

**Nombre del alumno:** Francisco Eduardo albores Alfaro

**Nombre del profesor:** Aldo Irecta Najera

**Nombre del trabajo:** ejercicio

PASIÓN POR EDUCAR

**Materia:** Estadística Inferencial en Nutrición

**Grado:** 4°

**Grupo:** NUTRICION

libro1 excel - Excel francisco albores

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Calibri 11 Fuente Alineación Número

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Edición

T19

La siguiente tabla refleja la cantidad de estudiantes según la calificación obtenida en matemáticas de dos universidades ¿influyen el tipo de universidad en la clasificación obtenida? Utilizar un margen de error de .05

	Deficiente	Regular	Bueno	TOTAL
UNACH	5	11	7	23
UDS	20	32	3	55
TOTAL	25	43	10	78

delimitar las hipótesis  
 Ho: no hay relación entre la calificación y el tipo de universidad  
 Hi: si hay relación entre la universidad y la calificación obtenida.

paso 2 calcular las frecuencias teoricas esperadas

FT=(tc*tv)/pt	FT	frecuencias teoricas esperadas
	Tc	total de las categorías
	Tv	total de las variables
	Pt	poblacion total

Nota: esta operación se realiza por el numero de frecuencias que tengamos

	multiplicacion	division
FT1	575	7.3717949
FT2	1375	17.628205
FT3	989	12.679487
FT4	2365	30.320513
FT5	230	2.9487179
FT6	550	7.0512821

Hoja1

libro1 excel - Excel francisco albores

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Calibri 11 Fuente Alineación Número

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Edición

T19

FT6 550 7.0512821

paso 3 calcular grados de libertad (v)

$V=(\text{numero de filas}-1)(\text{numero de columnas}-1)$   
 $V=(2-1)(3-1)$   
 $V=(1)(2)$   
 $V=2$

paso 4 calcular chi cuadrada

$\chi^2 = \text{sumatoria } (f-ft)^2/ft$

frecuencias	frecuencias teoricas	resta	cuadrado	division
5	7.3717949	-2.3717949	5.625411	0.7630992
20	17.628205	2.371795	5.6254115	0.3191143
11	12.679487	-1.679487	2.8206766	0.2224598
32	30.320513	1.679487	2.8206766	0.0930287
7	2.9487179	4.0512821	16.412887	5.5661095
3	7.0512821	-4.0512821	16.412887	2.3276457
		chi cuadrado calculado		9.2914572

paso 5 obtener chi cuadrado de tabla

Nota: contrastar grados de libertad con el margen de error

grados de libertad	V=2
Margen de error	0.05
chi cuadrado de tabla	5.9915

Hoja1

Microsoft Excel interface showing a Chi-square test calculation. The ribbon includes Inicio, Insertar, Disposición de página, Fórmulas, Datos, Revisar, Vista, Ayuda, and ¿Qué desea hacer?. The main area contains the following text:

46 chi cuadrado calculado 9.2914572

47

48

49 paso 5 obtener chi cuadrado de tabla

50 Nota: contrastar grados de libertad con el margen de error

51

52 grados de libertad V=2

53 Margen de error 0.05

54

55 chi cuadrado de tabla 5.9915

56

57

58 chi cuadrado calculado chi cuadrado de tabla

59 9.2914572 > 5.9915

60

61 Regla 1: si chi calculado es mayor que el de la tabla se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa

62 Regla2: si chi de tabla es mayor que el calculado, se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta de hipótesis nula

63

64 Resultado: H1: si hay relacion entre las calificación y el tipo de universidad

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

The bottom status bar shows 'Listo' and the Windows taskbar with the search bar 'Escribe aquí para buscar' and system tray icons including the date and time '01:06 a. m. 10/09/2020'.