

Nombre de alumno: Damaris Gabriela Pérez Santizo

Nombre del profesor: JORGE ENRIQUE ALBORES AGUILAR

Nombre del trabajo: DIFERENCIA DE MEDIAS

Materia: ESTADISTICA DESCRIPTIVA EN

NUTRICION

Grado: 4

Grupo: A

Prueba de hipótesis de medias

- 1.- En un kínder se está analizado el peso de los alumnos, los cuales se tomó una muestra de 80 niñas la cual arrojaron un peso promedio de 15 kg con una desviación estándar de de 2 kg. Otra muestra de 56 niños arrojo que en promedio pesan 16 kg con una desviación estándar de 2.5 kg. Unos analistas piensan que las niñas no pesan tanto como los niños. Trabájelo con un alfa de .01
- 2.- los dueños de una tienda quieren saber quiénes gastan más si los hombres o mujeres para los cuales se tomó una muestra de 50 mujeres las cuales gastan en promedio la cantidad de 2000 con una desviación estándar de 500, se tomó otra muestra de 60 hombres los cuales en promedio gastan 1950 con una desviación estándar de 300. El grupo de mujeres piensan que no pagan tanto como los hombres. trabájelo con un alfa de .02
- 3.- un grupo de personas estas analizan quienes consumen más en productos electrónicos, para los cuales los dividieron en 2 grupos, el grupo uno se obtuvo una muestra de 100 personas y arrojo que gasta en promedio la cantidad de 5000 con una desviación estándar de 800. Para el grupo dos se tomó una muestra de 110 se analizó que gastan en promedio la cantidad de 6500 con una deviación estándar de 1000. Los analistas creen que el grupo uno gasta más que el grupo dos. Trabájelo con un alfa de .01

Puede guiarse de este link

https://www.youtube.com/watch?v=y1KR92K69lo&list=RDCMUCUfiX6zmjpfe5AuN2OCK7Vg&index=1

Anexo tabla normal

1.0 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7	0.8413 0.8643 0.8649 0.9032 0.9192 0.9332 0.9452 0.9554	.01 0.8438 0.8665 0.8869 0.9049 0.9207 0.9345 0.9463	0.8461 0.8686 0.8888 0.9066 0.9222 0.9357	.03 0.8485 0.8708 0.8907 0.9082 0.9236	0.8508 0.8729 0.8925 0.9099	0.8531 0.8749 0.8944 0.9115	0.8554 0.8770 0.8962	0.8577 0.8790 0.8980	0.8599 0.8810 0.8997	0.8621 0.8830 0.9015
1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	0.8643 0.8849 0.9032 0.9192 0.9332 0.9452 0.9554	0.8665 0.8869 0.9049 0.9207 0.9345 0.9463	0.8686 0.8888 0.9066 0.9222 0.9357	0.8708 0.8907 0.9082 0.9236	0.8729 0.8925 0.9099	0.8749 0.8944	0.8770 0.8962	0.8790	0.8997	0.9015
1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	0.8643 0.8849 0.9032 0.9192 0.9332 0.9452 0.9554	0.8869 0.9049 0.9207 0.9345 0.9463	0.8888 0.9066 0.9222 0.9357	0.8907 0.9082 0.9236	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980		
1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7	0.8849 0.9032 0.9192 0.9332 0.9452 0.9554	0.9049 0.9207 0.9345 0.9463	0.9066 0.9222 0.9357	0.9082 0.9236	0.9099					
1.3 1.4 1.5 1.6 1.7	0.9032 0.9192 0.9332 0.9452 0.9554	0.9207 0.9345 0.9463	0.9222 0.9357	0.9236			0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4 1.5 1.6 1.7	0.9192 0.9332 0.9452 0.9554	0.9345 0.9463	0.9357				0.9131	0.9292	0.9306	0.9319
1.5 1.6 1.7	0.9332 0.9452 0.9554	0.9463			0.9251	0.9265	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452 0.9554	0.9463		0.9370	0.9382	0.9394	0.9400	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554		0.9474	0.9484	0.9495	0.9505		0.9616	0.9625	0.9633
	26.000,000	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9693	0.9699	0.9706
	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9093	0.9761	0.9767
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0,9730	33333	
1.9		5000000		0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.0	0.9772	0.9778	0.9783		0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.1	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901		0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.4	0.9918	0.9920	0.9922	0.9925	0.9927	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.5	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969		0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9903			0.9990
	355655	0.0003	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.9990	0.9993
3.0	0.9987	0.9987	0.9991	0.9991	0.9992	0.9992	0.9992	0.9992	0.9993	
3.1	0.9990	0.9991		0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9995	0.9995	0.9995
3.2	0.9993	0.9993	0.9994	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9997
3.3	0.9995	0.9995	0.9995		0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9998
3.4	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.9998	0.999

Ejercicio 1: Damaris Gabriela perez Santizo.

En un kinder se está analizando el peso los alumnos los Coales se tomó una muestra de 80 niñas las coales avojaron un peso promedio de 15 kg con una desviación estandar de 2 kg. Otra muestra de 56 niños avojo que en promedio Pesan 16 kg con una desviación estandar de 2.5 kg Unos avalistas prensan que las niñas no pesan tanto como los niños. X = 0.01.

$$n_1 = 80 \text{ ninas}$$
 $x_1 = 15 \text{ keg}$
 $5 = 2 \text{ kg}$
 $n_2 = 56 \text{ ninos}$
 $\overline{x}_2 = 16 \text{ kg}$
 $5 = 2 \cdot 5 \text{ kg}$
 $3 = 2 \cdot 5 \text{ kg}$
 $3 = 2 \cdot 32$

$$Z=(x_1-x_2)-(m_1-m_2)$$

$$\sqrt{\frac{5_1^2}{n_1}}+\frac{5_2^2}{n_2}$$

$$Z=(15-16)-0$$

$$\sqrt{\frac{2^2}{80}}+\frac{2.5^2}{56}$$

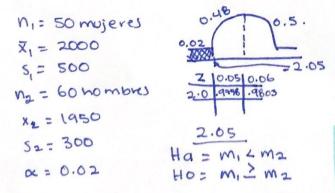
$$Z=-2.48$$

 $H_q = M_1 < M_2$ $H_0 = M_1 \ge M_2$

Se acepto la Ha donde se confirma que las niñas no pesan tanto como los niños y se rechaza la Ho.

Ejercicio 2:

Los dueños de una tienaa quieven saber quienes gastan más si los hombres o las mujeros para los cuales se tomó una muestra de so mujeros las cuales gastan en promedio la cantidad de 2000 con una desviación estandar de 500, se tomó otra muestra de 60 hombres los cuales en promedio gastan 1950 con una desviación estanación de 300. El grupo de mujeros piensan que no pagan tanto como los hombres. $\alpha = 0.02$.



$$Z = (\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (m_1 - m_2)$$

$$\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$

$$Z = (2000 - (950) - 0 - 0.62)$$

$$\sqrt{500^2 + 300^2}$$

Se rechazo la Ha donde las mojeres pagan más o igual que los nombres y se acepta la Ho. Un groo de personas estas analizan quienes consumen más en productos electronicos, para los wales los dividieron en 2 gropos, el gropo uno se obtuvo una muestra de 100 personas y arrojo que gasta en promedio la cantidad de 5000 con una desviación estandar de 800. Para el grupo dos se tomo una muestra de 110 se analiza que gastan en promedio la Cantidad de 6500 con una desviación estandar de 1000. los analistas creen que el gropo uno gasta más que el gupo dos · a = 0.01.

Z= (x1-x2) - (m, -m2) 1 = 100 personas Si + Si2 X1 = 5000 t 2.32 -12.05) 5 = 800 Z= (5000-6500)-0 12 = 10 personas x = 6500 2 | 0.02 | 0.03 5 = 1006 ac 0.01 2.32

> Ha= m, > m2 Ho: mi = m2

7= -12.05

Se rechaza la Ha porque el gneo 2 gasta mas que el gneo 1 y se cacepta la Ho.