

Caso de aplicación No. 14

Código: AP11 Probabilidad Hipergeométrica

Problema

La empresa ACME Inc. Desea calcular la probabilidad hipergeométrica de un recibo de partes para fabricación (Válvulas de presión) en la cantidad de 1000 piezas, se decide tomar una muestra de 10 Válvulas para ser inspeccionadas, el recibo de las partes será aceptado por ACME solo si no se encuentra ninguna válvula defectuosa en la muestra, si la tasa de defectos del proveedor de válvulas es de 10% cual es la probabilidad de que este envío se acepte a partir de los siguientes datos.

(N) Cantidad de la población	1000
(M) Conteo de eventos en la población	100
(n) Cantidad de la muestra	10
(k) Constante de entrada	0

Se invoca el código

eygop : Estadísticas y Graficaciones Operativas, Version Preliminar Beta 1.0, Programa de computo con Derechos Reservados © 03-2023-

Archivo Energía **Análisis y Probabilidades** Herramientas Financieras Herramientas para la Operacion Calidad y Confiabilidad

- AP01.- Estadística Descriptiva (.CSV)
- AP02.- Estadística Descriptiva (.XLSX)
- AP03.- Desviación Estandar de la serie de datos (.CSV)
- AP04.- Varianza de una serie de datos (.CSV)
- AP05.- Desviación Estandar por medio de la Varianza (.CSV)

- AP06.- Probabilidad (T) Student
- AP07.- Probabilidad Binomial
- AP08.- Probabilidad Uniforme
- AP09.- Probabilidad Poisson
- AP10.- Probabilidad Exponencial
- **AP11.- Probabilidad HiperGeometrica**

Caso de aplicación No. 14

Código: AP11 Probabilidad Hipergeométrica

Se ingresan los valores que pide la interface

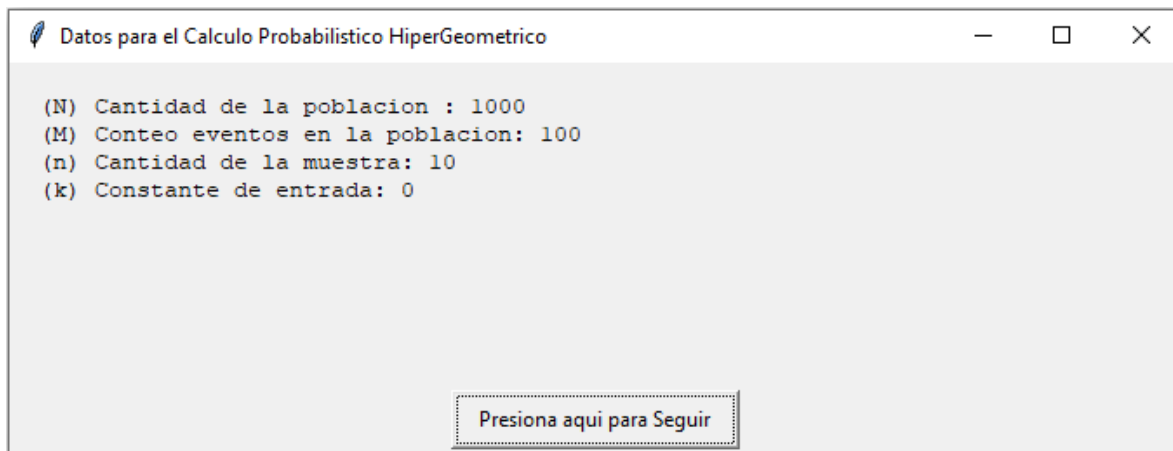
A screenshot of a software window titled 'Control: multenterbox'. The window contains a form titled 'Entrada de datos para calculo HiperGeometrico'. The form has four input fields with labels on the left: '(N) Cantidad de la poblacion' with value '1000', '(M) Conteo eventos en la poblacion' with value '100', '(n) Cantidad de la muestra' with value '10', and '(k) Constante de entrada' with value '0'. At the bottom of the form are two buttons: 'Cancel' and 'OK'.

Entrada de datos para calculo HiperGeometrico	
(N) Cantidad de la poblacion	1000
(M) Conteo eventos en la poblacion	100
(n) Cantidad de la muestra	10
(k) Constante de entrada	0

Caso de aplicación No. 14

Código: AP11 Probabilidad Hipergeométrica

Confirmar los datos ingresados

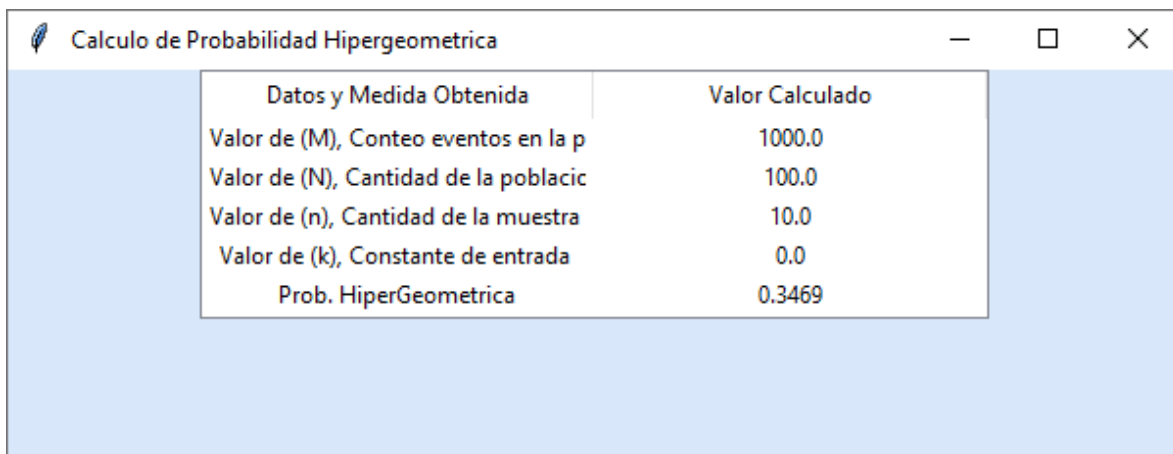


Datos para el Calculo Probabilistico HiperGeometrico

(N) Cantidad de la poblacion : 1000
(M) Conteo eventos en la poblacion: 100
(n) Cantidad de la muestra: 10
(k) Constante de entrada: 0

Presiona aqui para Seguir

Resultado



Datos y Medida Obtenida	Valor Calculado
Valor de (M), Conteo eventos en la p	1000.0
Valor de (N), Cantidad de la poblacion	100.0
Valor de (n), Cantidad de la muestra	10.0
Valor de (k), Constante de entrada	0.0
Prob. HiperGeometrica	0.3469

Caso de aplicación No. 14

Código: AP11 Probabilidad Hipergeométrica

Fuente de información para este caso:
Academia Lean Sigma, Tijuana, BC México
Manual del Curso de certificación CQE