

Caso de aplicación No. 1

Código: **AP09** Probabilidad Poisson

Problema,

El cable utilizado para asegurar las estructuras de los puentes tiene un promedio de 3 defectos por cada 100 yardas. Si usted necesita 50 yardas? Cual es la probabilidad de que exista un defecto

Debido a que la media esta dada en terminos de 100 yardas, se debe Determinar que porcentaje de 100 yardas es 50: $50 / 100 = 0.50$. Entonces en numero promedio de defectos por 50 Yardas es de $(3) (0.50) = 1.5$

Entonces $P (X=1 \mid U = 1.5) = 0.3347$

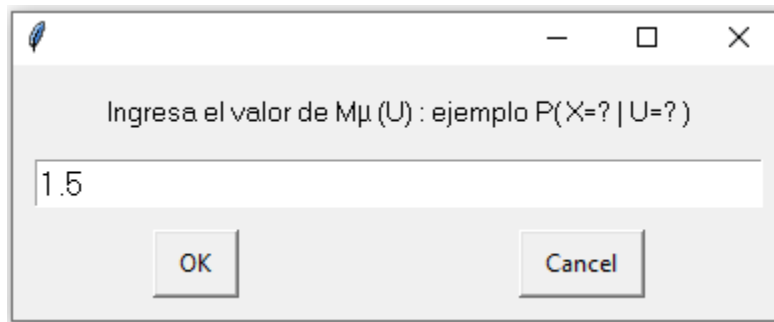
Se invoca el Codigo AP09

Analisis y Probabilidades	Herramientas Financieras	Herramientas para la Operacion
<ul style="list-style-type: none">• AP01.- Estadistica Descriptiva (.CSV)• AP02.- Estadistica Descriptiva (.XLSX)• AP03.- Desviacion Estandar de la serie de datos (.CSV)• AP04.- Varianza de una serie de datos (.CSV)• AP05.- Desviacion Estandar por medio de la Varianza (.CSV)		
<ul style="list-style-type: none">• AP06.- Probabilidad (T) Student• AP07.- Probabilidad Binomial• AP08.- Probabilidad Uniforme• AP09.- Probabilidad Poisson• AP10.- Probabilidad Exponencial• AP11.- Probabilidad HiperGeometrica		

Caso de aplicación No. 1

Código: **AP09** Probabilidad Poisson

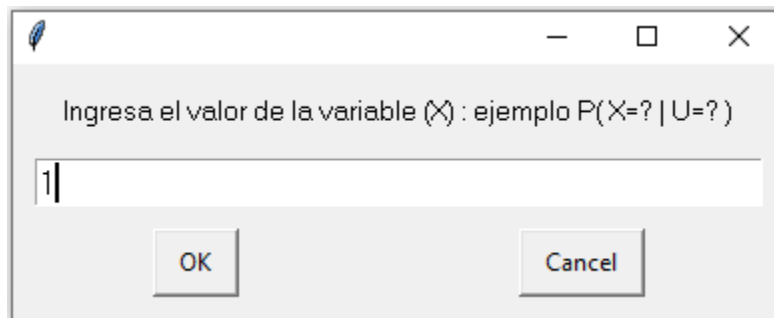
Se Ingresan los datos que pide la aplicación



Ingresa el valor de $M\mu (U)$: ejemplo $P(X=? | U=?)$

1.5

OK Cancel

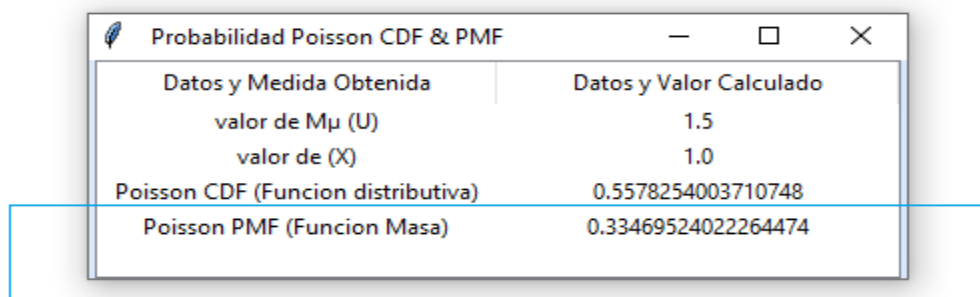


Ingresa el valor de la variable (X) : ejemplo $P(X=? | U=?)$

1

OK Cancel

Resultado



Datos y Medida Obtenida	Datos y Valor Calculado
valor de $M\mu (U)$	1.5
valor de (X)	1.0
Poisson CDF (Funcion distributiva)	0.5578254003710748
Poisson PMF (Funcion Masa)	0.33469524022264474

Caso de aplicación No. 1

Código: **AP09** Probabilidad Poisson

Citamos la fuente de información para este caso de aplicación:

Estadística Aplicada a los Negocios y Economía

Autor: Allen L. Webster

Editorial: Irwin McGraw Hill, 3ª edición