



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**

**INFORME GERENCIAL**

**ESTADÍSTICA INFERENCIAL**

**TEMA:** **DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDADES**

NOMBRE DEL ANALÍSTA: SOLIS,MICHAEL

FECHA DE ENTREGA: 02/12/21

**RESOLVER EL SIGUIENTE PROBLEMA:**

* 1. Un cargamento de 28 computadoras especiales contiene 8 defectuosas. Si 12 de ellas son aleatoriamente escogidas para su revisión. ¿Cuál es la probabilidad que al menos 7 estén defectuosas?

a) Aplique la distribución Binomial e Híper geométrica

b) Tome las decisiones.

c) Su orden será considerado.

d) Recuerde sus responsabilidades.

Distribución Binomial.

PASO#1: IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.

N=28

a=8

x=7

n=12

p = 0.28

PASO#2: Cálculos auxiliares.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| X = 7 | X = 8 | X=9 | X=10 |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| X = 11 | X = 12 |
|  |  |

PASO#3: Fórmula.

PASO#4: Procedimiento.

PASO#5: Medidas de tendencia centrales.

**Media (Distribución Binomial)**

**Varianza (Distribución Binomial)**

Gráfica binomial

\*Histograma

Distribución sesgada a la izquierda.

Especialidad: curva leptocúrtica.

\*

FIRMA DEL ANALÍSTA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



Distribución Hipergeométrica.

PASO#1: IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.

N=28

a=8

x=7

n=12

PASO#2: Cálculos auxiliares.

(N-a) = 28-8= 20

n-x =

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Para x=7 | Para x=7 |  |
| Para x=8 | Para x=8 |
| Para x=9 | Para x=9 |
| Para x=10 | Para x=10 |
| Para x=11 | Para x=11 |
| Para x=12 | Para x=12 |

PASO#3: Fórmula.

PASO#4: Procedimiento.

PASO#5: Medidas de tendencia centrales.

**Media (Distribución Hipergeométrica)**

**Varianza (Distribución Hipergeométrica**)

**Gráfica hipergeométrica**

\*Histograma

Distribución simétrica.

Especialidad: curva leptocúrtica

\*

FIRMA DEL ANALÍSTA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_







UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

INFORME FINAL

(TEXTUAL)

MEDIDAS DE TENDENCIAS CENTRALES Y DE DISPERSIÓN ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

(MEDIA)

NOMBRE DEL ANALÍSTA: SOLIS,MICHAEL

FECHA DE ENTREGA: 07/10/21

El analista responsable del Proyecto, se basa en la fabricación de productos manufactureros (Bienes) representados en los cálculos de la: Bonimial y de la: hipergeométrica , después del análisis se concluye que la producción es eficiente y efectiva con la menor varianza.

Por lo tanto; para la: binomial , la varianza es de: 2.42 y para la: hipergeométrica , la varianza es de: 1.45 .

El objetivo de las Medidas de Tendencias Centrales y de Dispersión es establecer la minimización de los costos o la maximización de la ganancia; por lo tanto la mejor

varianza es de: 1.45 y la mejor producción está en la: hipergeométrica .

FIRMA DEL ANALÍSTA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

