

9. El gerente de ventas de una distribuidora de autos desea conocer si el color de una unidad nueva adquirida por los clientes depende de su género, obtiene información de las ventas logradas y obtiene la siguiente información:

Género	Color de la unidad vendida			
	Negro	Rojo	Amarillo	Otro
Masculino	29	18	12	18
Femenino	20	35	22	21

¿Cuál debe ser la conclusión del gerente si utiliza un nivel de significancia del 5%?

11. Se realizó una encuesta sobre las preferencias políticas (PIR, PNA, Otro), y el periódico que suelen leer las personas. Los datos obtenidos se presentan en la siguiente tabla de contingencia:

Periódico	Preferencia Política		
	PIR	PNA	OTRO
Mibelda	26	33	13
Esodicen	35	12	18
Porsilasflais	19	23	16

¿Cuál es tu conclusión con un nivel de significancia del 5%?

15. Se hizo un estudio sobre la preferencia de los centros comerciales y la distancia en kilómetros de residencia de los clientes, los resultados se muestran a continuación:

Distancia de Residencia	Centro comercial preferido			
	Bodega Aurrerá	Comercial Siemprehay	Super Tengo	Barat Mart
0 a menos de 2 km	72	60	37	50
2 a menos de 5 km	130	82	22	28
5 km o más	88	50	18	41

Utiliza esta información para verificar si el centro comercial preferido por un cliente es independiente de la distancia de su residencia, realiza la prueba con $\alpha = 0.01$.

17. Los datos de una encuesta que se realizó a las personas con credencial de elector en el municipio de Atizapán de Zaragoza, estado de México se presentan a continuación:

Nivel de estudios	Partido por el que voto en las últimas elecciones locales			
	PAN	PRI	PRD	OTRO
Básico	50	55	37	20
Media superior	120	82	42	22
Licenciatura	90	70	28	23

Realiza una prueba de hipótesis de independencia entre las dos variables indicadas con $\alpha = 0.05$.

19. El gerente de un hotel con playa privada desea saber cómo califican sus huéspedes el servicio que prestan sus empleados, aplica una encuesta y encontró los siguientes datos:

Servicio	Días de estancia		
	1-3	4-6	7 o más
Malo	30	24	17
Bueno	37	22	19
Excelente	25	27	24

Realiza una prueba de hipótesis y determina la independencia entre las variables indicadas con $\alpha = 0.05$.