

Nombre del alumno (a)

Sello de autorización

Profesor	Mtro. Andrés Alejandro Reyes	Parcial	4		
Carrera	LNU	Molina	Semestre 4to		Fecha
Materia	Bioestadística	/cuatrimestre			Nomenclatura del Grupo
					LEN10EMC0121-B
		Total de Preguntas:		Calificación :	

INSTRUCCIONES: Realice el siguiente ejercicio estadístico para datos agrupados, recuerde que todo el procedimiento de la aplicación de fórmulas deberá estar completo y escrito, de no ser así únicamente se observaran resultados y el examen tendrá un valor de 20%, si este se encuentra con las respuestas correctas. Valor de cada reactivo 25%

- El coordinador de una encuesta de hogares ha notado que el porcentaje de rechazos en las entrevistas parece variar con el tiempo. Desea determinar si lo que él ha observado se debe al azar o si en realidad se debe a la presencia de un factor sistemático. La siguiente tabla presenta los porcentajes de rechazos durante un periodo de 18 días de entrevistas. Se incluyen además las diferencias $D_i = X_i + N - X_i$ y los valores de Z_i .

Máquina	A	B	C
Producción	43	53	39

Use nivel de significación 5% para probar si la cantidad producida es la misma en las 3 máquinas.

RESOLUCION:

1P) PLANEAMIENTO DE HIPÓTESIS:

H_0 : La cantidad producida es la misma en las tres máquina.

H_1 : La cantidad producida es distinta en las tres máquinas.

2P) NIVEL DE SIGNIFICACIÓN:

5%

3P) CALCULO ESTADÍSTICO DE PRUEBA:

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i}$$

2. En un estudio sobre el sexismo en el trabajo se contrastaron las variables sexo y nivel de ingresos. Los resultados obtenidos sobre una muestra de 528 individuos se presentan en una tabla de doble entrada:

	Alto	Medio Bajo	Bajo
Hombre	50	135	78
Mujer	20	147	98

- Representar gráficamente las variables en estudio.
- Calcular una medida descriptiva del nivel de asociación entre ambas variables.
- Obtener el valor de X^2
- Realizar un análisis gráfico y analizar los resultados.