0,9999	8	4	6	2	0,2143	8	7	4	3	0,5000
7	4	6	3	0,5714	8	2	4	0	0,2143	8	4	6	3	0,7857	8	7	4	4	1,0000
7	4	6	4	1,0000	8	2	4	1	0,7857	8	4	6	4	1,0000	8	7	5	4	0,6250
7	5	1	0	0,2857	8	2	4	2	1,0000	8	4	7	3	0,5000	8	7	5	5	1,0000
7	5	1	1	1,0000	8	2	5	0	0,1071	8	4	7	4	1,0000	8	7	6	5	0,7500
7	5	2	0	0,0476	8	2	5	1	0,6428	8	5	1	0	0,3750	8	7	6	6	1,0000
7	5	2	1	0,5238	8	2	5	2	0,9999	8	5	1	1	1,0000	8	7	7	6	0,8750
7	5	2	2	1,0000	8	2	6	0	0,0357	8	5	2	0	0,1071	8	7	7	7	1,0000

**Continuación Tabla 7. Distribución Hipergeométrica**

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
9	1	1	0	0,8889	9	3	5	1	0,4047	9	5	4	3	0,9603	9	7	4	4	1,0000
9	1	1	1	1,0000	9	3	5	2	0,8809	9	5	4	4	1,0000	9	7	5	3	0,2778
9	1	2	0	0,7778	9	3	5	3	0,9999	9	5	5	1	0,0397	9	7	5	4	0,8334
9	1	2	1	1,0000	9	3	6	0	0,0119	9	5	5	2	0,3572	9	7	5	5	1,0000
9	1	3	0	0,6667	9	3	6	1	0,2262	9	5	5	3	0,8334	9	7	6	4	0,4167
9	1	3	1	1,0000	9	3	6	2	0,7619	9	5	5	4	0,9921	9	7	6	5	0,9167
9	1	4	0	0,5556	9	3	6	3	1,0000	9	5	5	5	1,0000	9	7	6	6	1,0000
9	1	4	1	1,0000	9	3	7	1	0,0833	9	5	6	2	0,1190	9	7	7	5	0,5833
9	1	5	0	0,4444	9	3	7	2	0,5833	9	5	6	3	0,5952	9	7	7	6	0,9722
9	1	5	1	1,0000	9	3	7	3	1,0000	9	5	6	4	0,9523	9	7	7	7	1,0000
9	1	6	0	0,3333	9	3	8	2	0,3333	9	5	6	5	0,9999	9	7	8	6	0,7778
9	1	6	1	1,0000	9	3	8	3	1,0000	9	5	7	3	0,2778	9	7	8	7	1,0000
9	1	7	0	0,2222	9	4	1	0	0,5556	9	5	7	4	0,8334	9	8	1	0	0,1111
9	1	7	1	1,0000	9	4	1	1	1,0000	9	5	7	5	1,0000	9	8	1	1	1,0000
9	1	8	0	0,1111	9	4	2	0	0,2778	9	5	8	4	0,5556	9	8	2	1	0,2222
9	1	8	1	1,0000	9	4	2	1	0,8334	9	5	8	5	1,0000	9	8	2	2	1,0000
9	2	1	0	0,7778	9	4	2	2	1,0000	9	6	1	0	0,3333	9	8	3	2	0,3333
9	2	1	1	1,0000	9	4	3	0	0,1190	9	6	1	1	1,0000	9	8	3	3	1,0000
9	2	2	0	0,5833	9	4	3	1	0,5952	9	6	2	0	0,0833	9	8	4	3	0,4444
9	2	2	1	0,9722	9	4	3	2	0,9523	9	6	2	1	0,5833	9	8	4	4	1,0000
9	2	2	2	1,0000	9	4	3	3	0,9999	9	6	2	2	1,0000	9	8	5	4	0,5556
9	2	3	0	0,4167	9	4	4	0	0,0397	9	6	3	0	0,0119	9	8	5	5	1,0000
9	2	3	1	0,9167	9	4	4	1	0,3572	9	6	3	1	0,2262	9	8	6	5	0,6667
9	2	3	2	1,0000	9	4	4	2	0,8334	9	6	3	2	0,7619	9	8	6	6	1,0000
9	2	4	0	0,2778	9	4	4	3	0,9921	9	6	3	3	1,0000	9	8	7	6	0,7778
9	2	4	1	0,8334	9	4	4	4	1,0000	9	6	4	1	0,0476	9	8	7	7	1,0000
9	2	4	2	1,0000	9	4	5	0	0,0079	9	6	4	2	0,4047	9	8	8	7	0,8889
9	2	5	0	0,1667	9	4	5	1	0,1666	9	6	4	3	0,8809	9	8	8	8	1,0000
9	2	5	1	0,7223	9	4	5	2	0,6428	9	6	4	4	0,9999	10	1	1	0	0,9000
9	2	5	2	1,0000	9	4	5	3	0,9603	9	6	5	2	0,1190	10	1	1	1	1,0000
9	2	6	0	0,0833	9	4	5	4	1,0000	9	6	5	3	0,5952	10	1	2	0	0,8000
9	2	6	1	0,5833	9	4	6	1	0,0476	9	6	5	4	0,9523	10	1	2	1	1,0000
9	2	6	2	1,0000	9	4	6	2	0,4047	9	6	5	5	0,9999	10	1	3	0	0,7000
9	2	7	0	0,0278	9	4	6	3	0,8809	9	6	6	3	0,2381	10	1	3	1	1,0000
9	2	7	1	0,4167	9	4	6	4	0,9999	9	6	6	4	0,7738	10	1	4	0	0,6000
9	2	7	2	1,0000	9	4	7	2	0,1667	9	6	6	5	0,9881	10	1	4	1	1,0000
9	2	8	1	0,2222	9	4	7	3	0,7223	9	6	6	6	1,0000	10	1	5	0	0,5000
9	2	8	2	1,0000	9	4	7	4	1,0000	9	6	7	4	0,4167	10	1	5	1	1,0000
9	3	1	0	0,6667	9	4	8	3	0,4444	9	6	7	5	0,9167	10	1	6	0	0,4000
9	3	1	1	1,0000	9	4	8	4	1,0000	9	6	7	6	1,0000	10	1	6	1	1,0000
9	3	2	0	0,4167	9	5	1	0	0,4444	9	6	8	5	0,6667	10	1	7	0	0,3000
9	3	2	1	0,9167	9	5	1	1	1,0000	9	6	8	6	1,0000	10	1	7	1	1,0000
9	3	2	2	1,0000	9	5	2	0	0,1667	9	7	1	0	0,2222	10	1	8	0	0,2000
9	3	3	0	0,2381	9	5	2	1	0,7223	9	7	1	1	1,0000	10	1	8	1	1,0000
9	3	3	1	0,7738	9	5	2	2	1,0000	9	7	2	0	0,0278	10	1	9	0	0,1000
9	3	3	2	0,9881	9	5	3	0	0,0476	9	7	2	1	0,4167	10	1	9	1	1,0000
9	3	3	3	1,0000	9	5	3	1	0,4047	9	7	2	2	1,0000	10	2	1	0	0,8000
9	3	4	0	0,1190	9	5	3	2	0,8809	9	7	3	1	0,0833	10	2	1	1	1,0000
9	3	4	1	0,5952	9	5	3	3	0,9999	9	7	3	2	0,5833	10	2	2	0	0,6222
9	3	4	2	0,9523	9	5	4	0	0,0079	9	7	3	3	1,0000	10	2	2	1	0,9778
9	3	4	3	0,9999	9	5	4	1	0,1666	9	7	4	2	0,1667	10	2	2	2	1,0000
9	3	5	0	0,0476	9	5	4	2	0,6428	9	7	4	3	0,7223	10	2	3	0	0,4667

**Continuación** Tabla 7. Distribución Hipergeométrica

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
10	2	3	1	0,9334	10	4	2	1	0,8666	10	5	6	3	0,7381	10	7	3	2	0,7083
10	2	3	2	1,0000	10	4	2	2	0,9999	10	5	6	4	0,9762	10	7	3	3	1,0000
10	2	4	0	0,3333	10	4	3	0	0,1667	10	5	6	5	1,0000	10	7	4	1	0,0333
10	2	4	1	0,8666	10	4	3	1	0,6667	10	5	7	2	0,0833	10	7	4	2	0,3333
10	2	4	2	0,9999	10	4	3	2	0,9667	10	5	7	3	0,5000	10	7	4	3	0,8333
10	2	5	0	0,2222	10	4	3	3	1,0000	10	5	7	4	0,9167	10	7	4	4	1,0000
10	2	5	1	0,7778	10	4	4	0	0,0714	10	5	7	5	1,0000	10	7	5	2	0,0833
10	2	5	2	1,0000	10	4	4	1	0,4524	10	5	8	3	0,2222	10	7	5	3	0,5000
10	2	6	0	0,1333	10	4	4	2	0,8810	10	5	8	4	0,7778	10	7	5	4	0,9167
10	2	6	1	0,6666	10	4	4	3	0,9953	10	5	8	5	1,0000	10	7	5	5	1,0000
10	2	6	2	0,9999	10	4	4	4	1,0000	10	5	9	4	0,5000	10	7	6	3	0,1667
10	2	7	0	0,0667	10	4	5	0	0,0238	10	5	9	5	1,0000	10	7	6	4	0,6667
10	2	7	1	0,5334	10	4	5	1	0,2619	10	6	1	0	0,4000	10	7	6	5	0,9667
10	2	7	2	1,0000	10	4	5	2	0,7381	10	6	1	1	1,0000	10	7	6	6	1,0000
10	2	8	0	0,0222	10	4	5	3	0,9762	10	6	2	0	0,1333	10	7	7	4	0,2917
10	2	8	1	0,3778	10	4	5	4	1,0000	10	6	2	1	0,6666	10	7	7	5	0,8167
10	2	8	2	1,0000	10	4	6	0	0,0048	10	6	2	2	0,9999	10	7	7	6	0,9917
10	2	9	1	0,2000	10	4	6	1	0,1191	10	6	3	0	0,0333	10	7	7	7	1,0000
10	2	9	2	1,0000	10	4	6	2	0,5477	10	6	3	1	0,3333	10	7	8	5	0,4667
10	3	1	0	0,7000	10	4	6	3	0,9287	10	6	3	2	0,8333	10	7	8	6	0,9334
10	3	1	1	1,0000	10	4	6	4	1,0000	10	6	3	3	1,0000	10	7	8	7	1,0000
10	3	2	0	0,4667	10	4	7	1	0,0333	10	6	4	0	0,0048	10	7	9	6	0,7000
10	3	2	1	0,9334	10	4	7	2	0,3333	10	6	4	1	0,1191	10	7	9	7	1,0000
10	3	2	2	1,0000	10	4	7	3	0,8333	10	6	4	2	0,5477	10	8	1	0	0,2000
10	3	3	0	0,2917	10	4	7	4	1,0000	10	6	4	3	0,9287	10	8	1	1	1,0000
10	3	3	1	0,8167	10	4	8	2	0,1333	10	6	4	4	1,0000	10	8	2	0	0,0222
10	3	3	2	0,9917	10	4	8	3	0,6666	10	6	5	1	0,0238	10	8	2	1	0,3778
10	3	3	3	1,0000	10	4	8	4	0,9999	10	6	5	2	0,2619	10	8	2	2	1,0000
10	3	4	0	0,1667	10	4	9	3	0,4000	10	6	5	3	0,7381	10	8	3	1	0,0667
10	3	4	1	0,6667	10	4	9	4	1,0000	10	6	5	4	0,9762	10	8	3	2	0,5334
10	3	4	2	0,9667	10	5	1	0	0,5000	10	6	5	5	1,0000	10	8	3	3	1,0000
10	3	4	3	1,0000	10	5	1	1	1,0000	10	6	6	2	0,0714	10	8	4	2	0,1333
10	3	5	0	0,0833	10	5	2	0	0,2222	10	6	6	3	0,4524	10	8	4	3	0,6666
10	3	5	1	0,5000	10	5	2	1	0,7778	10	6	6	4	0,8810	10	8	4	4	0,9999
10	3	5	2	0,9167	10	5	2	2	1,0000	10	6	6	5	0,9953	10	8	5	3	0,2222
10	3	5	3	1,0000	10	5	3	0	0,0833	10	6	6	6	1,0000	10	8	5	4	0,7778
10	3	6	0	0,0333	10	5	3	1	0,5000	10	6	7	3	0,1667	10	8	5	5	1,0000
10	3	6	1	0,3333	10	5	3	2	0,9167	10	6	7	4	0,6667	10	8	6	4	0,3333
10	3	6	2	0,8333	10	5	3	3	1,0000	10	6	7	5	0,9667	10	8	6	5	0,8666
10	3	6	3	1,0000	10	5	4	0	0,0238	10	6	7	6	1,0000	10	8	6	6	0,9999
10	3	7	0	0,0083	10	5	4	1	0,2619	10	6	8	4	0,3333	10	8	7	5	0,4667
10	3	7	1	0,1833	10	5	4	2	0,7381	10	6	8	5	0,8666	10	8	7	6	0,9334
10	3	7	2	0,7083	10	5	4	3	0,9762	10	6	8	6	0,9999	10	8	7	7	1,0000
10	3	7	3	1,0000	10	5	4	4	1,0000	10	6	9	5	0,6000	10	8	8	6	0,6222
10	3	8	1	0,0667	10	5	5	0	0,0040	10	6	9	6	1,0000	10	8	8	7	0,9778
10	3	8	2	0,5334	10	5	5	1	0,1032	10	7	1	0	0,3000	10	8	8	8	1,0000
10	3	8	3	1,0000	10	5	5	2	0,5000	10	7	1	1	1,0000	10	8	9	7	0,8000
10	3	9	2	0,3000	10	5	5	3	0,8968	10	7	2	0	0,0667	10	8	9	8	1,0000
10	3	9	3	1,0000	10	5	5	4	0,9960	10	7	2	1	0,5334	10	9	1	0	0,1000
10	4	1	0	0,6000	10	5	5	5	1,0000	10	7	2	2	1,0000	10	9	1	1	1,0000
10	4	1	1	1,0000	10	5	6	1	0,0238	10	7	3	0	0,0083	10	9	2	1	0,2000
10	4	2	0	0,3333	10	5	6	2	0,2619	10	7	3	1	0,1833	10	9	2	2	1,0000

**Continuación Tabla 7. Distribución Hipergeométrica**

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
10	9	3	2	0,3000	11	2	7	1	0,6182	11	4	3	3	0,9999	11	5	6	2	0,3918
10	9	3	3	1,0000	11	2	7	2	1,0000	11	4	4	0	0,1061	11	5	6	3	0,8247
10	9	4	3	0,4000	11	2	8	0	0,0545	11	4	4	1	0,5303	11	5	6	4	0,9870
10	9	4	4	1,0000	11	2	8	1	0,4909	11	4	4	2	0,9121	11	5	6	5	1,0000
10	9	5	4	0,5000	11	2	8	2	1,0000	11	4	4	3	0,9969	11	5	7	1	0,0152
10	9	5	5	1,0000	11	2	9	0	0,0182	11	4	4	4	0,9999	11	5	7	2	0,1970
10	9	6	5	0,6000	11	2	9	1	0,3455	11	4	5	0	0,0455	11	5	7	3	0,6515
10	9	6	6	1,0000	11	2	9	2	1,0000	11	4	5	1	0,3485	11	5	7	4	0,9545
10	9	7	6	0,7000	11	2	10	1	0,1818	11	4	5	2	0,8030	11	5	7	5	1,0000
10	9	7	7	1,0000	11	2	10	2	1,0000	11	4	5	3	0,9848	11	5	8	2	0,0606
10	9	8	7	0,8000	11	3	1	0	0,7273	11	4	5	4	1,0000	11	5	8	3	0,4242
10	9	8	8	1,0000	11	3	1	1	1,0000	11	4	6	0	0,0152	11	5	8	4	0,8787
10	9	9	8	0,9000	11	3	2	0	0,5091	11	4	6	1	0,1970	11	5	8	5	0,9999
10	9	9	9	1,0000	11	3	2	1	0,9455	11	4	6	2	0,6515	11	5	9	3	0,1818
11	1	1	0	0,9091	11	3	2	2	1,0000	11	4	6	3	0,9545	11	5	9	4	0,7273
11	1	1	1	1,0000	11	3	3	0	0,3394	11	4	6	4	1,0000	11	5	9	5	1,0000
11	1	2	0	0,8182	11	3	3	1	0,8485	11	4	7	0	0,0030	11	5	10	4	0,4545
11	1	2	1	1,0000	11	3	3	2	0,9940	11	4	7	1	0,0878	11	5	10	5	1,0000
11	1	3	0	0,7273	11	3	3	3	1,0000	11	4	7	2	0,4696	11	6	1	0	0,4545
11	1	3	1	1,0000	11	3	4	0	0,2121	11	4	7	3	0,8938	11	6	1	1	1,0000
11	1	4	0	0,6364	11	3	4	1	0,7212	11	4	7	4	0,9999	11	6	2	0	0,1818
11	1	4	1	1,0000	11	3	4	2	0,9757	11	4	8	1	0,0242	11	6	2	1	0,7273
11	1	5	0	0,5455	11	3	4	3	0,9999	11	4	8	2	0,2787	11	6	2	2	1,0000
11	1	5	1	1,0000	11	3	5	0	0,1212	11	4	8	3	0,7878	11	6	3	0	0,0606
11	1	6	0	0,4545	11	3	5	1	0,5757	11	4	8	4	0,9999	11	6	3	1	0,4242
11	1	6	1	1,0000	11	3	5	2	0,9393	11	4	9	2	0,1091	11	6	3	2	0,8787
11	1	7	0	0,3636	11	3	5	3	0,9999	11	4	9	3	0,6182	11	6	3	3	0,9999
11	1	7	1	1,0000	11	3	6	0	0,0606	11	4	9	4	1,0000	11	6	4	0	0,0152
11	1	8	0	0,2727	11	3	6	1	0,4242	11	4	10	3	0,3636	11	6	4	1	0,1970
11	1	8	1	1,0000	11	3	6	2	0,8787	11	4	10	4	1,0000	11	6	4	2	0,6515
11	1	9	0	0,1818	11	3	6	3	0,9999	11	5	1	0	0,5455	11	6	4	3	0,9545
11	1	9	1	1,0000	11	3	7	0	0,0242	11	5	1	1	1,0000	11	6	4	4	1,0000
11	1	10	0	0,0909	11	3	7	1	0,2787	11	5	2	0	0,2727	11	6	5	0	0,0022
11	1	10	1	1,0000	11	3	7	2	0,7878	11	5	2	1	0,8182	11	6	5	1	0,0671
11	2	1	0	0,8182	11	3	7	3	0,9999	11	5	2	2	1,0000	11	6	5	2	0,3918
11	2	1	1	1,0000	11	3	8	0	0,0061	11	5	3	0	0,1212	11	6	5	3	0,8247
11	2	2	0	0,6545	11	3	8	1	0,1516	11	5	3	1	0,5757	11	6	5	4	0,9870
11	2	2	1	0,9818	11	3	8	2	0,6607	11	5	3	2	0,9393	11	6	5	5	1,0000
11	2	2	2	1,0000	11	3	8	3	1,0000	11	5	3	3	0,9999	11	6	6	1	0,0130
11	2	3	0	0,5091	11	3	9	1	0,0545	11	5	4	0	0,0455	11	6	6	2	0,1753
11	2	3	1	0,9455	11	3	9	2	0,4909	11	5	4	1	0,3485	11	6	6	3	0,6082
11	2	3	2	1,0000	11	3	9	3	1,0000	11	5	4	2	0,8030	11	6	6	4	0,9329
11	2	4	0	0,3818	11	3	10	2	0,2727	11	5	4	3	0,9848	11	6	6	5	0,9978
11	2	4	1	0,8909	11	3	10	3	1,0000	11	5	4	4	1,0000	11	6	6	6	1,0000
11	2	4	2	1,0000	11	4	1	0	0,6364	11	5	5	0	0,0130	11	6	7	2	0,0455
11	2	5	0	0,2727	11	4	1	1	1,0000	11	5	5	1	0,1753	11	6	7	3	0,3485
11	2	5	1	0,8182	11	4	2	0	0,3818	11	5	5	2	0,6082	11	6	7	4	0,8030
11	2	5	2	1,0000	11	4	2	1	0,8909	11	5	5	3	0,9329	11	6	7	5	0,9848
11	2	6	0	0,1818	11	4	2	2	1,0000	11	5	5	4	0,9978	11	6	7	6	1,0000
11	2	6	1	0,7273	11	4	3	0	0,2121	11	5	5	5	1,0000	11	6	8	3	0,1212
11	2	6	2	1,0000	11	4	3	1	0,7212	11	5	6	0	0,0022	11	6	8	4	0,5757
11	2	7	0	0,1091	11	4	3	2	0,9757	11	5	6	1	0,0671	11	6	8	5	0,9393



**Continuación Tabla 7. Distribución Hipergeométrica**

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
11	6	8	6	0,9999	11	8	3	3	1,0000	11	9	10	8	0,8182	12	2	4	0	0,4242
11	6	9	4	0,2727	11	8	4	1	0,0242	11	9	10	9	1,0000	12	2	4	1	0,9090
11	6	9	5	0,8182	11	8	4	2	0,2787	11	10	1	0	0,0909	12	2	4	2	0,9999
11	6	9	6	1,0000	11	8	4	3	0,7878	11	10	1	1	1,0000	12	2	5	0	0,3182
11	6	10	5	0,5455	11	8	4	4	0,9999	11	10	2	1	0,1818	12	2	5	1	0,8485
11	6	10	6	1,0000	11	8	5	2	0,0606	11	10	2	2	1,0000	12	2	5	2	1,0000
11	7	1	0	0,3636	11	8	5	3	0,4242	11	10	3	2	0,2727	12	2	6	0	0,2273
11	7	1	1	1,0000	11	8	5	4	0,8787	11	10	3	3	1,0000	12	2	6	1	0,7728
11	7	2	0	0,1091	11	8	5	5	0,9999	11	10	4	3	0,3636	12	2	6	2	1,0000
11	7	2	1	0,6182	11	8	6	3	0,1212	11	10	4	4	1,0000	12	2	7	0	0,1515
11	7	2	2	1,0000	11	8	6	4	0,5757	11	10	5	4	0,4545	12	2	7	1	0,6818
11	7	3	0	0,0242	11	8	6	5	0,9393	11	10	5	5	1,0000	12	2	7	2	1,0000
11	7	3	1	0,2787	11	8	6	6	0,9999	11	10	6	5	0,5455	12	2	8	0	0,0909
11	7	3	2	0,7878	11	8	7	4	0,2121	11	10	6	6	1,0000	12	2	8	1	0,5757
11	7	3	3	0,9999	11	8	7	5	0,7212	11	10	7	6	0,6364	12	2	8	2	0,9999
11	7	4	0	0,0030	11	8	7	6	0,9757	11	10	7	7	1,0000	12	2	9	0	0,0455
11	7	4	1	0,0878	11	8	7	7	0,9999	11	10	8	7	0,7273	12	2	9	1	0,4546
11	7	4	2	0,4696	11	8	8	5	0,3394	11	10	8	8	1,0000	12	2	9	2	1,0000
11	7	4	3	0,8938	11	8	8	6	0,8485	11	10	9	8	0,8182	12	2	10	0	0,0152
11	7	4	4	0,9999	11	8	8	7	0,9940	11	10	9	9	1,0000	12	2	10	1	0,3182
11	7	5	1	0,0152	11	8	8	8	1,0000	11	10	10	9	0,9091	12	2	10	2	1,0000
11	7	5	2	0,1970	11	8	9	6	0,5091	11	10	10	10	1,0000	12	2	11	1	0,1667
11	7	5	3	0,6515	11	8	9	7	0,9455	12	1	1	0	0,9167	12	2	11	2	1,0000
11	7	5	4	0,9545	11	8	9	8	1,0000	12	1	1	1	1,0000	12	3	1	0	0,7500
11	7	5	5	1,0000	11	8	10	7	0,7273	12	1	2	0	0,8333	12	3	1	1	1,0000
11	7	6	2	0,0455	11	8	10	8	1,0000	12	1	2	1	1,0000	12	3	2	0	0,5455
11	7	6	3	0,3485	11	9	1	0	0,1818	12	1	3	0	0,7500	12	3	2	1	0,9546
11	7	6	4	0,8030	11	9	1	1	1,0000	12	1	3	1	1,0000	12	3	2	2	1,0000
11	7	6	5	0,9848	11	9	2	0	0,0182	12	1	4	0	0,6667	12	3	3	0	0,3818
11	7	6	6	1,0000	11	9	2	1	0,3455	12	1	4	1	1,0000	12	3	3	1	0,8727
11	7	7	3	0,1061	11	9	2	2	1,0000	12	1	5	0	0,5833	12	3	3	2	0,9954
11	7	7	4	0,5303	11	9	3	1	0,0545	12	1	5	1	1,0000	12	3	3	3	0,9999
11	7	7	5	0,9121	11	9	3	2	0,4909	12	1	6	0	0,5000	12	3	4	0	0,2545
11	7	7	6	0,9969	11	9	3	3	1,0000	12	1	6	1	1,0000	12	3	4	1	0,7636
11	7	7	7	0,9999	11	9	4	2	0,1091	12	1	7	0	0,4167	12	3	4	2	0,9818
11	7	8	4	0,2121	11	9	4	3	0,6182	12	1	7	1	1,0000	12	3	4	3	1,0000
11	7	8	5	0,7212	11	9	4	4	1,0000	12	1	8	0	0,3333	12	3	5	0	0,1591
11	7	8	6	0,9757	11	9	5	3	0,1818	12	1	8	1	1,0000	12	3	5	1	0,6364
11	7	8	7	0,9999	11	9	5	4	0,7273	12	1	9	0	0,2500	12	3	5	2	0,9546
11	7	9	5	0,3818	11	9	5	5	1,0000	12	1	9	1	1,0000	12	3	5	3	1,0000
11	7	9	6	0,8909	11	9	6	4	0,2727	12	1	10	0	0,1667	12	3	6	0	0,0909
11	7	9	7	1,0000	11	9	6	5	0,8182	12	1	10	1	1,0000	12	3	6	1	0,5000
11	7	10	6	0,6364	11	9	6	6	1,0000	12	1	11	0	0,0833	12	3	6	2	0,9091
11	7	10	7	1,0000	11	9	7	5	0,3818	12	1	11	1	1,0000	12	3	6	3	1,0000
11	8	1	0	0,2727	11	9	7	6	0,8909	12	2	1	0	0,8333	12	3	7	0	0,0455
11	8	1	1	1,0000	11	9	7	7	1,0000	12	2	1	1	1,0000	12	3	7	1	0,3637
11	8	2	0	0,0545	11	9	8	6	0,5091	12	2	2	0	0,6818	12	3	7	2	0,8410
11	8	2	1	0,4909	11	9	8	7	0,9455	12	2	2	1	0,9848	12	3	7	3	1,0000
11	8	2	2	1,0000	11	9	8	8	1,0000	12	2	2	2	1,0000	12	3	8	0	0,0182
11	8	3	0	0,0061	11	9	9	7	0,6545	12	2	3	0	0,5455	12	3	8	1	0,2364
11	8	3	1	0,1516	11	9	9	8	0,9818	12	2	3	1	0,9546	12	3	8	2	0,7455
11	8	3	2	0,6607	11	9	9	9	1,0000	12	2	3	2	1,0000	12	3	8	3	1,0000

**Continuación** Tabla 7. Distribución Hipergeométrica

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
12	3	9	0	0,0045	12	5	1	0	0,5833	12	6	3	1	0,5000	12	7	4	2	0,5757
12	3	9	1	0,1272	12	5	1	1	1,0000	12	6	3	2	0,9091	12	7	4	3	0,9292
12	3	9	2	0,6181	12	5	2	0	0,3182	12	6	3	3	1,0000	12	7	4	4	0,9999
12	3	9	3	0,9999	12	5	2	1	0,8485	12	6	4	0	0,0303	12	7	5	0	0,0013
12	3	10	1	0,0455	12	5	2	2	1,0000	12	6	4	1	0,2727	12	7	5	1	0,0455
12	3	10	2	0,4546	12	5	3	0	0,1591	12	6	4	2	0,7272	12	7	5	2	0,3107
12	3	10	3	1,0000	12	5	3	1	0,6364	12	6	4	3	0,9696	12	7	5	3	0,7526
12	3	11	2	0,2500	12	5	3	2	0,9546	12	6	4	4	0,9999	12	7	5	4	0,9736
12	3	11	3	1,0000	12	5	3	3	1,0000	12	6	5	0	0,0076	12	7	5	5	1,0000
12	4	1	0	0,6667	12	5	4	0	0,0707	12	6	5	1	0,1212	12	7	6	1	0,0076
12	4	1	1	1,0000	12	5	4	1	0,4242	12	6	5	2	0,5000	12	7	6	2	0,1212
12	4	2	0	0,4242	12	5	4	2	0,8484	12	6	5	3	0,8788	12	7	6	3	0,5000
12	4	2	1	0,9090	12	5	4	3	0,9898	12	6	5	4	0,9924	12	7	6	4	0,8788
12	4	2	2	0,9999	12	5	4	4	0,9999	12	6	5	5	1,0000	12	7	6	5	0,9924
12	4	3	0	0,2545	12	5	5	0	0,0265	12	6	6	0	0,0011	12	7	6	6	1,0000
12	4	3	1	0,7636	12	5	5	1	0,2475	12	6	6	1	0,0401	12	7	7	2	0,0265
12	4	3	2	0,9818	12	5	5	2	0,6894	12	6	6	2	0,2836	12	7	7	3	0,2475
12	4	3	3	1,0000	12	5	5	3	0,9546	12	6	6	3	0,7165	12	7	7	4	0,6894
12	4	4	0	0,1414	12	5	5	4	0,9988	12	6	6	4	0,9600	12	7	7	5	0,9546
12	4	4	1	0,5939	12	5	5	5	1,0000	12	6	6	5	0,9990	12	7	7	6	0,9988
12	4	4	2	0,9333	12	5	6	0	0,0076	12	6	6	6	1,0000	12	7	7	7	1,0000
12	4	4	3	0,9979	12	5	6	1	0,1212	12	6	7	1	0,0076	12	7	8	3	0,0707
12	4	4	4	0,9999	12	5	6	2	0,5000	12	6	7	2	0,1212	12	7	8	4	0,4242
12	4	5	0	0,0707	12	5	6	3	0,8788	12	6	7	3	0,5000	12	7	8	5	0,8484
12	4	5	1	0,4242	12	5	6	4	0,9924	12	6	7	4	0,8788	12	7	8	6	0,9898
12	4	5	2	0,8484	12	5	6	5	1,0000	12	6	7	5	0,9924	12	7	8	7	0,9999
12	4	5	3	0,9898	12	5	7	0	0,0013	12	6	7	6	1,0000	12	7	9	4	0,1591
12	4	5	4	0,9999	12	5	7	1	0,0455	12	6	8	2	0,0303	12	7	9	5	0,6364
12	4	6	0	0,0303	12	5	7	2	0,3107	12	6	8	3	0,2727	12	7	9	6	0,9546
12	4	6	1	0,2727	12	5	7	3	0,7526	12	6	8	4	0,7272	12	7	9	7	1,0000
12	4	6	2	0,7272	12	5	7	4	0,9736	12	6	8	5	0,9696	12	7	10	5	0,3182
12	4	6	3	0,9696	12	5	7	5	1,0000	12	6	8	6	0,9999	12	7	10	6	0,8485
12	4	6	4	0,9999	12	5	8	1	0,0101	12	6	9	3	0,0909	12	7	10	7	1,0000
12	4	7	0	0,0101	12	5	8	2	0,1515	12	6	9	4	0,5000	12	7	11	6	0,5833
12	4	7	1	0,1515	12	5	8	3	0,5757	12	6	9	5	0,9091	12	7	11	7	1,0000
12	4	7	2	0,5757	12	5	8	4	0,9292	12	6	9	6	1,0000	12	8	1	0	0,3333
12	4	7	3	0,9292	12	5	8	5	0,9999	12	6	10	4	0,2273	12	8	1	1	1,0000
12	4	7	4	0,9999	12	5	9	2	0,0455	12	6	10	5	0,7728	12	8	2	0	0,0909
12	4	8	0	0,0020	12	5	9	3	0,3637	12	6	10	6	1,0000	12	8	2	1	0,5757
12	4	8	1	0,0666	12	5	9	4	0,8410	12	6	11	5	0,5000	12	8	2	2	0,9999
12	4	8	2	0,4060	12	5	9	5	1,0000	12	6	11	6	1,0000	12	8	3	0	0,0182
12	4	8	3	0,8585	12	5	10	3	0,1515	12	7	1	0	0,4167	12	8	3	1	0,2364
12	4	8	4	0,9999	12	5	10	4	0,6818	12	7	1	1	1,0000	12	8	3	2	0,7455
12	4	9	1	0,0182	12	5	10	5	1,0000	12	7	2	0	0,1515	12	8	3	3	1,0000
12	4	9	2	0,2364	12	5	11	4	0,4167	12	7	2	1	0,6818	12	8	4	0	0,0020
12	4	9	3	0,7455	12	5	11	5	1,0000	12	7	2	2	1,0000	12	8	4	1	0,0666
12	4	9	4	1,0000	12	6	1	0	0,5000	12	7	3	0	0,0455	12	8	4	2	0,4060
12	4	10	2	0,0909	12	6	1	1	1,0000	12	7	3	1	0,3637	12	8	4	3	0,8585
12	4	10	3	0,5757	12	6	2	0	0,2273	12	7	3	2	0,8410	12	8	4	4	0,9999
12	4	10	4	0,9999	12	6	2	1	0,7728	12	7	3	3	1,0000	12	8	5	1	0,0101
12	4	11	3	0,3333	12	6	2	2	1,0000	12	7	4	0	0,0101	12	8	5	2	0,1515
12	4	11	4	1,0000	12	6	3	0	0,0909	12	7	4	1	0,1515	12	8	5	3	0,5757

**Continuación Tabla 7. Distribución Hipergeométrica**

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
12	8	5	4	0,9292	12	9	8	6	0,7636	12	11	5	5	1,0000	13	2	6	1	0,8077
12	8	5	5	0,9999	12	9	8	7	0,9818	12	11	6	5	0,5000	13	2	6	2	1,0000
12	8	6	2	0,0303	12	9	8	8	1,0000	12	11	6	6	1,0000	13	2	7	0	0,1923
12	8	6	3	0,2727	12	9	9	6	0,3818	12	11	7	6	0,5833	13	2	7	1	0,7308
12	8	6	4	0,7272	12	9	9	7	0,8727	12	11	7	7	1,0000	13	2	7	2	1,0000
12	8	6	5	0,9696	12	9	9	8	0,9954	12	11	8	7	0,6667	13	2	8	0	0,1282
12	8	6	6	0,9999	12	9	9	9	0,9999	12	11	8	8	1,0000	13	2	8	1	0,6410
12	8	7	3	0,0707	12	9	10	7	0,5455	12	11	9	8	0,7500	13	2	8	2	1,0000
12	8	7	4	0,4242	12	9	10	8	0,9546	12	11	9	9	1,0000	13	2	9	0	0,0769
12	8	7	5	0,8484	12	9	10	9	1,0000	12	11	10	9	0,8333	13	2	9	1	0,5384
12	8	7	6	0,9898	12	9	11	8	0,7500	12	11	10	10	1,0000	13	2	9	2	0,9999
12	8	7	7	0,9999	12	9	11	9	1,0000	12	11	11	10	0,9167	13	2	10	0	0,0385
12	8	8	4	0,1414	12	10	1	0	0,1667	12	11	11	11	1,0000	13	2	10	1	0,4231
12	8	8	5	0,5939	12	10	1	1	1,0000	13	1	1	0	0,9231	13	2	10	2	1,0000
12	8	8	6	0,9333	12	10	2	0	0,0152	13	1	1	1	1,0000	13	2	11	0	0,0128
12	8	8	7	0,9979	12	10	2	1	0,3182	13	1	2	0	0,8462	13	2	11	1	0,2949
12	8	8	8	0,9999	12	10	2	2	1,0000	13	1	2	1	1,0000	13	2	11	2	1,0000
12	8	9	5	0,2545	12	10	3	1	0,0455	13	1	3	0	0,7692	13	2	12	1	0,1538
12	8	9	6	0,7636	12	10	3	2	0,4546	13	1	3	1	1,0000	13	2	12	2	1,0000
12	8	9	7	0,9818	12	10	3	3	1,0000	13	1	4	0	0,6923	13	3	1	0	0,7692
12	8	9	8	1,0000	12	10	4	2	0,0909	13	1	4	1	1,0000	13	3	1	1	1,0000
12	8	10	6	0,4242	12	10	4	3	0,5757	13	1	5	0	0,6154	13	3	2	0	0,5769
12	8	10	7	0,9090	12	10	4	4	0,9999	13	1	5	1	1,0000	13	3	2	1	0,9615
12	8	10	8	0,9999	12	10	5	3	0,1515	13	1	6	0	0,5385	13	3	2	2	1,0000
12	8	11	7	0,6667	12	10	5	4	0,6818	13	1	6	1	1,0000	13	3	3	0	0,4196
12	8	11	8	1,0000	12	10	5	5	1,0000	13	1	7	0	0,4615	13	3	3	1	0,8916
12	9	1	0	0,2500	12	10	6	4	0,2273	13	1	7	1	1,0000	13	3	3	2	0,9965
12	9	1	1	1,0000	12	10	6	5	0,7728	13	1	8	0	0,3846	13	3	3	3	1,0000
12	9	2	0	0,0455	12	10	6	6	1,0000	13	1	8	1	1,0000	13	3	4	0	0,2937
12	9	2	1	0,4546	12	10	7	5	0,3182	13	1	9	0	0,3077	13	3	4	1	0,7972
12	9	2	2	1,0000	12	10	7	6	0,8485	13	1	9	1	1,0000	13	3	4	2	0,9860
12	9	3	0	0,0045	12	10	7	7	1,0000	13	1	10	0	0,2308	13	3	4	3	1,0000
12	9	3	1	0,1272	12	10	8	6	0,4242	13	1	10	1	1,0000	13	3	5	0	0,1958
12	9	3	2	0,6181	12	10	8	7	0,9090	13	1	11	0	0,1538	13	3	5	1	0,6853
12	9	3	3	0,9999	12	10	8	8	0,9999	13	1	11	1	1,0000	13	3	5	2	0,9650
12	9	4	1	0,0182	12	10	9	7	0,5455	13	1	12	0	0,0769	13	3	5	3	1,0000
12	9	4	2	0,2364	12	10	9	8	0,9546	13	1	12	1	1,0000	13	3	6	0	0,1224
12	9	4	3	0,7455	12	10	9	9	1,0000	13	2	1	0	0,8462	13	3	6	1	0,5630
12	9	4	4	1,0000	12	10	10	8	0,6818	13	2	1	1	1,0000	13	3	6	2	0,9301
12	9	5	2	0,0455	12	10	10	9	0,9848	13	2	2	0	0,7051	13	3	6	3	1,0000
12	9	5	3	0,3637	12	10	10	10	1,0000	13	2	2	1	0,9872	13	3	7	0	0,0699
12	9	5	4	0,8410	12	10	11	9	0,8333	13	2	2	2	1,0000	13	3	7	1	0,4370
12	9	5	5	1,0000	12	10	11	10	1,0000	13	2	3	0	0,5769	13	3	7	2	0,8776
12	9	6	3	0,0909	12	11	1	0	0,0833	13	2	3	1	0,9615	13	3	7	3	1,0000
12	9	6	4	0,5000	12	11	1	1	1,0000	13	2	3	2	1,0000	13	3	8	0	0,0350
12	9	6	5	0,9091	12	11	2	1	0,1667	13	2	4	0	0,4615	13	3	8	1	0,3147
12	9	6	6	1,0000	12	11	2	2	1,0000	13	2	4	1	0,9230	13	3	8	2	0,8042
12	9	7	4	0,1591	12	11	3	2	0,2500	13	2	4	2	0,9999	13	3	8	3	1,0000
12	9	7	5	0,6364	12	11	3	3	1,0000	13	2	5	0	0,3590	13	3	9	0	0,0140
12	9	7	6	0,9546	12	11	4	3	0,3333	13	2	5	1	0,8718	13	3	9	1	0,2028
12	9	7	7	1,0000	12	11	4	4	1,0000	13	2	5	2	1,0000	13	3	9	2	0,7063
12	9	8	5	0,2545	12	11	5	4	0,4167	13	2	6	0	0,2692	13	3	9	3	1,0000

**Continuación** Tabla 7. Distribución Hipergeométrica

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
13	3	10	0	0,0035	13	4	11	2	0,0769	13	5	11	3	0,1282	13	6	10	5	0,8776
13	3	10	1	0,1084	13	4	11	3	0,5384	13	5	11	4	0,6410	13	6	10	6	1,0000
13	3	10	2	0,5804	13	4	11	4	0,9999	13	5	11	5	1,0000	13	6	11	4	0,1923
13	3	10	3	1,0000	13	4	12	3	0,3077	13	5	12	4	0,3846	13	6	11	5	0,7308
13	3	11	1	0,0385	13	4	12	4	1,0000	13	5	12	5	1,0000	13	6	11	6	1,0000
13	3	11	2	0,4231	13	5	1	0	0,6154	13	6	1	0	0,5385	13	6	12	5	0,4615
13	3	11	3	1,0000	13	5	1	1	1,0000	13	6	1	1	1,0000	13	6	12	6	1,0000
13	3	12	2	0,2308	13	5	2	0	0,3590	13	6	2	0	0,2692	13	7	1	0	0,4615
13	3	12	3	1,0000	13	5	2	1	0,8718	13	6	2	1	0,8077	13	7	1	1	1,0000
13	4	1	0	0,6923	13	5	2	2	1,0000	13	6	2	2	1,0000	13	7	2	0	0,1923
13	4	1	1	1,0000	13	5	3	0	0,1958	13	6	3	0	0,1224	13	7	2	1	0,7308
13	4	2	0	0,4615	13	5	3	1	0,6853	13	6	3	1	0,5630	13	7	2	2	1,0000
13	4	2	1	0,9230	13	5	3	2	0,9650	13	6	3	2	0,9301	13	7	3	0	0,0699
13	4	2	2	0,9999	13	5	3	3	1,0000	13	6	3	3	1,0000	13	7	3	1	0,4370
13	4	3	0	0,2937	13	5	4	0	0,0979	13	6	4	0	0,0490	13	7	3	2	0,8776
13	4	3	1	0,7972	13	5	4	1	0,4895	13	6	4	1	0,3427	13	7	3	3	1,0000
13	4	3	2	0,9860	13	5	4	2	0,8811	13	6	4	2	0,7833	13	7	4	0	0,0210
13	4	3	3	1,0000	13	5	4	3	0,9930	13	6	4	3	0,9791	13	7	4	1	0,2168
13	4	4	0	0,1762	13	5	4	4	1,0000	13	6	4	4	1,0000	13	7	4	2	0,6574
13	4	4	1	0,6461	13	5	5	0	0,0435	13	6	5	0	0,0163	13	7	4	3	0,9511
13	4	4	2	0,9482	13	5	5	1	0,3155	13	6	5	1	0,1795	13	7	4	4	1,0000
13	4	4	3	0,9985	13	5	5	2	0,7506	13	6	5	2	0,5874	13	7	5	0	0,0047
13	4	4	4	0,9999	13	5	5	3	0,9682	13	6	5	3	0,9137	13	7	5	1	0,0863
13	4	5	0	0,0979	13	5	5	4	0,9993	13	6	5	4	0,9953	13	7	5	2	0,4126
13	4	5	1	0,4895	13	5	5	5	1,0000	13	6	5	5	1,0000	13	7	5	3	0,8205
13	4	5	2	0,8811	13	5	6	0	0,0163	13	6	6	0	0,0041	13	7	5	4	0,9837
13	4	5	3	0,9930	13	5	6	1	0,1795	13	6	6	1	0,0775	13	7	5	5	1,0000
13	4	5	4	1,0000	13	5	6	2	0,5874	13	6	6	2	0,3834	13	7	6	0	0,0006
13	4	6	0	0,0490	13	5	6	3	0,9137	13	6	6	3	0,7913	13	7	6	1	0,0251
13	4	6	1	0,3427	13	5	6	4	0,9953	13	6	6	4	0,9749	13	7	6	2	0,2087
13	4	6	2	0,7833	13	5	6	5	1,0000	13	6	6	5	0,9994	13	7	6	3	0,6166
13	4	6	3	0,9791	13	5	7	0	0,0047	13	6	6	6	1,0000	13	7	6	4	0,9225
13	4	6	4	1,0000	13	5	7	1	0,0863	13	6	7	0	0,0006	13	7	6	5	0,9959
13	4	7	0	0,0210	13	5	7	2	0,4126	13	6	7	1	0,0251	13	7	6	6	1,0000
13	4	7	1	0,2168	13	5	7	3	0,8205	13	6	7	2	0,2087	13	7	7	1	0,0041
13	4	7	2	0,6574	13	5	7	4	0,9837	13	6	7	3	0,6166	13	7	7	2	0,0775
13	4	7	3	0,9511	13	5	7	5	1,0000	13	6	7	4	0,9225	13	7	7	3	0,3834
13	4	7	4	1,0000	13	5	8	0	0,0008	13	6	7	5	0,9959	13	7	7	4	0,7913
13	4	8	0	0,0070	13	5	8	1	0,0319	13	6	7	6	1,0000	13	7	7	5	0,9749
13	4	8	1	0,1189	13	5	8	2	0,2495	13	6	8	1	0,0047	13	7	7	6	0,9994
13	4	8	2	0,5105	13	5	8	3	0,6846	13	6	8	2	0,0863	13	7	7	7	1,0000
13	4	8	3	0,9021	13	5	8	4	0,9565	13	6	8	3	0,4126	13	7	8	2	0,0163
13	4	8	4	1,0000	13	5	8	5	1,0000	13	6	8	4	0,8205	13	7	8	3	0,1795
13	4	9	0	0,0014	13	5	9	1	0,0070	13	6	8	5	0,9837	13	7	8	4	0,5874
13	4	9	1	0,0517	13	5	9	2	0,1189	13	6	8	6	1,0000	13	7	8	5	0,9137
13	4	9	2	0,3538	13	5	9	3	0,5105	13	6	9	2	0,0210	13	7	8	6	0,9953
13	4	9	3	0,8237	13	5	9	4	0,9021	13	6	9	3	0,2168	13	7	8	7	1,0000
13	4	9	4	0,9999	13	5	9	5	1,0000	13	6	9	4	0,6574	13	7	9	3	0,0490
13	4	10	1	0,0140	13	5	10	2	0,0350	13	6	9	5	0,9511	13	7	9	4	0,3427
13	4	10	2	0,2028	13	5	10	3	0,3147	13	6	9	6	1,0000	13	7	9	5	0,7833
13	4	10	3	0,7063	13	5	10	4	0,8042	13	6	10	3	0,0699	13	7	9	6	0,9791
13	4	10	4	1,0000	13	5	10	5	1,0000	13	6	10	4	0,4370	13	7	9	7	1,0000

**Continuación Tabla 7. Distribución Hipergeométrica**

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
13	7	10	4	0,1224	13	8	10	5	0,1958	13	9	11	7	0,4615	13	11	3	1	0,0385
13	7	10	5	0,5630	13	8	10	6	0,6853	13	9	11	8	0,9230	13	11	3	2	0,4231
13	7	10	6	0,9301	13	8	10	7	0,9650	13	9	11	9	0,9999	13	11	3	3	1,0000
13	7	10	7	1,0000	13	8	10	8	1,0000	13	9	12	8	0,6923	13	11	4	2	0,0769
13	7	11	5	0,2692	13	8	11	6	0,3590	13	9	12	9	1,0000	13	11	4	3	0,5384
13	7	11	6	0,8077	13	8	11	7	0,8718	13	10	1	0	0,2308	13	11	4	4	0,9999
13	7	11	7	1,0000	13	8	11	8	1,0000	13	10	1	1	1,0000	13	11	5	3	0,1282
13	7	12	6	0,5385	13	8	12	7	0,6154	13	10	2	0	0,0385	13	11	5	4	0,6410
13	7	12	7	1,0000	13	8	12	8	1,0000	13	10	2	1	0,4231	13	11	5	5	1,0000
13	8	1	0	0,3846	13	9	1	0	0,3077	13	10	2	2	1,0000	13	11	6	4	0,1923
13	8	1	1	1,0000	13	9	1	1	1,0000	13	10	3	0	0,0035	13	11	6	5	0,7308
13	8	2	0	0,1282	13	9	2	0	0,0769	13	10	3	1	0,1084	13	11	6	6	1,0000
13	8	2	1	0,6410	13	9	2	1	0,5384	13	10	3	2	0,5804	13	11	7	5	0,2692
13	8	2	2	1,0000	13	9	2	2	0,9999	13	10	3	3	1,0000	13	11	7	6	0,8077
13	8	3	0	0,0350	13	9	3	0	0,0140	13	10	4	1	0,0140	13	11	7	7	1,0000
13	8	3	1	0,3147	13	9	3	1	0,2028	13	10	4	2	0,2028	13	11	8	6	0,3590
13	8	3	2	0,8042	13	9	3	2	0,7063	13	10	4	3	0,7063	13	11	8	7	0,8718
13	8	3	3	1,0000	13	9	3	3	1,0000	13	10	4	4	1,0000	13	11	8	8	1,0000
13	8	4	0	0,0070	13	9	4	0	0,0014	13	10	5	2	0,0350	13	11	9	7	0,4615
13	8	4	1	0,1189	13	9	4	1	0,0517	13	10	5	3	0,3147	13	11	9	8	0,9230
13	8	4	2	0,5105	13	9	4	2	0,3538	13	10	5	4	0,8042	13	11	9	9	0,9999
13	8	4	3	0,9021	13	9	4	3	0,8237	13	10	5	5	1,0000	13	11	10	8	0,5769
13	8	4	4	1,0000	13	9	4	4	0,9999	13	10	6	3	0,0699	13	11	10	9	0,9615
13	8	5	0	0,0008	13	9	5	1	0,0070	13	10	6	4	0,4370	13	11	10	10	1,0000
13	8	5	1	0,0319	13	9	5	2	0,1189	13	10	6	5	0,8776	13	11	11	9	0,7051
13	8	5	2	0,2495	13	9	5	3	0,5105	13	10	6	6	1,0000	13	11	11	10	0,9872
13	8	5	3	0,6846	13	9	5	4	0,9021	13	10	7	4	0,1224	13	11	11	11	1,0000
13	8	5	4	0,9566	13	9	5	5	1,0000	13	10	7	5	0,5630	13	11	12	10	0,8462
13	8	5	5	1,0000	13	9	6	2	0,0210	13	10	7	6	0,9301	13	11	12	11	1,0000
13	8	6	1	0,0047	13	9	6	3	0,2168	13	10	7	7	1,0000	13	12	1	0	0,0769
13	8	6	2	0,0863	13	9	6	4	0,6574	13	10	8	5	0,1958	13	12	1	1	1,0000
13	8	6	3	0,4126	13	9	6	5	0,9511	13	10	8	6	0,6853	13	12	2	1	0,1538
13	8	6	4	0,8205	13	9	6	6	1,0000	13	10	8	7	0,9650	13	12	2	2	1,0000
13	8	6	5	0,9837	13	9	7	3	0,0490	13	10	8	8	1,0000	13	12	3	2	0,2308
13	8	6	6	1,0000	13	9	7	4	0,3427	13	10	9	6	0,2937	13	12	3	3	1,0000
13	8	7	2	0,0163	13	9	7	5	0,7833	13	10	9	7	0,7972	13	12	4	3	0,3077
13	8	7	3	0,1795	13	9	7	6	0,9791	13	10	9	8	0,9860	13	12	4	4	1,0000
13	8	7	4	0,5874	13	9	7	7	1,0000	13	10	9	9	1,0000	13	12	5	4	0,3846
13	8	7	5	0,9137	13	9	8	4	0,0979	13	10	10	7	0,4196	13	12	5	5	1,0000
13	8	7	6	0,9953	13	9	8	5	0,4895	13	10	10	8	0,8916	13	12	6	5	0,4615
13	8	7	7	1,0000	13	9	8	6	0,8811	13	10	10	9	0,9965	13	12	6	6	1,0000
13	8	8	3	0,0435	13	9	8	7	0,9930	13	10	10	10	1,0000	13	12	7	6	0,5385
13	8	8	4	0,3155	13	9	8	8	1,0000	13	10	11	8	0,5769	13	12	7	7	1,0000
13	8	8	5	0,7506	13	9	9	5	0,1762	13	10	11	9	0,9615	13	12	8	7	0,6154
13	8	8	6	0,9682	13	9	9	6	0,6461	13	10	11	10	1,0000	13	12	8	8	1,0000
13	8	8	7	0,9993	13	9	9	7	0,9482	13	10	12	9	0,7692	13	12	9	8	0,6923
13	8	8	8	1,0000	13	9	9	8	0,9985	13	10	12	10	1,0000	13	12	9	9	1,0000
13	8	9	4	0,0979	13	9	9	9	0,9999	13	11	1	0	0,1538	13	12	10	9	0,7692
13	8	9	5	0,4895	13	9	10	6	0,2937	13	11	1	1	1,0000	13	12	10	10	1,0000
13	8	9	6	0,8811	13	9	10	7	0,7972	13	11	2	0	0,0128	13	12	11	10	0,8462
13	8	9	7	0,9930	13	9	10	8	0,9860	13	11	2	1	0,2949	13	12	11	11	1,0000
13	8	9	8	1,0000	13	9	10	9	1,0000	13	11	2	2	1,0000	13	12	12	11	1,0000

**Continuación** Tabla 7. Distribución Hipergeométrica

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
13	12	12	12	1,0000	14	2	9	2	1,0000	14	3	11	3	1,0000	14	4	11	3	0,6703
14	1	1	0	0,9286	14	2	10	0	0,0659	14	3	12	1	0,0330	14	4	11	4	1,0000
14	1	1	1	1,0000	14	2	10	1	0,5055	14	3	12	2	0,3956	14	4	12	2	0,0659
14	1	2	0	0,8571	14	2	10	2	1,0000	14	3	12	3	1,0000	14	4	12	3	0,5055
14	1	2	1	1,0000	14	2	11	0	0,0330	14	3	13	2	0,2143	14	4	12	4	1,0000
14	1	3	0	0,7857	14	2	11	1	0,3956	14	3	13	3	1,0000	14	4	13	3	0,2857
14	1	3	1	1,0000	14	2	11	2	1,0000	14	4	1	0	0,7143	14	4	13	4	1,0000
14	1	4	0	0,7143	14	2	12	0	0,0110	14	4	1	1	1,0000	14	5	1	0	0,6429
14	1	4	1	1,0000	14	2	12	1	0,2747	14	4	2	0	0,4945	14	5	1	1	1,0000
14	1	5	0	0,6429	14	2	12	2	1,0000	14	4	2	1	0,9341	14	5	2	0	0,3956
14	1	5	1	1,0000	14	2	13	1	0,1429	14	4	2	2	1,0000	14	5	2	1	0,8901
14	1	6	0	0,5714	14	2	13	2	1,0000	14	4	3	0	0,3297	14	5	2	2	1,0000
14	1	6	1	1,0000	14	3	1	0	0,7857	14	4	3	1	0,8242	14	5	3	0	0,2308
14	1	7	0	0,5000	14	3	1	1	1,0000	14	4	3	2	0,9890	14	5	3	1	0,7253
14	1	7	1	1,0000	14	3	2	0	0,6044	14	4	3	3	1,0000	14	5	3	2	0,9726
14	1	8	0	0,4286	14	3	2	1	0,9670	14	4	4	0	0,2098	14	5	3	3	1,0000
14	1	8	1	1,0000	14	3	2	2	1,0000	14	4	4	1	0,6893	14	5	4	0	0,1259
14	1	9	0	0,3571	14	3	3	0	0,4533	14	4	4	2	0,9590	14	5	4	1	0,5455
14	1	9	1	1,0000	14	3	3	1	0,9066	14	4	4	3	0,9990	14	5	4	2	0,9051
14	1	10	0	0,2857	14	3	3	2	0,9973	14	4	4	4	1,0000	14	5	4	3	0,9950
14	1	10	1	1,0000	14	3	3	3	1,0000	14	4	5	0	0,1259	14	5	4	4	1,0000
14	1	11	0	0,2143	14	3	4	0	0,3297	14	4	5	1	0,5455	14	5	5	0	0,0629
14	1	11	1	1,0000	14	3	4	1	0,8242	14	4	5	2	0,9051	14	5	5	1	0,3776
14	1	12	0	0,1429	14	3	4	2	0,9890	14	4	5	3	0,9950	14	5	5	2	0,7972
14	1	12	1	1,0000	14	3	4	3	1,0000	14	4	5	4	1,0000	14	5	5	3	0,9770
14	1	13	0	0,0714	14	3	5	0	0,2308	14	4	6	0	0,0699	14	5	5	4	0,9995
14	1	13	1	1,0000	14	3	5	1	0,7253	14	4	6	1	0,4056	14	5	5	5	1,0000
14	2	1	0	0,8571	14	3	5	2	0,9726	14	4	6	2	0,8252	14	5	6	0	0,0280
14	2	1	1	1,0000	14	3	5	3	1,0000	14	4	6	3	0,9850	14	5	6	1	0,2378
14	2	2	0	0,7253	14	3	6	0	0,1538	14	4	6	4	1,0000	14	5	6	2	0,6574
14	2	2	1	0,9890	14	3	6	1	0,6153	14	4	7	0	0,0350	14	5	6	3	0,9371
14	2	2	2	1,0000	14	3	6	2	0,9450	14	4	7	1	0,2798	14	5	6	4	0,9970
14	2	3	0	0,6044	14	3	6	3	0,9999	14	4	7	2	0,7204	14	5	6	5	1,0000
14	2	3	1	0,9670	14	3	7	0	0,0962	14	4	7	3	0,9652	14	5	7	0	0,0105
14	2	3	2	1,0000	14	3	7	1	0,5000	14	4	7	4	1,0002	14	5	7	1	0,1329
14	2	4	0	0,4945	14	3	7	2	0,9038	14	4	8	0	0,0150	14	5	7	2	0,5000
14	2	4	1	0,9341	14	3	7	3	1,0000	14	4	8	1	0,1748	14	5	7	3	0,8671
14	2	4	2	1,0000	14	3	8	0	0,0549	14	4	8	2	0,5944	14	5	7	4	0,9895
14	2	5	0	0,3956	14	3	8	1	0,3846	14	4	8	3	0,9301	14	5	7	5	1,0000
14	2	5	1	0,8901	14	3	8	2	0,8461	14	4	8	4	1,0000	14	5	8	0	0,0030
14	2	5	2	1,0000	14	3	8	3	0,9999	14	4	9	0	0,0050	14	5	8	1	0,0629
14	2	6	0	0,3077	14	3	9	0	0,0275	14	4	9	1	0,0949	14	5	8	2	0,3426
14	2	6	1	0,8352	14	3	9	1	0,2748	14	4	9	2	0,4545	14	5	8	3	0,7622
14	2	6	2	1,0000	14	3	9	2	0,7693	14	4	9	3	0,8741	14	5	8	4	0,9720
14	2	7	0	0,2308	14	3	9	3	1,0000	14	4	9	4	1,0000	14	5	8	5	1,0000
14	2	7	1	0,7693	14	3	10	0	0,0110	14	4	10	0	0,0010	14	5	9	0	0,0005
14	2	7	2	1,0000	14	3	10	1	0,1758	14	4	10	1	0,0410	14	5	9	1	0,0230
14	2	8	0	0,1648	14	3	10	2	0,6703	14	4	10	2	0,3107	14	5	9	2	0,2028
14	2	8	1	0,6923	14	3	10	3	1,0000	14	4	10	3	0,7902	14	5	9	3	0,6224
14	2	8	2	1,0000	14	3	11	0	0,0027	14	4	10	4	1,0000	14	5	9	4	0,9371
14	2	9	0	0,1099	14	3	11	1	0,0934	14	4	11	1	0,0110	14	5	9	5	1,0000
14	2	9	1	0,6044	14	3	11	2	0,5467	14	4	11	2	0,1758	14	5	10	1	0,0050

**Continuación Tabla 7. Distribución Hipergeométrica**

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
14	5	10	2	0,0949	14	6	8	5	0,9908	14	7	7	3	0,5000	14	8	6	0	0,0003
14	5	10	3	0,4545	14	6	8	6	1,0000	14	7	7	4	0,8569	14	8	6	1	0,0163
14	5	10	4	0,8741	14	6	9	1	0,0030	14	7	7	5	0,9854	14	8	6	2	0,1562
14	5	10	5	1,0000	14	6	9	2	0,0629	14	7	7	6	0,9997	14	8	6	3	0,5292
14	5	11	2	0,0275	14	6	9	3	0,3426	14	7	7	7	1,0000	14	8	6	4	0,8789
14	5	11	3	0,2748	14	6	9	4	0,7622	14	7	8	1	0,0023	14	8	6	5	0,9908
14	5	11	4	0,7693	14	6	9	5	0,9720	14	7	8	2	0,0513	14	8	6	6	1,0000
14	5	11	5	1,0000	14	6	9	6	1,0000	14	7	8	3	0,2961	14	8	7	1	0,0023
14	5	12	3	0,1099	14	6	10	2	0,0150	14	7	8	4	0,7040	14	8	7	2	0,0513
14	5	12	4	0,6044	14	6	10	3	0,1748	14	7	8	5	0,9488	14	8	7	3	0,2961
14	5	12	5	1,0000	14	6	10	4	0,5944	14	7	8	6	0,9978	14	8	7	4	0,7040
14	5	13	4	0,3571	14	6	10	5	0,9301	14	7	8	7	1,0000	14	8	7	5	0,9488
14	5	13	5	1,0000	14	6	10	6	1,0000	14	7	9	2	0,0105	14	8	7	6	0,9978
14	6	1	0	0,5714	14	6	11	3	0,0549	14	7	9	3	0,1329	14	8	7	7	1,0000
14	6	1	1	1,0000	14	6	11	4	0,3846	14	7	9	4	0,5000	14	8	8	2	0,0093
14	6	2	0	0,3077	14	6	11	5	0,8461	14	7	9	5	0,8671	14	8	8	3	0,1212
14	6	2	1	0,8352	14	6	11	6	0,9999	14	7	9	6	0,9895	14	8	8	4	0,4709
14	6	2	2	1,0000	14	6	12	4	0,1648	14	7	9	7	1,0000	14	8	8	5	0,8439
14	6	3	0	0,1538	14	6	12	5	0,6923	14	7	10	3	0,0350	14	8	8	6	0,9838
14	6	3	1	0,6153	14	6	12	6	1,0000	14	7	10	4	0,2798	14	8	8	7	0,9998
14	6	3	2	0,9450	14	6	13	5	0,4286	14	7	10	5	0,7204	14	8	8	8	1,0000
14	6	3	3	0,9999	14	6	13	6	1,0000	14	7	10	6	0,9652	14	8	9	3	0,0280
14	6	4	0	0,0699	14	7	1	0	0,5000	14	7	10	7	1,0002	14	8	9	4	0,2378
14	6	4	1	0,4056	14	7	1	1	1,0000	14	7	11	4	0,0962	14	8	9	5	0,6574
14	6	4	2	0,8252	14	7	2	0	0,2308	14	7	11	5	0,5000	14	8	9	6	0,9371
14	6	4	3	0,9850	14	7	2	1	0,7693	14	7	11	6	0,9038	14	8	9	7	0,9970
14	6	4	4	1,0000	14	7	2	2	1,0000	14	7	11	7	1,0000	14	8	9	8	1,0000
14	6	5	0	0,0280	14	7	3	0	0,0962	14	7	12	5	0,2308	14	8	10	4	0,0699
14	6	5	1	0,2378	14	7	3	1	0,5000	14	7	12	6	0,7693	14	8	10	5	0,4056
14	6	5	2	0,6574	14	7	3	2	0,9038	14	7	12	7	1,0000	14	8	10	6	0,8252
14	6	5	3	0,9371	14	7	3	3	1,0000	14	7	13	6	0,5000	14	8	10	7	0,9850
14	6	5	4	0,9970	14	7	4	0	0,0350	14	7	13	7	1,0000	14	8	10	8	1,0000
14	6	5	5	1,0000	14	7	4	1	0,2798	14	8	1	0	0,4286	14	8	11	5	0,1538
14	6	6	0	0,0093	14	7	4	2	0,7204	14	8	1	1	1,0000	14	8	11	6	0,6153
14	6	6	1	0,1212	14	7	4	3	0,9652	14	8	2	0	0,1648	14	8	11	7	0,9450
14	6	6	2	0,4709	14	7	4	4	1,0002	14	8	2	1	0,6923	14	8	11	8	0,9999
14	6	6	3	0,8439	14	7	5	0	0,0105	14	8	2	2	1,0000	14	8	12	6	0,3077
14	6	6	4	0,9838	14	7	5	1	0,1329	14	8	3	0	0,0549	14	8	12	7	0,8352
14	6	6	5	0,9998	14	7	5	2	0,5000	14	8	3	1	0,3846	14	8	12	8	1,0000
14	6	6	6	1,0000	14	7	5	3	0,8671	14	8	3	2	0,8461	14	8	13	7	0,5714
14	6	7	0	0,0023	14	7	5	4	0,9895	14	8	3	3	0,9999	14	8	13	8	1,0000
14	6	7	1	0,0513	14	7	5	5	1,0000	14	8	4	0	0,0150	14	9	1	0	0,3571
14	6	7	2	0,2961	14	7	6	0	0,0023	14	8	4	1	0,1748	14	9	1	1	1,0000
14	6	7	3	0,7040	14	7	6	1	0,0513	14	8	4	2	0,5944	14	9	2	0	0,1099
14	6	7	4	0,9488	14	7	6	2	0,2961	14	8	4	3	0,9301	14	9	2	1	0,6044
14	6	7	5	0,9978	14	7	6	3	0,7040	14	8	4	4	1,0000	14	9	2	2	1,0000
14	6	7	6	1,0000	14	7	6	4	0,9488	14	8	5	0	0,0030	14	9	3	0	0,0275
14	6	8	0	0,0003	14	7	6	5	0,9978	14	8	5	1	0,0629	14	9	3	1	0,2748
14	6	8	1	0,0163	14	7	6	6	1,0000	14	8	5	2	0,3426	14	9	3	2	0,7693
14	6	8	2	0,1562	14	7	7	0	0,0003	14	8	5	3	0,7622	14	9	3	3	1,0000
14	6	8	3	0,5292	14	7	7	1	0,0146	14	8	5	4	0,9720	14	9	4	0	0,0050
14	6	8	4	0,8789	14	7	7	2	0,1431	14	8	5	5	1,0000	14	9	4	1	0,0949

**Continuación** Tabla 7. Distribución Hipergeométrica

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
14	9	4	2	0,4545	14	10	3	0	0,0110	14	11	2	2	1,0000	14	12	4	4	1,0000
14	9	4	3	0,8741	14	10	3	1	0,1758	14	11	3	0	0,0027	14	12	5	3	0,1099
14	9	4	4	1,0000	14	10	3	2	0,6703	14	11	3	1	0,0934	14	12	5	4	0,6044
14	9	5	0	0,0005	14	10	3	3	1,0000	14	11	3	2	0,5467	14	12	5	5	1,0000
14	9	5	1	0,0230	14	10	4	0	0,0010	14	11	3	3	1,0000	14	12	6	4	0,1648
14	9	5	2	0,2028	14	10	4	1	0,0410	14	11	4	1	0,0110	14	12	6	5	0,6923
14	9	5	3	0,6224	14	10	4	2	0,3107	14	11	4	2	0,1758	14	12	6	6	1,0000
14	9	5	4	0,9371	14	10	4	3	0,7902	14	11	4	3	0,6703	14	12	7	5	0,2308
14	9	5	5	1,0000	14	10	4	4	1,0000	14	11	4	4	1,0000	14	12	7	6	0,7693
14	9	6	1	0,0030	14	10	5	1	0,0050	14	11	5	2	0,0275	14	12	7	7	1,0000
14	9	6	2	0,0629	14	10	5	2	0,0949	14	11	5	3	0,2748	14	12	8	6	0,3077
14	9	6	3	0,3426	14	10	5	3	0,4545	14	11	5	4	0,7693	14	12	8	7	0,8352
14	9	6	4	0,7622	14	10	5	4	0,8741	14	11	5	5	1,0000	14	12	8	8	1,0000
14	9	6	5	0,9720	14	10	5	5	1,0000	14	11	6	3	0,0549	14	12	9	7	0,3956
14	9	6	6	1,0000	14	10	6	2	0,0150	14	11	6	4	0,3846	14	12	9	8	0,8901
14	9	7	2	0,0105	14	10	6	3	0,1748	14	11	6	5	0,8461	14	12	9	9	1,0000
14	9	7	3	0,1329	14	10	6	4	0,5944	14	11	6	6	0,9999	14	12	10	8	0,4945
14	9	7	4	0,5000	14	10	6	5	0,9301	14	11	7	4	0,0962	14	12	10	9	0,9341
14	9	7	5	0,8671	14	10	6	6	1,0000	14	11	7	5	0,5000	14	12	10	10	1,0000
14	9	7	6	0,9895	14	10	7	3	0,0350	14	11	7	6	0,9038	14	12	11	9	0,6044
14	9	7	7	1,0000	14	10	7	4	0,2798	14	11	7	7	1,0000	14	12	11	10	0,9670
14	9	8	3	0,0280	14	10	7	5	0,7204	14	11	8	5	0,1538	14	12	11	11	1,0000
14	9	8	4	0,2378	14	10	7	6	0,9652	14	11	8	6	0,6153	14	12	12	10	0,7253
14	9	8	5	0,6574	14	10	7	7	1,0002	14	11	8	7	0,9450	14	12	12	11	1,0000
14	9	8	6	0,9371	14	10	8	4	0,0699	14	11	8	8	0,9999	14	12	12	12	1,0000
14	9	8	7	0,9970	14	10	8	5	0,4056	14	11	9	6	0,2308	14	12	13	11	1,0000
14	9	8	8	1,0000	14	10	8	6	0,8252	14	11	9	7	0,7253	14	12	13	12	1,0000
14	9	9	4	0,0629	14	10	8	7	0,9850	14	11	9	8	0,9726	14	13	1	0	0,0714
14	9	9	5	0,3776	14	10	8	8	1,0000	14	11	9	9	1,0000	14	13	1	1	1,0000
14	9	9	6	0,7972	14	10	9	5	0,1259	14	11	10	7	0,3297	14	13	2	1	0,1429
14	9	9	7	0,9770	14	10	9	6	0,5455	14	11	10	8	0,8242	14	13	2	2	1,0000
14	9	9	8	0,9995	14	10	9	7	0,9051	14	11	10	9	0,9890	14	13	3	2	0,2143
14	9	9	9	1,0000	14	10	9	8	0,9950	14	11	10	10	1,0000	14	13	3	3	1,0000
14	9	10	5	0,1259	14	10	9	9	1,0000	14	11	11	8	0,4533	14	13	4	3	0,2857
14	9	10	6	0,5455	14	10	10	6	0,2098	14	11	11	9	0,9066	14	13	4	4	1,0000
14	9	10	7	0,9051	14	10	10	7	0,6893	14	11	11	10	0,9973	14	13	5	4	0,3571
14	9	10	8	0,9950	14	10	10	8	0,9590	14	11	11	11	1,0000	14	13	5	5	1,0000
14	9	10	9	1,0000	14	10	10	9	0,9990	14	11	12	9	0,6044	14	13	6	5	0,4286
14	9	11	6	0,2308	14	10	10	10	1,0000	14	11	12	10	0,9670	14	13	6	6	1,0000
14	9	11	7	0,7253	14	10	11	7	0,3297	14	11	12	11	1,0000	14	13	7	6	0,5000
14	9	11	8	0,9726	14	10	11	8	0,8242	14	11	13	10	0,7857	14	13	7	7	1,0000
14	9	11	9	1,0000	14	10	11	9	0,9890	14	11	13	11	1,0000	14	13	8	7	0,5714
14	9	12	7	0,3956	14	10	11	10	1,0000	14	12	1	0	0,1429	14	13	8	8	1,0000
14	9	12	8	0,8901	14	10	12	8	0,4945	14	12	1	1	1,0000	14	13	9	8	0,6429
14	9	12	9	1,0000	14	10	12	9	0,9341	14	12	2	0	0,0110	14	13	9	9	1,0000
14	9	13	8	0,6429	14	10	12	10	1,0000	14	12	2	1	0,2747	14	13	10	9	0,7143
14	9	13	9	1,0000	14	10	13	9	0,7143	14	12	2	2	1,0000	14	13	10	10	1,0000
14	10	1	0	0,2857	14	10	13	10	1,0000	14	12	3	1	0,0330	14	13	11	10	0,7857
14	10	1	1	1,0000	14	11	1	0	0,2143	14	12	3	2	0,3956	14	13	11	11	1,0000
14	10	2	0	0,0659	14	11	1	1	1,0000	14	12	3	3	1,0000	14	13	12	11	1,0000
14	10	2	1	0,5055	14	11	2	0	0,0330	14	12	4	2	0,0659	14	13	12	12	1,0000
14	10	2	2	1,0000	14	11	2	1	0,3956	14	12	4	3	0,5055	14	13	13	12	1,0000



**Continuación Tabla 7. Distribución Hipergeométrica**

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
14	13	13	13	1,0000	15	2	9	0	0,1429	15	3	10	2	0,7363	15	4	9	3	0,9077
15	1	1	0	0,9333	15	2	9	1	0,6572	15	3	10	3	1,0000	15	4	9	4	1,0000
15	1	1	1	1,0000	15	2	9	2	1,0000	15	3	11	0	0,0088	15	4	10	0	0,0037
15	1	2	0	0,8667	15	2	10	0	0,0952	15	3	11	1	0,1539	15	4	10	1	0,0770
15	1	2	1	1,0000	15	2	10	1	0,5714	15	3	11	2	0,6374	15	4	10	2	0,4067
15	1	3	0	0,8000	15	2	10	2	1,0000	15	3	11	3	1,0000	15	4	10	3	0,8463
15	1	3	1	1,0000	15	2	11	0	0,0571	15	3	12	0	0,0022	15	4	10	4	1,0000
15	1	4	0	0,7333	15	2	11	1	0,4761	15	3	12	1	0,0813	15	4	11	0	0,0007
15	1	4	1	1,0000	15	2	11	2	0,9999	15	3	12	2	0,5165	15	4	11	1	0,0329
15	1	5	0	0,6667	15	2	12	0	0,0286	15	3	12	3	1,0000	15	4	11	2	0,2747
15	1	5	1	1,0000	15	2	12	1	0,3715	15	3	13	1	0,0286	15	4	11	3	0,7582
15	1	6	0	0,6000	15	2	12	2	1,0000	15	3	13	2	0,3715	15	4	11	4	1,0000
15	1	6	1	1,0000	15	2	13	0	0,0095	15	3	13	3	1,0000	15	4	12	1	0,0088
15	1	7	0	0,5333	15	2	13	1	0,2571	15	3	14	2	0,2000	15	4	12	2	0,1539
15	1	7	1	1,0000	15	2	13	2	1,0000	15	3	14	3	1,0000	15	4	12	3	0,6374
15	1	8	0	0,4667	15	2	14	1	0,1333	15	4	1	0	0,7333	15	4	12	4	1,0000
15	1	8	1	1,0000	15	2	14	2	1,0000	15	4	1	1	1,0000	15	4	13	2	0,0571
15	1	9	0	0,4000	15	3	1	0	0,8000	15	4	2	0	0,5238	15	4	13	3	0,4761
15	1	9	1	1,0000	15	3	1	1	1,0000	15	4	2	1	0,9428	15	4	13	4	0,9999
15	1	10	0	0,3333	15	3	2	0	0,6286	15	4	2	2	0,9999	15	4	14	3	0,2667
15	1	10	1	1,0000	15	3	2	1	0,9715	15	4	3	0	0,3626	15	4	14	4	1,0000
15	1	11	0	0,2667	15	3	2	2	1,0000	15	4	3	1	0,8461	15	5	1	0	0,6667
15	1	11	1	1,0000	15	3	3	0	0,4835	15	4	3	2	0,9912	15	5	1	1	1,0000
15	1	12	0	0,2000	15	3	3	1	0,9187	15	4	3	3	1,0000	15	5	2	0	0,4286
15	1	12	1	1,0000	15	3	3	2	0,9978	15	4	4	0	0,2418	15	5	2	1	0,9048
15	1	13	0	0,1333	15	3	3	3	1,0000	15	4	4	1	0,7253	15	5	2	2	1,0000
15	1	13	1	1,0000	15	3	4	0	0,3626	15	4	4	2	0,9671	15	5	3	0	0,2637
15	1	14	0	0,0667	15	3	4	1	0,8461	15	4	4	3	0,9993	15	5	3	1	0,7582
15	1	14	1	1,0000	15	3	4	2	0,9912	15	4	4	4	1,0000	15	5	3	2	0,9780
15	2	1	0	0,8667	15	3	4	3	1,0000	15	4	5	0	0,1538	15	5	3	3	1,0000
15	2	1	1	1,0000	15	3	5	0	0,2637	15	4	5	1	0,5934	15	5	4	0	0,1538
15	2	2	0	0,7429	15	3	5	1	0,7582	15	4	5	2	0,9231	15	5	4	1	0,5934
15	2	2	1	0,9905	15	3	5	2	0,9780	15	4	5	3	0,9964	15	5	4	2	0,9231
15	2	2	2	1,0000	15	3	5	3	1,0000	15	4	5	4	1,0000	15	5	4	3	0,9964
15	2	3	0	0,6286	15	3	6	0	0,1846	15	4	6	0	0,0923	15	5	4	4	1,0000
15	2	3	1	0,9715	15	3	6	1	0,6593	15	4	6	1	0,4615	15	5	5	0	0,0839
15	2	3	2	1,0000	15	3	6	2	0,9560	15	4	6	2	0,8571	15	5	5	1	0,4336
15	2	4	0	0,5238	15	3	6	3	1,0000	15	4	6	3	0,9890	15	5	5	2	0,8332
15	2	4	1	0,9428	15	3	7	0	0,1231	15	4	6	4	1,0000	15	5	5	3	0,9831
15	2	4	2	0,9999	15	3	7	1	0,5539	15	4	7	0	0,0513	15	5	5	4	0,9998
15	2	5	0	0,4286	15	3	7	2	0,9231	15	4	7	1	0,3385	15	5	5	5	1,0000
15	2	5	1	0,9048	15	3	7	3	1,0000	15	4	7	2	0,7693	15	5	6	0	0,0420
15	2	5	2	1,0000	15	3	8	0	0,0769	15	4	7	3	0,9744	15	5	6	1	0,2937
15	2	6	0	0,3429	15	3	8	1	0,4461	15	4	7	4	1,0000	15	5	6	2	0,7133
15	2	6	1	0,8572	15	3	8	2	0,8769	15	4	8	0	0,0256	15	5	6	3	0,9531
15	2	6	2	1,0000	15	3	8	3	1,0000	15	4	8	1	0,2307	15	5	6	4	0,9981
15	2	7	0	0,2667	15	3	9	0	0,0440	15	4	8	2	0,6615	15	5	6	5	1,0000
15	2	7	1	0,8000	15	3	9	1	0,3407	15	4	8	3	0,9487	15	5	7	0	0,0186
15	2	7	2	1,0000	15	3	9	2	0,8154	15	4	8	4	1,0000	15	5	7	1	0,1818
15	2	8	0	0,2000	15	3	9	3	1,0000	15	4	9	0	0,0110	15	5	7	2	0,5734
15	2	8	1	0,7333	15	3	10	0	0,0220	15	4	9	1	0,1429	15	5	7	3	0,8997
15	2	8	2	1,0000	15	3	10	1	0,2418	15	4	9	2	0,5385	15	5	7	4	0,9929

**Continuación** Tabla 7. Distribución Hipergeométrica

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
15	5	7	5	0,9999	15	6	5	5	1,0000	15	7	2	1	0,8000	15	7	10	7	0,9999
15	5	8	0	0,0070	15	6	6	0	0,0168	15	7	2	2	1,0000	15	7	11	3	0,0256
15	5	8	1	0,1002	15	6	6	1	0,1678	15	7	3	0	0,1231	15	7	11	4	0,2307
15	5	8	2	0,4265	15	6	6	2	0,5454	15	7	3	1	0,5539	15	7	11	5	0,6615
15	5	8	3	0,8181	15	6	6	3	0,8811	15	7	3	2	0,9231	15	7	11	6	0,9487
15	5	8	4	0,9813	15	6	6	4	0,9890	15	7	3	3	1,0000	15	7	11	7	1,0000
15	5	8	5	0,9999	15	6	6	5	0,9998	15	7	4	0	0,0513	15	7	12	4	0,0769
15	5	9	0	0,0020	15	6	6	6	1,0000	15	7	4	1	0,3385	15	7	12	5	0,4461
15	5	9	1	0,0470	15	6	7	0	0,0056	15	7	4	2	0,7693	15	7	12	6	0,8769
15	5	9	2	0,2868	15	6	7	1	0,0839	15	7	4	3	0,9744	15	7	12	7	1,0000
15	5	9	3	0,7064	15	6	7	2	0,3776	15	7	4	4	1,0000	15	7	13	5	0,2000
15	5	9	4	0,9581	15	6	7	3	0,7692	15	7	5	0	0,0186	15	7	13	6	0,7333
15	5	9	5	1,0000	15	6	7	4	0,9650	15	7	5	1	0,1818	15	7	13	7	1,0000
15	5	10	0	0,0003	15	6	7	5	0,9986	15	7	5	2	0,5734	15	7	14	6	0,4667
15	5	10	1	0,0170	15	6	7	6	1,0000	15	7	5	3	0,8997	15	7	14	7	1,0000
15	5	10	2	0,1669	15	6	8	0	0,0014	15	7	5	4	0,9929	15	8	1	0	0,4667
15	5	10	3	0,5665	15	6	8	1	0,0350	15	7	5	5	0,9999	15	8	1	1	1,0000
15	5	10	4	0,9162	15	6	8	2	0,2308	15	7	6	0	0,0056	15	8	2	0	0,2000
15	5	10	5	1,0000	15	6	8	3	0,6224	15	7	6	1	0,0839	15	8	2	1	0,7333
15	5	11	1	0,0037	15	6	8	4	0,9161	15	7	6	2	0,3776	15	8	2	2	1,0000
15	5	11	2	0,0770	15	6	8	5	0,9944	15	7	6	3	0,7692	15	8	3	0	0,0769
15	5	11	3	0,4067	15	6	8	6	1,0000	15	7	6	4	0,9650	15	8	3	1	0,4461
15	5	11	4	0,8463	15	6	9	0	0,0002	15	7	6	5	0,9986	15	8	3	2	0,8769
15	5	11	5	1,0000	15	6	9	1	0,0110	15	7	6	6	1,0000	15	8	3	3	1,0000
15	5	12	2	0,0220	15	6	9	2	0,1189	15	7	7	0	0,0012	15	8	4	0	0,0256
15	5	12	3	0,2418	15	6	9	3	0,4546	15	7	7	1	0,0317	15	8	4	1	0,2307
15	5	12	4	0,7363	15	6	9	4	0,8322	15	7	7	2	0,2145	15	8	4	2	0,6615
15	5	12	5	1,0000	15	6	9	5	0,9832	15	7	7	3	0,5952	15	8	4	3	0,9487
15	5	13	3	0,0952	15	6	9	6	1,0000	15	7	7	4	0,8998	15	8	4	4	1,0000
15	5	13	4	0,5714	15	6	10	1	0,0020	15	7	7	5	0,9912	15	8	5	0	0,0070
15	5	13	5	1,0000	15	6	10	2	0,0470	15	7	7	6	0,9999	15	8	5	1	0,1002
15	5	14	4	0,3333	15	6	10	3	0,2868	15	7	7	7	1,0000	15	8	5	2	0,4265
15	5	14	5	1,0000	15	6	10	4	0,7064	15	7	8	0	0,0002	15	8	5	3	0,8181
15	6	1	0	0,6000	15	6	10	5	0,9581	15	7	8	1	0,0089	15	8	5	4	0,9813
15	6	1	1	1,0000	15	6	10	6	1,0000	15	7	8	2	0,1003	15	8	5	5	0,9999
15	6	2	0	0,3429	15	6	11	2	0,0110	15	7	8	3	0,4049	15	8	6	0	0,0014
15	6	2	1	0,8572	15	6	11	3	0,1429	15	7	8	4	0,7856	15	8	6	1	0,0350
15	6	2	2	1,0000	15	6	11	4	0,5385	15	7	8	5	0,9684	15	8	6	2	0,2308
15	6	3	0	0,1846	15	6	11	5	0,9077	15	7	8	6	0,9989	15	8	6	3	0,6224
15	6	3	1	0,6593	15	6	11	6	1,0000	15	7	8	7	1,0000	15	8	6	4	0,9161
15	6	3	2	0,9560	15	6	12	3	0,0440	15	7	9	1	0,0014	15	8	6	5	0,9944
15	6	3	3	1,0000	15	6	12	4	0,3407	15	7	9	2	0,0350	15	8	6	6	1,0000
15	6	4	0	0,0923	15	6	12	5	0,8154	15	7	9	3	0,2308	15	8	7	0	0,0002
15	6	4	1	0,4615	15	6	12	6	1,0000	15	7	9	4	0,6224	15	8	7	1	0,0089
15	6	4	2	0,8571	15	6	13	4	0,1429	15	7	9	5	0,9161	15	8	7	2	0,1003
15	6	4	3	0,9890	15	6	13	5	0,6572	15	7	9	6	0,9944	15	8	7	3	0,4049
15	6	4	4	1,0000	15	6	13	6	1,0000	15	7	9	7	1,0000	15	8	7	4	0,7856
15	6	5	0	0,0420	15	6	14	5	0,4000	15	7	10	2	0,0070	15	8	7	5	0,9684
15	6	5	1	0,2937	15	6	14	6	1,0000	15	7	10	3	0,1002	15	8	7	6	0,9989
15	6	5	2	0,7133	15	7	1	0	0,5333	15	7	10	4	0,4265	15	8	7	7	1,0000
15	6	5	3	0,9531	15	7	1	1	1,0000	15	7	10	5	0,8181	15	8	8	1	0,0012
15	6	5	4	0,9981	15	7	2	0	0,2667	15	7	10	6	0,9813	15	8	8	2	0,0317

**Continuación Tabla 7. Distribución Hipergeométrica**

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
15	8	8	3	0,2145	15	9	5	5	1,0000	15	10	2	1	0,5714	15	10	12	7	0,2637
15	8	8	4	0,5952	15	9	6	0	0,0002	15	10	2	2	1,0000	15	10	12	8	0,7582
15	8	8	5	0,8998	15	9	6	1	0,0110	15	10	3	0	0,0220	15	10	12	9	0,9780
15	8	8	6	0,9912	15	9	6	2	0,1189	15	10	3	1	0,2418	15	10	12	10	1,0000
15	8	8	7	0,9999	15	9	6	3	0,4546	15	10	3	2	0,7363	15	10	13	8	0,4286
15	8	8	8	1,0000	15	9	6	4	0,8322	15	10	3	3	1,0000	15	10	13	9	0,9048
15	8	9	2	0,0056	15	9	6	5	0,9832	15	10	4	0	0,0037	15	10	13	10	1,0000
15	8	9	3	0,0839	15	9	6	6	1,0000	15	10	4	1	0,0770	15	10	14	9	0,6667
15	8	9	4	0,3776	15	9	7	1	0,0014	15	10	4	2	0,4067	15	10	14	10	1,0000
15	8	9	5	0,7692	15	9	7	2	0,0350	15	10	4	3	0,8463	15	11	1	0	0,2667
15	8	9	6	0,9650	15	9	7	3	0,2308	15	10	4	4	1,0000	15	11	1	1	1,0000
15	8	9	7	0,9986	15	9	7	4	0,6224	15	10	5	0	0,0003	15	11	2	0	0,0571
15	8	9	8	1,0000	15	9	7	5	0,9161	15	10	5	1	0,0170	15	11	2	1	0,4761
15	8	10	3	0,0186	15	9	7	6	0,9944	15	10	5	2	0,1669	15	11	2	2	0,9999
15	8	10	4	0,1818	15	9	7	7	1,0000	15	10	5	3	0,5665	15	11	3	0	0,0088
15	8	10	5	0,5734	15	9	8	2	0,0056	15	10	5	4	0,9162	15	11	3	1	0,1539
15	8	10	6	0,8997	15	9	8	3	0,0839	15	10	5	5	1,0000	15	11	3	2	0,6374
15	8	10	7	0,9929	15	9	8	4	0,3776	15	10	6	1	0,0020	15	11	3	3	1,0000
15	8	10	8	0,9999	15	9	8	5	0,7692	15	10	6	2	0,0470	15	11	4	0	0,0007
15	8	11	4	0,0513	15	9	8	6	0,9650	15	10	6	3	0,2868	15	11	4	1	0,0329
15	8	11	5	0,3385	15	9	8	7	0,9986	15	10	6	4	0,7064	15	11	4	2	0,2747
15	8	11	6	0,7693	15	9	8	8	1,0000	15	10	6	5	0,9581	15	11	4	3	0,7582
15	8	11	7	0,9744	15	9	9	3	0,0168	15	10	6	6	1,0000	15	11	4	4	1,0000
15	8	11	8	1,0000	15	9	9	4	0,1678	15	10	7	2	0,0070	15	11	5	1	0,0037
15	8	12	5	0,1231	15	9	9	5	0,5454	15	10	7	3	0,1002	15	11	5	2	0,0770
15	8	12	6	0,5539	15	9	9	6	0,8811	15	10	7	4	0,4265	15	11	5	3	0,4067
15	8	12	7	0,9231	15	9	9	7	0,9890	15	10	7	5	0,8181	15	11	5	4	0,8463
15	8	12	8	1,0000	15	9	9	8	0,9998	15	10	7	6	0,9813	15	11	5	5	1,0000
15	8	13	6	0,2667	15	9	9	9	1,0000	15	10	7	7	0,9999	15	11	6	2	0,0110
15	8	13	7	0,8000	15	9	10	4	0,0420	15	10	8	3	0,0186	15	11	6	3	0,1429
15	8	13	8	1,0000	15	9	10	5	0,2937	15	10	8	4	0,1818	15	11	6	4	0,5385
15	8	14	7	0,5333	15	9	10	6	0,7133	15	10	8	5	0,5734	15	11	6	5	0,9077
15	8	14	8	1,0000	15	9	10	7	0,9531	15	10	8	6	0,8997	15	11	6	6	1,0000
15	9	1	0	0,4000	15	9	10	8	0,9981	15	10	8	7	0,9929	15	11	7	3	0,0256
15	9	1	1	1,0000	15	9	10	9	1,0000	15	10	8	8	0,9999	15	11	7	4	0,2307
15	9	2	0	0,1429	15	9	11	5	0,0923	15	10	9	4	0,0420	15	11	7	5	0,6615
15	9	2	1	0,6572	15	9	11	6	0,4615	15	10	9	5	0,2937	15	11	7	6	0,9487
15	9	2	2	1,0000	15	9	11	7	0,8571	15	10	9	6	0,7133	15	11	7	7	1,0000
15	9	3	0	0,0440	15	9	11	8	0,9890	15	10	9	7	0,9531	15	11	8	4	0,0513
15	9	3	1	0,3407	15	9	11	9	1,0000	15	10	9	8	0,9981	15	11	8	5	0,3385
15	9	3	2	0,8154	15	9	12	6	0,1846	15	10	9	9	1,0000	15	11	8	6	0,7693
15	9	3	3	1,0000	15	9	12	7	0,6593	15	10	10	5	0,0839	15	11	8	7	0,9744
15	9	4	0	0,0110	15	9	12	8	0,9560	15	10	10	6	0,4336	15	11	8	8	1,0000
15	9	4	1	0,1429	15	9	12	9	1,0000	15	10	10	7	0,8332	15	11	9	5	0,0923
15	9	4	2	0,5385	15	9	13	7	0,3429	15	10	10	8	0,9831	15	11	9	6	0,4615
15	9	4	3	0,9077	15	9	13	8	0,8572	15	10	10	9	0,9998	15	11	9	7	0,8571
15	9	4	4	1,0000	15	9	13	9	1,0000	15	10	10	10	1,0000	15	11	9	8	0,9890
15	9	5	0	0,0020	15	9	14	8	0,6000	15	10	11	6	0,1538	15	11	9	9	1,0000
15	9	5	1	0,0470	15	9	14	9	1,0000	15	10	11	7	0,5934	15	11	10	6	0,1538
15	9	5	2	0,2868	15	10	1	0	0,3333	15	10	11	8	0,9231	15	11	10	7	0,5934
15	9	5	3	0,7064	15	10	1	1	1,0000	15	10	11	9	0,9964	15	11	10	8	0,9231
15	9	5	4	0,9581	15	10	2	0	0,0952	15	10	11	10	1,0000	15	11	10	9	0,9964

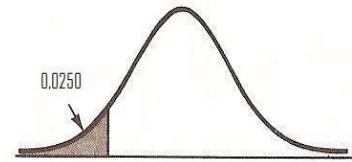
**Continuación** Tabla 7. Distribución Hipergeométrica

N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)	N	r	n	x	P(x)
15	11	10	10	1,0000	15	12	10	9	0,9780	15	13	13	11	1,0000
15	11	11	7	0,2418	15	12	10	10	1,0000	15	13	13	12	1,0000
15	11	11	8	0,7253	15	12	11	8	0,3626	15	13	13	13	1,0000
15	11	11	9	0,9671	15	12	11	9	0,8461	15	13	14	12	1,0000
15	11	11	10	0,9993	15	12	11	10	0,9912	15	13	14	13	1,0000
15	11	11	11	1,0000	15	12	11	11	1,0000	15	14	1	0	0,0667
15	11	12	8	0,3626	15	12	12	9	0,4835	15	14	1	1	1,0000
15	11	12	9	0,8461	15	12	12	10	0,9187	15	14	2	1	0,1333
15	11	12	10	0,9912	15	12	12	11	1,0000	15	14	2	2	1,0000
15	11	12	11	1,0000	15	12	12	12	1,0000	15	14	3	2	0,2000
15	11	13	9	0,5238	15	12	13	10	0,6286	15	14	3	3	1,0000
15	11	13	10	0,9428	15	12	13	11	1,0000	15	14	4	3	0,2667
15	11	13	11	1,0000	15	12	13	12	1,0000	15	14	4	4	1,0000
15	11	14	10	0,7333	15	12	14	11	1,0000	15	14	5	4	0,3333
15	11	14	11	1,0000	15	12	14	12	1,0000	15	14	5	5	1,0000
15	12	1	0	0,2000	15	13	1	0	0,1333	15	14	6	5	0,4000
15	12	1	1	1,0000	15	13	1	1	1,0000	15	14	6	6	1,0000
15	12	2	0	0,0286	15	13	2	0	0,0095	15	14	7	6	0,4667
15	12	2	1	0,3715	15	13	2	1	0,2571	15	14	7	7	1,0000
15	12	2	2	1,0000	15	13	2	2	1,0000	15	14	8	7	0,5333
15	12	3	0	0,0022	15	13	3	1	0,0286	15	14	8	8	1,0000
15	12	3	1	0,0813	15	13	3	2	0,3715	15	14	9	8	0,6000
15	12	3	2	0,5165	15	13	3	3	1,0000	15	14	9	9	1,0000
15	12	3	3	1,0000	15	13	4	2	0,0571	15	14	10	9	0,6667
15	12	4	1	0,0088	15	13	4	3	0,4761	15	14	10	10	1,0000
15	12	4	2	0,1539	15	13	4	4	0,9999	15	14	11	10	0,7333
15	12	4	3	0,6374	15	13	5	3	0,0952	15	14	11	11	1,0000
15	12	4	4	1,0000	15	13	5	4	0,5714	15	14	12	11	1,0000
15	12	5	2	0,0220	15	13	5	5	1,0000	15	14	12	12	1,0000
15	12	5	3	0,2418	15	13	6	4	0,1429	15	14	13	12	1,0000
15	12	5	4	0,7363	15	13	6	5	0,6572	15	14	13	13	1,0000
15	12	5	5	1,0000	15	13	6	6	1,0000	15	14	14	13	1,0000
15	12	6	3	0,0440	15	13	7	5	0,2000	15	14	14	14	1,0000
15	12	6	4	0,3407	15	13	7	6	0,7333					
15	12	6	5	0,8154	15	13	7	7	1,0000					
15	12	6	6	1,0000	15	13	8	6	0,2667					
15	12	7	4	0,0769	15	13	8	7	0,8000					
15	12	7	5	0,4461	15	13	8	8	1,0000					
15	12	7	6	0,8769	15	13	9	7	0,3429					
15	12	7	7	1,0000	15	13	9	8	0,8572					
15	12	8	5	0,1231	15	13	9	9	1,0000					
15	12	8	6	0,5539	15	13	10	8	0,4286					
15	12	8	7	0,9231	15	13	10	9	0,9048					
15	12	8	8	1,0000	15	13	10	10	1,0000					
15	12	9	6	0,1846	15	13	11	9	0,5238					
15	12	9	7	0,6593	15	13	11	10	0,9428					
15	12	9	8	0,9560	15	13	11	11	1,0000					
15	12	9	9	1,0000	15	13	12	10	0,6286					
15	12	10	7	0,2637	15	13	12	11	1,0000					
15	12	10	8	0,7582	15	13	12	12	1,0000					

**Tabla 5. Probabilidades acumuladas de la Distribución Normal Estándar**

$$F(Z_o) = \int_{-\infty}^{Z_o} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}Z^2} dz$$

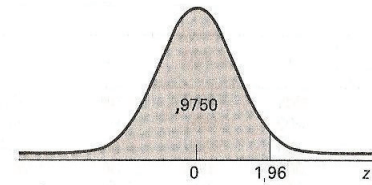
$$P(Z \leq -1,96) = 0,0250$$



Segundo decimal de z											
z	-0,09	-0,08	-0,07	-0,06	-0,05	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01	0,00	z
-4,0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,000003	-4,0
-3,9	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00005	0,00005	-3,9
-3,8	0,00005	0,00005	0,00005	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00007	0,00007	0,00007	-3,8
-3,7	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00009	0,00009	0,00010	0,00010	0,00010	0,00011	-3,7
-3,6	0,00011	0,00012	0,00012	0,00013	0,00013	0,00014	0,00014	0,00015	0,00015	0,00016	-3,6
-3,5	0,00017	0,00017	0,00018	0,00019	0,00019	0,00020	0,00021	0,00022	0,00022	0,00023	-3,5
-3,4	0,00024	0,00025	0,00026	0,00027	0,00028	0,00029	0,00030	0,00031	0,00032	0,00034	-3,4
-3,3	0,00035	0,00036	0,00038	0,00039	0,00040	0,00042	0,00043	0,00045	0,00047	0,00048	-3,3
-3,2	0,00050	0,00052	0,00054	0,00056	0,00058	0,00060	0,00062	0,00064	0,00066	0,00069	-3,2
-3,1	0,00071	0,00074	0,00076	0,00079	0,00082	0,00084	0,00087	0,00090	0,00094	0,00097	-3,1
-3,0	0,00100	0,00104	0,00107	0,00111	0,00114	0,00118	0,00122	0,00126	0,00131	0,00135	-3,0
-2,9	0,00139	0,00144	0,00149	0,00154	0,00159	0,00164	0,00169	0,00175	0,00181	0,00187	-2,9
-2,8	0,00193	0,00199	0,00205	0,00212	0,00219	0,00226	0,00233	0,00240	0,00248	0,00256	-2,8
-2,7	0,00264	0,00272	0,00280	0,00289	0,00298	0,00307	0,00317	0,00326	0,00336	0,00347	-2,7
-2,6	0,00357	0,00368	0,00379	0,00391	0,00402	0,00415	0,00427	0,00440	0,00453	0,00466	-2,6
-2,5	0,00480	0,00494	0,00508	0,00523	0,00539	0,00554	0,00570	0,00587	0,00604	0,00621	-2,5
-2,4	0,00639	0,00657	0,00676	0,00695	0,00714	0,00734	0,00755	0,00776	0,00798	0,00820	-2,4
-2,3	0,00842	0,00866	0,00889	0,00914	0,00939	0,00964	0,00990	0,01017	0,01044	0,01072	-2,3
-2,2	0,01101	0,01130	0,01160	0,01191	0,01222	0,01255	0,01287	0,01321	0,01355	0,01390	-2,2
-2,1	0,01426	0,01463	0,01500	0,01539	0,01578	0,01618	0,01659	0,01700	0,01743	0,01786	-2,1
-2,0	0,01831	0,01876	0,01923	0,01970	0,02018	0,02068	0,02118	0,02169	0,02222	0,02275	-2,0
-1,9	0,02330	0,02385	0,02442	<b>0,02500</b>	0,02559	0,02619	0,02680	0,02743	0,02807	0,02872	-1,9
-1,8	0,02938	0,03005	0,03074	0,03144	0,03216	0,03288	0,03362	0,03438	0,03515	0,03593	-1,8
-1,7	0,03673	0,03754	0,03836	0,03920	0,04006	0,04093	0,04182	0,04272	0,04363	0,04457	-1,7
-1,6	0,04551	0,04648	0,04746	0,04846	0,04947	0,05050	0,05155	0,05262	0,05370	0,05480	-1,6
-1,5	0,05592	0,05705	0,05821	0,05938	0,06057	0,06178	0,06301	0,06426	0,06552	0,06681	-1,5
-1,4	0,06811	0,06944	0,07078	0,07215	0,07353	0,07493	0,07636	0,07780	0,07927	0,08076	-1,4
-1,3	0,08226	0,08379	0,08534	0,08692	0,08851	0,09012	0,09176	0,09342	0,09510	0,09680	-1,3
-1,2	0,09853	0,10027	0,10204	0,10383	0,10565	0,10749	0,10935	0,11123	0,11314	0,11507	-1,2
-1,1	0,11702	0,11900	0,12100	0,12302	0,12507	0,12714	0,12924	0,13136	0,13350	0,13567	-1,1
-1,0	0,13786	0,14007	0,14231	0,14457	0,14686	0,14917	0,15151	0,15386	0,15625	0,15866	-1,0
-0,9	0,16109	0,16354	0,16602	0,16853	0,17106	0,17361	0,17619	0,17879	0,18141	0,18406	-0,9
-0,8	0,18673	0,18943	0,19215	0,19489	0,19766	0,20045	0,20327	0,20611	0,20897	0,21186	-0,8
-0,7	0,21476	0,21770	0,22065	0,22363	0,22663	0,22965	0,23270	0,23576	0,23885	0,24196	-0,7
-0,6	0,24510	0,24825	0,25143	0,25463	0,25785	0,26109	0,26435	0,26763	0,27093	0,27425	-0,6
-0,5	0,27760	0,28096	0,28434	0,28774	0,29116	0,29460	0,29806	0,30153	0,30503	0,30854	-0,5
-0,4	0,31207	0,31561	0,31918	0,32276	0,32636	0,32997	0,33360	0,33724	0,34090	0,34458	-0,4
-0,3	0,34827	0,35197	0,35569	0,35942	0,36317	0,36693	0,37070	0,37448	0,37828	0,38209	-0,3
-0,2	0,38591	0,38974	0,39358	0,39743	0,40129	0,40517	0,40905	0,41294	0,41683	0,42074	-0,2
-0,1	0,42465	0,42858	0,43251	0,43644	0,44038	0,44433	0,44828	0,45224	0,45620	0,46017	-0,1
0,0	0,46414	0,46812	0,47210	0,47608	0,48006	0,48405	0,48803	0,49202	0,49601	0,50000	0,0

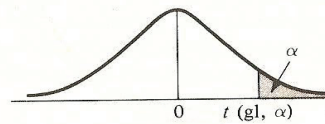
**Continuación ... Distribución Normal Estándar**

$$P(Z \leq 1,96) = 0,975$$



Segundo decimal de $z$											
$z$	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	$z$
0,0	0,50000	0,50399	0,50798	0,51197	0,51595	0,51994	0,52392	0,52790	0,53188	0,53586	0,0
0,1	0,53983	0,54380	0,54776	0,55172	0,55567	0,55962	0,56356	0,56749	0,57142	0,57535	0,1
0,2	0,57926	0,58317	0,58706	0,59095	0,59483	0,59871	0,60257	0,60642	0,61026	0,61409	0,2
0,3	0,61791	0,62172	0,62552	0,62930	0,63307	0,63683	0,64058	0,64431	0,64803	0,65173	0,3
0,4	0,65542	0,65910	0,66276	0,66640	0,67003	0,67364	0,67724	0,68082	0,68439	0,68793	0,4
0,5	0,69146	0,69497	0,69847	0,70194	0,70540	0,70884	0,71226	0,71566	0,71904	0,72240	0,5
0,6	0,72575	0,72907	0,73237	0,73565	0,73891	0,74215	0,74537	0,74857	0,75175	0,75490	0,6
0,7	0,75804	0,76115	0,76424	0,76730	0,77035	0,77337	0,77637	0,77935	0,78230	0,78524	0,7
0,8	0,78814	0,79103	0,79389	0,79673	0,79955	0,80234	0,80511	0,80785	0,81057	0,81327	0,8
0,9	0,81594	0,81859	0,82121	0,82381	0,82639	0,82894	0,83147	0,83398	0,83646	0,83891	0,9
1,0	0,84134	0,84375	0,84614	0,84849	0,85083	0,85314	0,85543	0,85769	0,85993	0,86214	1,0
1,1	0,86433	0,86650	0,86864	0,87076	0,87286	0,87493	0,87698	0,87900	0,88100	0,88298	1,1
1,2	0,88493	0,88686	0,88877	0,89065	0,89251	0,89435	0,89617	0,89796	0,89973	0,90147	1,2
1,3	0,90320	0,90490	0,90658	0,90824	0,90988	0,91149	0,91308	0,91466	0,91621	0,91774	1,3
1,4	0,91924	0,92073	0,92220	0,92364	0,92507	0,92647	0,92785	0,92922	0,93056	0,93189	1,4
1,5	0,93319	0,93448	0,93574	0,93699	0,93822	0,93943	0,94062	0,94179	0,94295	0,94408	1,5
1,6	0,94520	0,94630	0,94738	0,94845	0,94950	0,95053	0,95154	0,95254	0,95352	0,95449	1,6
1,7	0,95543	0,95637	0,95728	0,95818	0,95907	0,95994	0,96080	0,96164	0,96246	0,96327	1,7
1,8	0,96407	0,96485	0,96562	0,96638	0,96712	0,96784	0,96856	0,96926	0,96995	0,97062	1,8
1,9	0,97128	0,97193	0,97257	0,97320	0,97381	0,97441	<b>0,97500</b>	0,97558	0,97615	0,97670	1,9
2,0	0,97725	0,97778	0,97831	0,97882	0,97932	0,97982	0,98030	0,98077	0,98124	0,98169	2,0
2,1	0,98214	0,98257	0,98300	0,98341	0,98382	0,98422	0,98461	0,98500	0,98537	0,98574	2,1
2,2	0,98610	0,98645	0,98679	0,98713	0,98745	0,98778	0,98809	0,98840	0,98870	0,98899	2,2
2,3	0,98928	0,98956	0,98983	0,99010	0,99036	0,99061	0,99086	0,99111	0,99134	0,99158	2,3
2,4	0,99180	0,99202	0,99224	0,99245	0,99266	0,99286	0,99305	0,99324	0,99343	0,99361	2,4
2,5	0,99379	0,99396	0,99413	0,99430	0,99446	0,99461	0,99477	0,99492	0,99506	0,99520	2,5
2,6	0,99534	0,99547	0,99560	0,99573	0,99585	0,99598	0,99609	0,99621	0,99632	0,99643	2,6
2,7	0,99653	0,99664	0,99674	0,99683	0,99693	0,99702	0,99711	0,99720	0,99728	0,99736	2,7
2,8	0,99744	0,99752	0,99760	0,99767	0,99774	0,99781	0,99788	0,99795	0,99801	0,99807	2,8
2,9	0,99813	0,99819	0,99825	0,99831	0,99836	0,99841	0,99846	0,99851	0,99856	0,99861	2,9
3,0	0,99865	0,99869	0,99874	0,99878	0,99882	0,99886	0,99889	0,99893	0,99896	0,99900	3,0
3,1	0,99903	0,99906	0,99910	0,99913	0,99916	0,99918	0,99921	0,99924	0,99926	0,99929	3,1
3,2	0,99931	0,99934	0,99936	0,99938	0,99940	0,99942	0,99944	0,99946	0,99948	0,99950	3,2
3,3	0,99952	0,99953	0,99955	0,99957	0,99958	0,99960	0,99961	0,99962	0,99964	0,99965	3,3
3,4	0,99966	0,99968	0,99969	0,99970	0,99971	0,99972	0,99973	0,99974	0,99975	0,99976	3,4
3,5	0,99977	0,99978	0,99978	0,99979	0,99980	0,99981	0,99981	0,99982	0,99983	0,99983	3,5
3,6	0,99984	0,99985	0,99985	0,99986	0,99986	0,99987	0,99987	0,99988	0,99988	0,99989	3,6
3,7	0,99989	0,99990	0,99990	0,99990	0,99991	0,99991	0,99992	0,99992	0,99992	0,99992	3,7
3,8	0,99993	0,99993	0,99993	0,99994	0,99994	0,99994	0,99994	0,99995	0,99995	0,99995	3,8
3,9	0,99995	0,99995	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99997	0,99997	3,9
4,0	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	4,0

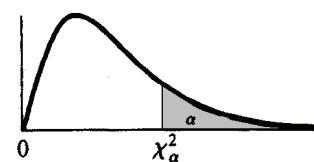
**Tabla 6. Valores críticos Distribución t de Student**



$$P(t_6 \leq 3,1427) = 0,99$$

g.l.	t <sub>0,600</sub>	t <sub>0,700</sub>	t <sub>0,750</sub>	t <sub>0,800</sub>	t <sub>0,900</sub>	t <sub>0,950</sub>	t <sub>0,975</sub>	t <sub>0,990</sub>	t <sub>0,995</sub>	t <sub>0,999</sub>	g.l.
<b>1</b>	0,3249	0,7265	1,0000	1,3764	3,0777	6,3138	12,7062	31,8205	63,6567	318,3088	<b>1</b>
<b>2</b>	0,2887	0,6172	0,8165	1,0607	1,8856	2,9200	4,3027	6,9646	9,9248	22,3271	<b>2</b>
<b>3</b>	0,2767	0,5844	0,7649	0,9785	1,6377	2,3534	3,1824	4,5407	5,8409	10,2145	<b>3</b>
<b>4</b>	0,2707	0,5686	0,7407	0,9410	1,5332	2,1318	2,7764	3,7469	4,6041	7,1732	<b>4</b>
<b>5</b>	0,2672	0,5594	0,7267	0,9195	1,4759	2,0150	2,5706	3,3649	4,0321	5,8934	<b>5</b>
<b>6</b>	0,2648	0,5534	0,7176	0,9057	1,4398	1,9432	2,4469	<b>3,1427</b>	3,7074	5,2076	<b>6</b>
<b>7</b>	0,2632	0,5491	0,7111	0,8960	1,4149	1,8946	2,3646	2,9980	3,4995	4,7853	<b>7</b>
<b>8</b>	0,2619	0,5459	0,7064	0,8889	1,3968	1,8595	2,3060	2,8965	3,3554	4,5008	<b>8</b>
<b>9</b>	0,2610	0,5435	0,7027	0,8834	1,3830	1,8331	2,2622	2,8214	3,2498	4,2968	<b>9</b>
<b>10</b>	0,2602	0,5415	0,6998	0,8791	1,3722	1,8125	2,2281	2,7638	3,1693	4,1437	<b>10</b>
<b>11</b>	0,2596	0,5399	0,6974	0,8755	1,3634	1,7959	2,2010	2,7181	3,1058	4,0247	<b>11</b>
<b>12</b>	0,2590	0,5386	0,6955	0,8726	1,3562	1,7823	2,1788	2,6810	3,0545	3,9296	<b>12</b>
<b>13</b>	0,2586	0,5375	0,6938	0,8702	1,3502	1,7709	2,1604	2,6503	3,0123	3,8520	<b>13</b>
<b>14</b>	0,2582	0,5366	0,6924	0,8681	1,3450	1,7613	2,1448	2,6245	2,9768	3,7874	<b>14</b>
<b>15</b>	0,2579	0,5357	0,6912	0,8662	1,3406	1,7531	2,1314	2,6025	2,9467	3,7328	<b>15</b>
<b>16</b>	0,2576	0,5350	0,6901	0,8647	1,3368	1,7459	2,1199	2,5835	2,9208	3,6862	<b>16</b>
<b>17</b>	0,2573	0,5344	0,6892	0,8633	1,3334	1,7396	2,1098	2,5669	2,8982	3,6458	<b>17</b>
<b>18</b>	0,2571	0,5338	0,6884	0,8620	1,3304	1,7341	2,1009	2,5524	2,8784	3,6105	<b>18</b>
<b>19</b>	0,2569	0,5333	0,6876	0,8610	1,3277	1,7291	2,0930	2,5395	2,8609	3,5794	<b>19</b>
<b>20</b>	0,2567	0,5329	0,6870	0,8600	1,3253	1,7247	2,0860	2,5280	2,8453	3,5518	<b>20</b>
<b>21</b>	0,2566	0,5325	0,6864	0,8591	1,3232	1,7207	2,0796	2,5176	2,8314	3,5272	<b>21</b>
<b>22</b>	0,2564	0,5321	0,6858	0,8583	1,3212	1,7171	2,0739	2,5083	2,8188	3,5050	<b>22</b>
<b>23</b>	0,2563	0,5317	0,6853	0,8575	1,3195	1,7139	2,0687	2,4999	2,8073	3,4850	<b>23</b>
<b>24</b>	0,2562	0,5314	0,6848	0,8569	1,3178	1,7109	2,0639	2,4922	2,7969	3,4668	<b>24</b>
<b>25</b>	0,2561	0,5312	0,6844	0,8562	1,3163	1,7081	2,0595	2,4851	2,7874	3,4502	<b>25</b>
<b>26</b>	0,2560	0,5309	0,6840	0,8557	1,3150	1,7056	2,0555	2,4786	2,7787	3,4350	<b>26</b>
<b>27</b>	0,2559	0,5306	0,6837	0,8551	1,3137	1,7033	2,0518	2,4727	2,7707	3,4210	<b>27</b>
<b>28</b>	0,2558	0,5304	0,6834	0,8546	1,3125	1,7011	2,0484	2,4671	2,7633	3,4082	<b>28</b>
<b>29</b>	0,2557	0,5302	0,6830	0,8542	1,3114	1,6991	2,0452	2,4620	2,7564	3,3962	<b>29</b>
<b>30</b>	0,2556	0,5300	0,6828	0,8538	1,3104	1,6973	2,0423	2,4573	2,7500	3,3852	<b>30</b>
<b>35</b>	0,2553	0,5292	0,6816	0,8520	1,3062	1,6896	2,0301	2,4377	2,7238	3,3400	<b>35</b>
<b>40</b>	0,2550	0,5286	0,6807	0,8507	1,3031	1,6839	2,0211	2,4233	2,7045	3,3069	<b>40</b>
<b>60</b>	0,2545	0,5272	0,6786	0,8477	1,2958	1,6706	2,0003	2,3901	2,6603	3,2317	<b>60</b>
<b>80</b>	0,2542	0,5265	0,6776	0,8461	1,2922	1,6641	1,9901	2,3739	2,6387	3,1953	<b>80</b>
<b>100</b>	0,2540	0,5261	0,6770	0,8452	1,2901	1,6602	1,9840	2,3642	2,6259	3,1737	<b>100</b>
<b>∞</b>	0,2534	0,5244	0,6745	0,8417	1,2816	1,6450	1,9602	2,3267	2,5763	3,0910	<b>∞</b>

**Tabla 7. Valores críticos de la Distribución  $\chi^2$**

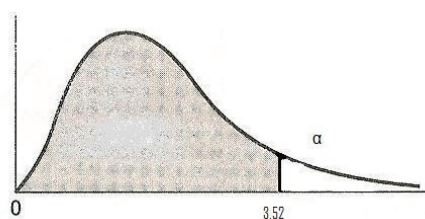


Magnitud del valor crítico de  $\alpha$  a la derecha  $\Rightarrow P(\chi^2_6 \leq 14,449) = 0,975$

g.l.	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,025$	$\alpha = 0,01$	$\alpha = 0,005$	g.l.
<b>1</b>	2,706	3,841	5,024	6,635	7,879	<b>1</b>
<b>2</b>	4,605	5,991	7,378	9,210	10,597	<b>2</b>
<b>3</b>	6,251	7,815	9,348	11,345	12,838	<b>3</b>
<b>4</b>	7,779	9,488	11,143	13,277	14,860	<b>4</b>
<b>5</b>	9,236	11,070	12,832	15,086	16,750	<b>5</b>
<b>6</b>	10,645	12,592	<b>14,449</b>	16,812	18,548	<b>6</b>
<b>7</b>	12,017	14,067	16,013	18,475	20,278	<b>7</b>
<b>8</b>	13,362	15,507	17,535	20,090	21,955	<b>8</b>
<b>9</b>	14,684	16,919	19,023	21,666	23,589	<b>9</b>
<b>10</b>	15,987	18,307	20,483	23,209	25,188	<b>10</b>
<b>11</b>	17,275	19,675	21,920	24,725	26,757	<b>11</b>
<b>12</b>	18,549	21,026	23,337	26,217	28,300	<b>12</b>
<b>13</b>	19,812	22,362	24,736	27,688	29,819	<b>13</b>
<b>14</b>	21,064	23,685	26,119	29,141	31,319	<b>14</b>
<b>15</b>	22,307	24,996	27,488	30,578	32,801	<b>15</b>
<b>16</b>	23,542	26,296	28,845	32,000	34,267	<b>16</b>
<b>17</b>	24,769	27,587	30,191	33,409	35,718	<b>17</b>
<b>18</b>	25,989	28,869	31,526	34,805	37,156	<b>18</b>
<b>19</b>	27,204	30,144	32,852	36,191	38,582	<b>19</b>
<b>20</b>	28,412	31,410	34,170	37,566	39,997	<b>20</b>
<b>21</b>	29,615	32,671	35,479	38,932	41,401	<b>21</b>
<b>22</b>	30,813	33,924	36,781	40,289	42,796	<b>22</b>
<b>23</b>	32,007	35,172	38,076	41,638	44,181	<b>23</b>
<b>24</b>	33,196	36,415	39,364	42,980	45,558	<b>24</b>
<b>25</b>	34,382	37,652	40,647	44,314	46,928	<b>25</b>
<b>26</b>	35,563	38,885	41,923	45,642	48,290	<b>26</b>
<b>27</b>	36,741	40,113	43,195	46,963	49,645	<b>27</b>
<b>28</b>	37,916	41,337	44,461	48,278	50,994	<b>28</b>
<b>29</b>	39,087	42,557	45,722	49,588	52,336	<b>29</b>
<b>30</b>	40,256	43,773	46,979	50,892	53,672	<b>30</b>
<b>40</b>	51,805	55,758	59,342	63,691	66,766	<b>40</b>
<b>50</b>	63,167	67,505	71,420	76,154	79,490	<b>50</b>
<b>60</b>	74,397	79,082	83,298	88,379	91,952	<b>60</b>
<b>70</b>	85,527	90,531	95,023	100,425	104,215	<b>70</b>
<b>80</b>	96,578	101,879	106,629	112,329	116,321	<b>80</b>
<b>90</b>	107,565	113,145	118,136	124,116	128,299	<b>90</b>
<b>100</b>	118,498	124,342	129,561	135,807	140,169	<b>100</b>



**Tabla 8. Valores críticos de la Distribución  $F$**



$$P(F_{4,5} < 3,52) = 0,90$$

Grados de libertad del denominador	F <sub>0,90</sub> / α = 0,10										Grados de libertad del denominador
	Grados de libertad del numerador										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	39,86	49,50	53,59	55,83	57,24	58,20	58,91	59,44	59,86	60,19	1
2	8,53	9,00	9,16	9,24	9,29	9,33	9,35	9,37	9,38	9,39	2
3	5,54	5,46	5,39	5,34	5,31	5,28	5,27	5,25	5,24	5,23	3
4	4,54	4,32	4,19	4,11	4,05	4,01	3,98	3,95	3,94	3,92	4
5	4,06	3,78	3,62	3,52	3,45	3,40	3,37	3,34	3,32	3,30	5
6	3,78	3,46	3,29	3,18	3,11	3,05	3,01	2,98	2,96	2,94	6
7	3,59	3,26	3,07	2,96	2,88	2,83	2,78	2,75	2,72	2,70	7
8	3,46	3,11	2,92	2,81	2,73	2,67	2,62	2,59	2,56	2,54	8
9	3,36	3,01	2,81	2,69	2,61	2,55	2,51	2,47	2,44	2,42	9
10	3,29	2,92	2,73	2,61	2,52	2,46	2,41	2,38	2,35	2,32	10
11	3,23	2,86	2,66	2,54	2,45	2,39	2,34	2,30	2,27	2,25	11
12	3,18	2,81	2,61	2,48	2,39	2,33	2,28	2,24	2,21	2,19	12
13	3,14	2,76	2,56	2,43	2,35	2,28	2,23	2,20	2,16	2,14	13
14	3,10	2,73	2,52	2,39	2,31	2,24	2,19	2,15	2,12	2,10	14
15	3,07	2,70	2,49	2,36	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,06	15
16	3,05	2,67	2,46	2,33	2,24	2,18	2,13	2,09	2,06	2,03	16
17	3,03	2,64	2,44	2,31	2,22	2,15	2,10	2,06	2,03	2,00	17
18	3,01	2,62	2,42	2,29	2,20	2,13	2,08	2,04	2,00	1,98	18
19	2,99	2,61	2,40	2,27	2,18	2,11	2,06	2,02	1,98	1,96	19
20	2,97	2,59	2,38	2,25	2,16	2,09	2,04	2,00	1,96	1,94	20
21	2,96	2,57	2,36	2,23	2,14	2,08	2,02	1,98	1,95	1,92	21
22	2,95	2,56	2,35	2,22	2,13	2,06	2,01	1,97	1,93	1,90	22
23	2,94	2,55	2,34	2,21	2,11	2,05	1,99	1,95	1,92	1,89	23
24	2,93	2,54	2,33	2,19	2,10	2,04	1,98	1,94	1,91	1,88	24
25	2,92	2,53	2,32	2,18	2,09	2,02	1,97	1,93	1,89	1,87	25
26	2,91	2,52	2,31	2,17	2,08	2,01	1,96	1,92	1,88	1,86	26
27	2,90	2,51	2,30	2,17	2,07	2,00	1,95	1,91	1,87	1,85	27
28	2,89	2,50	2,29	2,16	2,06	2,00	1,94	1,90	1,87	1,84	28
29	2,89	2,50	2,28	2,15	2,06	1,99	1,93	1,89	1,86	1,83	29
30	2,88	2,49	2,28	2,14	2,05	1,98	1,93	1,88	1,85	1,82	30
40	2,84	2,44	2,23	2,09	2,00	1,93	1,87	1,83	1,79	1,76	40
60	2,79	2,39	2,18	2,04	1,95	1,87	1,82	1,77	1,74	1,71	60
120	2,75	2,35	2,13	1,99	1,90	1,82	1,77	1,72	1,68	1,65	120
500	2,72	2,31	2,09	1,96	1,86	1,79	1,73	1,68	1,64	1,61	500
∞	2,71	2,30	2,08	1,94	1,85	1,77	1,72	1,67	1,63	1,60	∞

**Continuación ... Distribución F**

Grados de libertad del denominador	F <sub>0,90</sub> / α = 0,10										Grados de libertad del denominador
	Grados de libertad del numerador										
	12	15	20	24	30	40	60	120	500	∞	
1	60,71	61,22	61,74	62,00	62,26	62,53	62,79	63,06	63,26	63,33	1
2	9,41	9,42	9,44	9,45	9,46	9,47	9,47	9,48	9,49	9,49	2
3	5,22	5,20	5,18	5,18	5,17	5,16	5,15	5,14	5,14	5,13	3
4	3,90	3,87	3,84	3,83	3,82	3,80	3,79	3,78	3,76	3,76	4
5	3,27	3,24	3,21	3,19	3,17	3,16	3,14	3,12	3,11	3,11	5
6	2,90	2,87	2,84	2,82	2,80	2,78	2,76	2,74	2,73	2,72	6
7	2,67	2,63	2,59	2,58	2,56	2,54	2,51	2,49	2,48	2,47	7
8	2,50	2,46	2,42	2,40	2,38	2,36	2,34	2,32	2,30	2,29	8
9	2,38	2,34	2,30	2,28	2,25	2,23	2,21	2,18	2,17	2,16	9
10	2,28	2,24	2,20	2,18	2,16	2,13	2,11	2,08	2,06	2,06	10
11	2,21	2,17	2,12	2,10	2,08	2,05	2,03	2,00	1,98	1,97	11
12	2,15	2,10	2,06	2,04	2,01	1,99	1,96	1,93	1,91	1,90	12
13	2,10	2,05	2,01	1,98	1,96	1,93	1,90	1,88	1,85	1,85	13
14	2,05	2,01	1,96	1,94	1,91	1,89	1,86	1,83	1,80	1,80	14
15	2,02	1,97	1,92	1,90	1,87	1,85	1,82	1,79	1,76	1,76	15
16	1,99	1,94	1,89	1,87	1,84	1,81	1,78	1,75	1,73	1,72	16
17	1,96	1,91	1,86	1,84	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,69	17
18	1,93	1,89	1,84	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,66	18
19	1,91	1,86	1,81	1,79	1,76	1,73	1,70	1,67	1,64	1,63	19
20	1,89	1,84	1,79	1,77	1,74	1,71	1,68	1,64	1,62	1,61	20
21	1,87	1,83	1,78	1,75	1,72	1,69	1,66	1,62	1,60	1,59	21
22	1,86	1,81	1,76	1,73	1,70	1,67	1,64	1,60	1,58	1,57	22
23	1,84	1,80	1,74	1,72	1,69	1,66	1,62	1,59	1,56	1,55	23
24	1,83	1,78	1,73	1,70	1,67	1,64	1,61	1,57	1,54	1,53	24
25	1,82	1,77	1,72	1,69	1,66	1,63	1,59	1,56	1,53	1,52	25
26	1,81	1,76	1,71	1,68	1,65	1,61	1,58	1,54	1,51	1,50	26
27	1,80	1,75	1,70	1,67	1,64	1,60	1,57	1,53	1,50	1,49	27
28	1,79	1,74	1,69	1,66	1,63	1,59	1,56	1,52	1,49	1,48	28
29	1,78	1,73	1,68	1,65	1,62	1,58	1,55	1,51	1,48	1,47	29
30	1,77	1,72	1,67	1,64	1,61	1,57	1,54	1,50	1,47	1,46	30
40	1,71	1,66	1,61	1,57	1,54	1,51	1,47	1,42	1,39	1,38	40
60	1,66	1,60	1,54	1,51	1,48	1,44	1,40	1,35	1,31	1,29	60
120	1,60	1,55	1,48	1,45	1,41	1,37	1,32	1,26	1,21	1,19	120
500	1,56	1,50	1,44	1,40	1,36	1,31	1,26	1,19	1,12	1,09	500
∞	1,55	1,49	1,42	1,38	1,34	1,30	1,24	1,17	1,08	1,01	∞

**Continuación ... Distribución F**

Grados de libertad del denominador	F <sub>0,95</sub> / α = 0,05										Grados de libertad del denominador
	Grados de libertad del numerador										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	161,45	199,50	215,71	224,58	230,16	233,99	236,77	238,88	240,54	241,88	1
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,35	19,37	19,38	19,40	2
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	3
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	4
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	5
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	6
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	7
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	8
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	9
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	10
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	11
12	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	12
13	4,67	3,81	3,41	3,18	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	13
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	14
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	15
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	16
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	17
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	18
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	19
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	20
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	21
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2,30	22
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	23
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,30	2,25	24
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	25
26	4,23	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	26
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,31	2,25	2,20	27
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,45	2,36	2,29	2,24	2,19	28
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,55	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	29
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	30
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	40
60	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	60
120	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18	2,09	2,02	1,96	1,91	120
500	3,86	3,01	2,62	2,39	2,23	2,12	2,03	1,96	1,90	1,85	500
∞	3,84	3,00	2,61	2,37	2,21	2,10	2,01	1,94	1,88	1,83	∞

**Continuación ... Distribución F**

Grados de libertad del denominador	F <sub>0,95</sub> / α = 0,05										Grados de libertad del denominador
	Grados de libertad del numerador										
	12	15	20	24	30	40	60	120	500	∞	
1	243,90	245,95	248,02	249,05	250,10	251,14	252,20	253,25	254,06	254,31	1
2	19,41	19,43	19,45	19,45	19,46	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	2
3	8,74	8,70	8,66	8,64	8,62	8,59	8,57	8,55	8,53	8,53	3
4	5,91	5,86	5,80	5,77	5,75	5,72	5,69	5,66	5,64	5,63	4
5	4,68	4,62	4,56	4,53	4,50	4,46	4,43	4,40	4,37	4,37	5
6	4,00	3,94	3,87	3,84	3,81	3,77	3,74	3,70	3,68	3,67	6
7	3,57	3,51	3,44	3,41	3,38	3,34	3,30	3,27	3,24	3,23	7
8	3,28	3,22	3,15	3,12	3,08	3,04	3,01	2,97	2,94	2,93	8
9	3,07	3,01	2,94	2,90	2,86	2,83	2,79	2,75	2,72	2,71	9
10	2,91	2,85	2,77	2,74	2,70	2,66	2,62	2,58	2,55	2,54	10
11	2,79	2,72	2,65	2,61	2,57	2,53	2,49	2,45	2,42	2,40	11
12	2,69	2,62	2,54	2,51	2,47	2,43	2,38	2,34	2,31	2,30	12
13	2,60	2,53	2,46	2,42	2,38	2,34	2,30	2,25	2,22	2,21	13
14	2,53	2,46	2,39	2,35	2,31	2,27	2,22	2,18	2,14	2,13	14
15	2,48	2,40	2,33	2,29	2,25	2,20	2,16	2,11	2,08	2,07	15
16	2,42	2,35	2,28	2,24	2,19	2,15	2,11	2,06	2,02	2,01	16
17	2,38	2,31	2,23	2,19	2,15	2,10	2,06	2,01	1,97	1,96	17
18	2,34	2,27	2,19	2,15	2,11	2,06	2,02	1,97	1,93	1,92	18
19	2,31	2,23	2,16	2,11	2,07	2,03	1,98	1,93	1,89	1,88	19
20	2,28	2,20	2,12	2,08	2,04	1,99	1,95	1,90	1,86	1,84	20
21	2,25	2,18	2,10	2,05	2,01	1,96	1,92	1,87	1,83	1,81	21
22	2,23	2,15	2,07	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,80	1,78	22
23	2,20	2,13	2,05	2,01	1,96	1,91	1,86	1,81	1,77	1,76	23
24	2,18	2,11	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,79	1,75	1,73	24
25	2,16	2,09	2,01	1,96	1,92	1,87	1,82	1,77	1,73	1,71	25
26	2,15	2,07	1,99	1,95	1,90	1,85	1,80	1,75	1,71	1,69	26
27	2,13	2,06	1,97	1,93	1,88	1,84	1,79	1,73	1,69	1,67	27
28	2,12	2,04	1,96	1,91	1,87	1,82	1,77	1,71	1,67	1,65	28
29	2,10	2,03	1,94	1,90	1,85	1,81	1,75	1,70	1,65	1,64	29
30	2,09	2,01	1,93	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,64	1,62	30
40	2,00	1,92	1,84	1,79	1,74	1,69	1,64	1,58	1,53	1,51	40
60	1,92	1,84	1,75	1,70	1,65	1,59	1,53	1,47	1,41	1,39	60
120	1,83	1,75	1,66	1,61	1,55	1,50	1,43	1,35	1,28	1,25	120
500	1,77	1,69	1,59	1,54	1,48	1,42	1,35	1,26	1,16	1,11	500
∞	1,75	1,67	1,57	1,52	1,46	1,39	1,32	1,22	1,11	1,01	∞

**Continuación ... Distribución F**

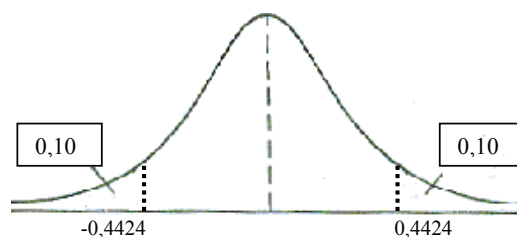
Grados de libertad del denominador	F <sub>0,99</sub> / α = 0,01										Grados de libertad del denominador
	Grados de libertad del numerador										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4052,2	4999,3	5403,5	5624,3	5764,0	5859,0	5928,3	5980,9	6022,4	6055,9	1
2	98,50	99,00	99,16	99,25	99,30	99,33	99,36	99,38	99,39	99,40	2
3	34,12	30,82	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	3
4	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,55	4
5	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,46	10,29	10,16	10,05	5
6	13,75	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	6
7	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	6,99	6,84	6,72	6,62	7
8	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,18	6,03	5,91	5,81	8
9	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,61	5,47	5,35	5,26	9
10	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,20	5,06	4,94	4,85	10
11	9,65	7,21	6,22	5,67	5,32	5,07	4,89	4,74	4,63	4,54	11
12	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,64	4,50	4,39	4,30	12
13	9,07	6,70	5,74	5,21	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	13
14	8,86	6,51	5,56	5,04	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	14
15	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	15
16	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	16
17	8,40	6,11	5,19	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	17
18	8,29	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,84	3,71	3,60	3,51	18
19	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	19
20	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,70	3,56	3,46	3,37	20
21	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,64	3,51	3,40	3,31	21
22	7,95	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	22
23	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	23
24	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,26	3,17	24
25	7,77	5,57	4,68	4,18	3,85	3,63	3,46	3,32	3,22	3,13	25
26	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,18	3,09	26
27	7,68	5,49	4,60	4,11	3,78	3,56	3,39	3,26	3,15	3,06	27
28	7,64	5,45	4,57	4,07	3,75	3,53	3,36	3,23	3,12	3,03	28
29	7,60	5,42	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,09	3,00	29
30	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,07	2,98	30
40	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,89	2,80	40
60	7,08	4,98	4,13	3,65	3,34	3,12	2,95	2,82	2,72	2,63	60
120	6,85	4,79	3,95	3,48	3,17	2,96	2,79	2,66	2,56	2,47	120
500	6,69	4,65	3,82	3,36	3,05	2,84	2,68	2,55	2,44	2,36	500
∞	6,64	4,61	3,78	3,32	3,02	2,80	2,64	2,51	2,41	2,32	∞

**Continuación ... Distribución F**

Grados de libertad del denominador	F <sub>0,99/</sub> α = 0,01										Grados de libertad del denominador
	Grados de libertad del numerador										
	12	15	20	24	30	40	60	120	500	∞	
1	6106,7	6157,0	6208,7	6234,3	6260,4	6286,4	6313,0	6339,5	6359,5	6365,6	1
2	99,42	99,43	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,50	99,50	2
3	27,05	26,87	26,69	26,60	26,50	26,41	26,32	26,22	26,15	26,13	3
4	14,37	14,20	14,02	13,93	13,84	13,75	13,65	13,56	13,49	13,46	4
5	9,89	9,72	9,55	9,47	9,38	9,29	9,20	9,11	9,04	9,02	5
6	7,72	7,56	7,40	7,31	7,23	7,14	7,06	6,97	6,90	6,88	6
7	6,47	6,31	6,16	6,07	5,99	5,91	5,82	5,74	5,67	5,65	7
8	5,67	5,52	5,36	5,28	5,20	5,12	5,03	4,95	4,88	4,86	8
9	5,11	4,96	4,81	4,73	4,65	4,57	4,48	4,40	4,33	4,31	9
10	4,71	4,56	4,41	4,33	4,25	4,17	4,08	4,00	3,93	3,91	10
11	4,40	4,25	4,10	4,02	3,94	3,86	3,78	3,69	3,62	3,60	11
12	4,16	4,01	3,86	3,78	3,70	3,62	3,54	3,45	3,38	3,36	12
13	3,96	3,82	3,66	3,59	3,51	3,43	3,34	3,25	3,19	3,17	13
14	3,80	3,66	3,51	3,43	3,35	3,27	3,18	3,09	3,03	3,00	14
15	3,67	3,52	3,37	3,29	3,21	3,13	3,05	2,96	2,89	2,87	15
16	3,55	3,41	3,26	3,18	3,10	3,02	2,93	2,84	2,78	2,75	16
17	3,46	3,31	3,16	3,08	3,00	2,92	2,83	2,75	2,68	2,65	17
18	3,37	3,23	3,08	3,00	2,92	2,84	2,75	2,66	2,59	2,57	18
19	3,30	3,15	3,00	2,92	2,84	2,76	2,67	2,58	2,51	2,49	19
20	3,23	3,09	2,94	2,86	2,78	2,69	2,61	2,52	2,44	2,42	20
21	3,17	3,03	2,88	2,80	2,72	2,64	2,55	2,46	2,38	2,36	21
22	3,12	2,98	2,83	2,75	2,67	2,58	2,50	2,40	2,33	2,31	22
23	3,07	2,93	2,78	2,70	2,62	2,54	2,45	2,35	2,28	2,26	23
24	3,03	2,89	2,74	2,66	2,58	2,49	2,40	2,31	2,24	2,21	24
25	2,99	2,85	2,70	2,62	2,54	2,45	2,36	2,27	2,19	2,17	25
26	2,96	2,81	2,66	2,58	2,50	2,42	2,33	2,23	2,16	2,13	26
27	2,93	2,78	2,63	2,55	2,47	2,38	2,29	2,20	2,12	2,10	27
28	2,90	2,75	2,60	2,52	2,44	2,35	2,26	2,17	2,09	2,06	28
29	2,87	2,73	2,57	2,49	2,41	2,33	2,23	2,14	2,06	2,03	29
30	2,84	2,70	2,55	2,47	2,39	2,30	2,21	2,11	2,03	2,01	30
40	2,66	2,52	2,37	2,29	2,20	2,11	2,02	1,92	1,83	1,80	40
60	2,50	2,35	2,20	2,12	2,03	1,94	1,84	1,73	1,63	1,60	60
120	2,34	2,19	2,03	1,95	1,86	1,76	1,66	1,53	1,42	1,38	120
500	2,22	2,07	1,92	1,83	1,74	1,63	1,52	1,38	1,23	1,17	500
∞	2,19	2,04	1,88	1,79	1,70	1,59	1,47	1,33	1,15	1,02	∞

**Tabla 9. Correlación de rangos de Spearman, áreas combinadas en ambas colas**

Para  $n=10$



n	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,002	n
4	0,8000	0,8000					4
5	0,7000	0,8000	0,9000	0,9000			5
6	0,6000	0,7714	0,8286	0,8857	0,9429		6
7	0,5357	0,6786	0,7450	0,8571	0,8929	0,9643	7
8	0,5000	0,6190	0,7143	0,8095	0,8571	0,9286	8
9	0,4667	0,5833	0,6833	0,7667	0,8167	0,9000	9
10	<b>0,4424</b>	0,5515	0,6364	0,7333	0,7818	0,8667	10
11	0,4182	0,5273	0,6091	0,7000	0,7455	0,8364	11
12	0,3986	0,4965	0,5804	0,6713	0,7273	0,8182	12
13	0,3791	0,4780	0,5549	0,6429	0,6978	0,7912	13
14	0,3626	0,4593	0,5341	0,6220	0,6747	0,7670	14
15	0,3500	0,4429	0,5179	0,6000	0,6536	0,7464	15
16	0,3382	0,4265	0,5000	0,5824	0,6324	0,7265	16
17	0,3260	0,4118	0,4853	0,5637	0,6152	0,7083	17
18	0,3148	0,3994	0,4716	0,5480	0,5975	0,6904	18
19	0,3070	0,3895	0,4579	0,5333	0,5825	0,6737	19
20	0,2977	0,3789	0,4451	0,5203	0,5684	0,6586	20
21	0,2909	0,3688	0,4351	0,5078	0,5545	0,6455	21
22	0,2829	0,3597	0,4241	0,4963	0,5426	0,6318	22
23	0,2767	0,3518	0,4150	0,4852	0,5306	0,6186	23
24	0,2704	0,3435	0,4061	0,4748	0,5200	0,6070	24
25	0,2646	0,3362	0,3977	0,4654	0,5100	0,5962	25
26	0,2588	0,3299	0,3894	0,4564	0,5002	0,5856	26
27	0,2540	0,3236	0,3822	0,4481	0,4915	0,5757	27
28	0,2490	0,3175	0,3749	0,4401	0,4828	0,5660	28
29	0,2443	0,3113	0,3685	0,4320	0,4744	0,5567	29
30	0,2400	0,3059	0,3620	0,4251	0,4665	0,5479	30

**Tabla 10. Valores críticos para el coeficiente de correlación de Pearson (r)**

Ho :  $\rho = 0$

Se rechaza Ho si el valor absoluto de “r” es mayor que el valor crítico de esta tabla  
n: pares de datos

n	0,10	0,05	0,01
3	0,988	0,997	1,000
4	0,900	0,950	0,990
5	0,805	0,878	0,959
6	0,729	0,811	0,917
7	0,669	0,754	0,874
8	0,622	0,707	0,834
9	0,582	0,666	0,798
10	0,549	0,632	0,765
11	0,521	0,602	0,735
12	0,497	0,576	0,708
13	0,476	0,553	0,684
14	0,458	0,532	0,661
15	0,441	0,514	0,641
16	0,426	0,497	0,623
17	0,412	0,482	0,606
18	0,400	0,468	0,590
19	0,389	0,456	0,575
20	0,378	0,444	0,561
21	0,369	0,433	0,549
22	0,360	0,423	0,537
23	0,352	0,413	0,526
24	0,344	0,404	0,515
25	0,337	0,396	0,505
26	0,330	0,388	0,496
27	0,323	0,381	0,487
28	0,317	0,374	0,479
29	0,317	0,374	0,479
30	0,306	0,361	0,463
35	0,282	0,333	0,428
40	0,264	0,312	0,402
45	0,248	0,296	0,381
50	0,235	0,276	0,361
60	0,214	0,254	0,330
70	0,198	0,235	0,305
80	0,185	0,220	0,286
90	0,174	0,208	0,270
100	0,165	0,196	0,256



**Tabla 11. Características generales de algunas distribuciones de probabilidad**

<b>Distribución Normal</b>	<b>Distribución Binomial</b>	<b>Distribución de Poisson</b>
<p>(Carl Friedrich Gaus 1777-1855)</p> <p>Es la distribución más importante en Estadística, su gráfica tiene forma de campana y es una curva simétrica. Es una distribución de datos de variables continuas (miden cualquier valor en un intervalo), por ej.: peso, estatura, ingreso, edad, distancia.</p> <p>Su función de densidad de probabilidad es:</p> $f(x) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2} \left[ \frac{(x-\mu)^2}{\sigma^2} \right]}$ <p><math>x</math> : variable que se distribuye como <math>N(\mu, \sigma)</math></p> <p><math>\sigma</math> : Desviación estándar de la variable</p> <p><math>\mu</math> : media aritmética de la variable</p> <p><i>Características de la distribución normal</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El área bajo la curva es uno.</li> <li>2. Es simétrica con respecto a la media aritmética.</li> <li>3. La media, la mediana y la moda son iguales.</li> <li>4. La función queda definida si se conoce "<math>\mu</math>" y "<math>\sigma</math>"</li> <li>5. <math>0 \leq f(x) \leq 1</math></li> </ol> <p><b>Distribución Normal Estándar</b> <math>Z \approx N(0, 1)</math></p> <p>Es la distribución de probabilidades para una variable <math>Z</math> que tiene media <math>0</math> y desviación estándar <math>1</math>. Si la variable cumple con estos parámetros, se distribuye como una normal estándar y se usa esta distribución para el cálculo de probabilidades.</p> <p><b>ESTANDARIZACIÓN:</b> transformación de una variable que no tiene media <math>0</math> y desviación estándar <math>1</math>, en una nueva variable que sí cumple con estas condiciones, a partir de:</p> $Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$ <p>El valor de <math>Z</math> es el número de desviaciones estándar que una estimación tiene con respecto a la media aritmética (por encima o por debajo).</p>	<p>(Matemático suizo James Bernoulli 1654-1705)</p> <p>Distribución de probabilidades de una variable discreta, que asume sólo uno de dos resultados posibles y mutuamente excluyentes, uno se identifica como éxito y el otro como fracaso:</p> <p>Éxito <math>\rightarrow</math> ocurre el evento de interés <math>\rightarrow 1</math></p> <p>Fracaso <math>\rightarrow</math> no ocurre el evento de interés <math>\rightarrow 0</math></p> <p>La probabilidad de cada evento es constante de un ensayo a otro y la probabilidad de éxito es independiente entre los ensayos. La probabilidad descansa en un proceso repetitivo.</p> $f(x) = \frac{n!}{x! (n-x)!} P^x Q^{(n-x)}$ <p>donde: <math>x = 0, 1, 2, 3, \dots</math></p> <p>Promedio = <math>E(x) = \mu = np</math></p> <p>Desviación estándar = <math>\sqrt{npq}</math></p> <p><math>n</math>: eventos posibles.</p> <p><math>P</math>: Probabilidad de ocurrencia del evento deseado.</p> <p><math>Q</math>: Probabilidad de ocurrencia del evento contrario.</p> <p>Esta distribución queda definida cuando se conoce "<math>n</math>" y "<math>P</math>".</p> <p><b>Aproximaciones a la Distribución Binomial</b></p> <p>a. <i>Por la Distribución de Poisson</i></p> <p>Si una variable tiene Distribución Binomial con <math>P</math> o <math>Q</math> muy pequeña y <math>n</math> es muy grande, tal que <math>nP</math> o <math>nQ</math> son menores de 5.</p> $f(x) = \frac{e^{-(np)} (np)^x}{x!}, \quad x = 0, 1, 2, 3, \dots$ <p>donde: <math>\mu = np</math></p>	<p>(Matemático francés Simeón Poisson 1781- 1840)</p> <p>Distribución de probabilidades de una variable discreta (asume ciertos valores), que tiene un promedio de casos favorables, por unidad, muy pequeño. Se usa cuando la distribución del número de casos favorables es por unidad de volumen, espacio o tiempo, puede utilizarse para describir el número de llegadas de clientes por hora, el número de accidentes industriales por mes o el número de pacientes atendidos por día.</p> <p>La probabilidad de ocurrencia de cada uno de los eventos es constante e independiente entre los eventos. Categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes.</p> $f(x) = \frac{e^{-(\mu)} \cdot (\mu)^x}{x!}, \quad x = 0, 1, 2, 3, \dots$ <p><math>x</math>: número de veces que ocurre un evento.</p> <p><math>\mu</math>: número promedio de ocurrencias por unidad de tiempo o espacio.</p> <p><math>\mu = nP</math> = Media aritmética = variancia</p> <p><math>e = 2,71828</math>, la base del logaritmo natural.</p> <p><math>\mu = np</math>      <math>\sigma = \sqrt{npq}</math></p> <p>b. <i>Por la Distribución Normal</i></p> <p>Si un evento tiene Distribución Binomial con <math>P</math> no muy pequeña y <math>n</math> muy grande, tal que <math>np</math> y <math>nq</math> son ambas mayores de 5.</p> $P(x) = P \left[ \frac{\underline{X}_1 - 0.5 - \mu \leq Z \leq \underline{X}_2 + 0.5 - \mu}{\sigma} \right]$ $P(x) = P \left[ \frac{\underline{X}_1 - 0.5 - np}{\sqrt{npq}} \leq Z \leq \frac{\underline{X}_2 + 0.5 - np}{\sqrt{npq}} \right]$



# Bibliografía

- Barrientos J.(2002). *Introducción a la estadística inferencial*. San José, C.R.: EUNED
- Gómez Barrantes, M.(2005). *Elementos de estadística descriptiva*. San José, C.R.: EUNED.
- Escuela de Estadística, Universidad de Costa Rica (1992). *Tablas estadísticas*. San José, C. R.: EUCR.
- Quintana Ruiz, C. (2003). *Estadística elemental*. San José, C. R.: EUCR.
- Quintana Ruiz, C. (1996). *Elementos de inferencia estadística*. San José, C. R.: EUCR.
- Lipschutz, S.; Schiller, J.(2000). *Introducción a la probabilidad estadística*. España: McGraw-Hill.
- Mendenhall, Scheaffer. (1986). *Elementos de muestreo*. México:Grupo Editorial Iberoamericana.
- Triola, M.(2000). *Estadística Elemental*. México: Pearson.
- Webster L., A.(2002). *Estadística aplicada a los negocios y a la economía*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Wayne W. D.(2006). *Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud*. México D.F.:Limusa.



## Acerca de la autora

Licenciada en Estadística en la Universidad de Costa Rica, se ha especializado en el análisis de datos y realizado diversos proyectos de investigación; elaborado publicaciones e impartido conferencias. Tiene una maestría en Tecnología Educativa con énfasis en Medios Instruccionales, de la Universidad Estatal a Distancia.

Se ha dedicado a la enseñanza de la estadística, actualmente imparte cursos de estadística para el Área de Biociencias en la Universidad de Costa Rica, donde ha laborado por más de 20 años. Trabaja como investigadora en varios proyectos de la Universidad Nacional, donde también es docente en cursos de estadística e investigación.





