

Funciones Estadísticas con Microsoft Excel 2010

Función DISTR.EXP.N(x; lambda; acum)

Devuelve un valor numérico. Calcula la probabilidad de una variable siguiendo una distribución exponencial en un valor dado. Esta es una distribución de probabilidad continua. Es importante decir que la distribución exponencial es un caso especial de la distribución gamma. Esta función tiene los argumentos que menciono enseguida.

Argumento “x”. Contiene un valor numérico mayor o igual que 0. Indica cuál es el valor en que desea evaluar la distribución. Si “x” es un número negativo, la función devuelve el código de error #¡NUM!. Si “x” no es un valor numérico, la función devuelve el código de error #¡VALOR!.

Argumento “lambda”. Contiene un valor numérico positivo. Indica cuál es el parámetro lambda. Si “lambda” es un número menor o igual que 0, la función devuelve el código de error #¡NUM!. Si “lambda” no es un valor numérico, la función devuelve el código de error #¡VALOR!.

Argumento “acum”. Contiene un valor lógico VERDADERO o FALSO. Le indica a la función cómo debe calcular el resultado. Si “acum” es VERDADERO, calcula la función de distribución acumulativa. Si “acum” es FALSO, calcula la función de densidad de probabilidad.

Ejemplo: Calcular la probabilidad de una variable de seguir una distribución exponencial. Calcular la función de distribución exponencial acumulada. Posteriormente, calcular la función de distribución exponencial.

Resultado: Observe la siguiente figura. En el rango A1:B3 de la hoja se ingresan los datos que sirven de argumentos a la función. En la celda B5 se ingresó la fórmula para calcular la función de distribución acumulada, mientras que en la celda B6 se ingresó la fórmula para calcular la función de distribución de probabilidad exponencial.

1	Descripción	Valores
2	x	0.4
3	lambda	9
4		
5	Resultado 1	=DISTR.EXP.N(B2;B3;VERDADERO)
6	Resultado 2	=DISTR.EXP.N(B2;B3;FALSO)
7		
8		
9		

En la siguiente figura puede observar los resultados calculados por la función.

	A	B	C	D	E
1	Descripción	Valores			
2	X	0,4			
3	lambda	9			
4					
5	Resultado 1	0,972676278			
6	Resultado 2	0,245913502			
7					
8					
9					

Derechos reservados de autor. misapuntessistemas@gmail.com. D. Bermúdez. Julio de 2012.