



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

Materia:

Investigación epidemiológica avanzada

Tema:

Fórmulas de trabajo de investigación

Presenta:

Aldo Gubidxa Vásquez López

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 24/06/2021

HIPOTESIS GENERAL:
 Se observara el uso incorrecto del cubrebocas como causa del incremento del contagio de covid19 en los adultos mayores de comitan de domingo
 H1: No usar de manera correcta el cubrebocas si aumenta el contagio de covid19
 H0: No usar de manera correcta el cubrebocas si aumenta el contagio de covid19

	Positivos covid19	Negativos a covid19	Total
Uso de cubrebocas	22	123	145
No uso cubrebocas	3	3	6
Total	25	126	151

incidencia esperada	0.88
incidencia no esperada	0.96
RR	0.90
Odds ratio	7.33
Odds control	38.67
OR	0.18

Frecuencias reales	Frecuencias teoricas	Chi2
	22	23.96
	119	117.02
	3	1.02
	3	4.98
	Sumatoria	4.82

1. Se observara que la mayoría de las personas usan cubrebocas en la pandemia por covid19 en Comitan de domingo
 H1:La mayoría de las personas si usa cubrebocas a causa de la pandemia de covid19
 H0:La mayoría de las personas no usa cubrebocas a causa de la pandemia de covid19

	uso de cubrebocas	No usan cubrebocas	Total
Personas en sus familias	52	1	53
personas que no son originarias de	83	5	88
Total	135	6	141

incidencia esperada	0.37
incidencia no esperada	0.47
RR	2.24
Odds ratio	0.58
Odds control	0.28
OR	2.32

Frecuencias reales	Frecuencias teoricas	Chi2
	52	58.84
	1	2.16
	83	58.16
	5	3.84
	Sumatoria	1.82

2. Se observara que las personas que trabajan en el area de salud que usan cubrebocas es mayor a las personas que no trabajan en el area de salud
 H1:La mayoría de las personas del area de salud si usan cubrebocas a causa de la pandemia de covid19
 H0:La mayoría de las personas del area de salud no usan cubrebocas a causa de la pandemia de covid19

	uso de cubrebocas	No usan cubrebocas	Total
Trabajadores del area de salud	18	1	19
personas que no son originarias de comitan	34	8	42
Total	52	9	61

incidencia esperada	0.35
incidencia no esperada	1.88
RR	0.35
Odds ratio	0.53
Odds control	#DIV/0!
OR	#DIV/0!

Frecuencias reales	Frecuencias teoricas	Chi2
	18	18.54
	1	0.36
	34	33.36
	8	8.54
	Sumatoria	1.82

3. Se observara que el mayor numero de personas que son originarias de comitan de domingo saben cual es el uso correcto del cubrebocas
 H3:La mayoría de las personas de originarias de comitan si saben usar de manera correcta el cubrebocas
 H0:La mayoría de las personas originarias de comitan no saben usar el cubrebocas

	Numero de personas que usan cubrebocas correctamente	Numero de personas que no usan cubrebocas correctamente	Total
Originarias de comitan	53	0	53
Numero originarias de comitan	83	5	88
Total	142	5	147

	Incidencia esperada	Incidencia real	RR	OR
Incubacion esperada	0.37			
Incubacion real		0.88		
RR			2.38	
OR				14.83

	Personas que usan cubrebocas correctamente	Personas que no usan cubrebocas correctamente	Chi2
Personas que usan cubrebocas correctamente	53	54.28	0.88
Personas que no usan cubrebocas correctamente	0	4.88	1.88
Sumatoria	53	59.88	14.84
OR	5	3.28	1.83

4. Se observara que el mayor numero de personas originarias de comitan de domingo e chipas si realiza el lavado de manos
 H1:La mayoría de las personas de originarias de comitan si realizan el correcto lavado de manos
 H0:La mayoría de las personas originarias de comitan no si realizan el correcto lavado de manos

	Realiza el lavado de manos	No realiza el lavado de manos	Total
Originarias de comitan	35	18	53
Numero originarias de comitan	53	25	78
Total	184	43	147

	Incubacion esperada	Incubacion real	RR	OR
Incubacion esperada	0.34			
Incubacion real		0.42		
RR			1.23	
OR				1.72

	Personas que usan cubrebocas correctamente	Personas que no usan cubrebocas correctamente	Chi2
Personas que usan cubrebocas correctamente	35	37.58	0.47
Personas que no usan cubrebocas correctamente	18	15.58	0.48
Sumatoria	53	53.58	0.85
OR	25	27.58	0.25

5. Se observara que las personas con grado de estudio superiores si usan cubrebocas
 H1:La mayoría de las personas con licenciatura si usan cubrebocas
 H0:La mayoría de las con licenciatura no usan cubrebocas

5. Se observara que las personas con grado de estudio superiores si usan cubrebocas
 H1:La mayoría de las personas con licenciatura si usan cubrebocas
 H0:La mayoría de las con licenciatura no usan cubrebocas

	Primaria	Secundaria	Quintillera	Licenciatura	Magister	Total
Si usan cubrebocas	5	5	18	25	0	53
Numero cubrebocas	43	47	34	25	0	155
Total	52	52	52	52	0	288

	Incubacion esperada	Incubacion real	RR	OR
Incubacion esperada				
Incubacion real		0.19		
RR			0.88	
OR				1.32

	Personas que usan cubrebocas correctamente	Personas que no usan cubrebocas correctamente	Chi2
Personas que usan cubrebocas correctamente	5	43.88	7.63
Personas que no usan cubrebocas correctamente	5	43.88	4.32
Sumatoria	10	87.76	11.95
OR	26	43.88	15.88
OR	0	0	0.88
OR	43	33	2.56
OR	47	33	1.64
OR	34	33	0.64
OR	26	33	4.33
OR	0	0	0.88
Sumatoria	56.22		

	Primaria	Numero de primaria	Total
Si usan cubrebocas	5	43	52
Numero cubrebocas	43	187	155
Total	52	155	288

	Secundaria	Numero de secundaria	Total
Si usan cubrebocas	5	47	52
Numero cubrebocas	47	183	155
Total	52	155	288

	Quintillera	Numero de quintillera	Total
Si usan cubrebocas	18	34	52
Numero cubrebocas	34	122	155
Total	52	155	288

	Incubacion esperada	Incubacion real	RR	OR
Incubacion esperada				
Incubacion real		0.34		
RR			0.18	
OR				0.85

	Incubacion esperada	Incubacion real	RR	OR
Incubacion esperada				
Incubacion real		0.18		
RR			0.32	
OR				0.43

	Incubacion esperada	Incubacion real	RR	OR
Incubacion esperada				
Incubacion real		0.35		
RR			0.22	
OR				1.53

	Licenciatura	Numero de licenciatura	Total
Si usan cubrebocas	25	25	52
Numero cubrebocas	25	138	155
Total	52	155	288

	ninguno grado de estudio	Si usan cubrebocas	Total
Si usan cubrebocas	0	52	52
Numero cubrebocas	0	155	155
Total	0	288	288

	Incubacion esperada	Incubacion real	RR	OR
Incubacion esperada				
Incubacion real		0.58		

	Incubacion esperada	Incubacion real	RR	OR
Incubacion esperada				
Incubacion real		0.19		

6. Se observa que la mayoría de las mujeres de Cobán de Santiago usan cubrebocas
 H1.5a mayoría de las mujeres si usan cubrebocas
 H2.1a mayoría de las mujeres no usan cubrebocas

	Mujer	Hombre	Total
Usa cubrebocas	35	16	52
No usa cubrebocas	16	35	52
Total	52	52	104

	Incidencia esperada	Incidencia real	Residuo	Chi2
Usa cubrebocas	0.52	0.52	0	0
No usa cubrebocas	0.52	0.52	0	0
RR	2.25	1.00	1.25	0.85
Odds ratio	2.25	1.00	2.25	0.85
Odds ratio total	0.44	1.00	0.44	0.85
OR	5.15	1.00	5.15	15.38

7. Se observa que la mayoría de personas están de acuerdo a practicar el distanciamiento social y usa cubrebocas
 H1.5a mayoría de las personas si practican el distanciamiento social
 H2.1a mayoría de las personas no practican el distanciamiento social

	Practica el distanciamiento social	No practica el distanciamiento social	Total
Usa cubrebocas	42	7	49
No usa cubrebocas	4	0	4
Total	46	7	53

	Incidenia esperada	Incidenia real	Residuo	Chi2
Usa cubrebocas	0.51	0.51	0	0
No usa cubrebocas	0.51	0.51	0	0
RR	1.88	1.00	0.88	0.84
Odds ratio	18.58	1.00	18.58	0.88
Odds ratio total	0.51	1.00	0.51	0.53
OR	0.19	1.00	0.19	0.53

8. El número de personas menos de 50 usa cubrebocas es mayor que otros grupos de edades
 H1.5a mayoría de las personas menores de 50 si usan cubrebocas
 H2.1a mayoría de las personas menores de 50 no usan cubrebocas

	Menos de 50	50 a 60	60 a 70	Total
Usa cubrebocas	58	2	0	60
No usa cubrebocas	0	0	0	0
Total	58	2	0	60

Hoja1 **HIPOTESIS**

8. El número de personas menos de 50 usa cubrebocas es mayor que otros grupos de edades
 H1.5a mayoría de las personas menores de 50 si usan cubrebocas
 H2.1a mayoría de las personas menores de 50 no usan cubrebocas

	Menos de 50	50 a 60	60 a 70	Total
Usa cubrebocas	58	2	0	60
No usa cubrebocas	2	58	52	112
Total	60	60	52	172

	Incidenia esperada	Incidenia real	Residuo	Chi2
Menos de 50	0.35	0.35	0	0
50 a 60	0.35	0.35	0	0
60 a 70	0.35	0.35	0	0
RR	2.00	1.00	1.00	0.88
Odds ratio	34.67	1.00	34.67	0.78
Odds ratio total	0.67	1.00	0.67	0.67
OR	51.67	1.00	51.67	124.95

	Menos de 50	Personas que no son menores de 50	Total
Si usa cubrebocas	58	2	60
No usa cubrebocas	2	110	112
Total	60	112	172

	de 50 a 60	Personas que no son de 50 a 60	Total
Si usa cubrebocas	2	58	60
No usa cubrebocas	58	54	112
Total	60	112	172

	de 60 a 70	Personas que no son de 60 a 70	Total
Si usa cubrebocas	0	52	52
No usa cubrebocas	52	60	112
Total	52	112	164

	Incidenia esperada	Incidenia real	Residuo	Chi2
Menos de 50	0.35	0.35	0	0
50 a 60	0.35	0.35	0	0
60 a 70	0.35	0.35	0	0
RR	58.00	1.00	57.00	0.88
Odds ratio	25.00	1.00	24.00	0.88
Odds ratio total	0.82	1.00	0.82	0.88
OR	1275.00	1.00	1275.00	0.88

	Incidenia esperada	Incidenia real	Residuo	Chi2
de 50 a 60	0.35	0.35	0	0
de 60 a 70	0.35	0.35	0	0
RR	0.88	1.00	-0.12	0.88
Odds ratio	0.84	1.00	-0.16	0.88
Odds ratio total	0.33	1.00	-0.67	0.88
OR	0.84	1.00	0.84	0.88

	Incidenia esperada	Incidenia real	Residuo	Chi2
de 60 a 70	0.35	0.35	0	0
de 70 a 80	0.35	0.35	0	0
RR	0.88	1.00	-0.12	0.88
Odds ratio	0.88	1.00	-0.12	0.88
Odds ratio total	1.00	1.00	0.00	0.88
OR	0.88	1.00	0.88	0.88

9. Se observa que la mayor parte de las personas de Cobán usan el cubrebocas de manera adecuada
 H1.5a mayoría de las personas si saben usar el cubrebocas de manera adecuada
 H2.1a mayoría de las personas no saben usar el cubrebocas de manera adecuada

	Adecuada	Formación	Comercio	Estadística básica	Transporte público	Todos	Total
Origenario de	0	0	0	0	0	0	0
No origenario de	0	0	2	25	1	28	128
Total	0	0	2	25	1	28	128

	Incidenia esperada	Incidenia real	Residuo	Chi2
Origenario de	0.00	0.00	0	0
No origenario de	0.88	0.88	0	0
RR	0.88	1.00	-0.12	0.88
Odds ratio	0.88	1.00	-0.12	0.88
Odds ratio total	0.88	1.00	-0.12	0.88
OR	0.88	1.00	0.88	0.88

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	
223				Mano origiaria nde			2	26	1	34	428							
224				Talal			2	26	1	145	478							
225																		
226									Formacio necula	Formacio necula	CSZ							
227										0.88	\$/DIV/!							
228										0.23	\$/DIV/!							
229										7.65	7.65							
230										0.23	0.88							
231										41.47	1.25							
232										0.88	\$/DIV/!							
233										0.88	\$/DIV/!							
234										1.44	0.25							
235										18.35	0.88							
236										0.24	0.42							
237										33.53	0.29							
238										Sumatoria	44.83							
241					Aborrela	Todo lo que sona aborrela	Talal		Formacio	Todo lo que sona Formacio	Talal			Formacio	Todo lo que sona aborrela	Talal		
242				Origiaria nde		58	58		Origiaria nde		58	58		Origiaria nde		58	58	
243				Mano origiaria nde			428	428	Mano origiaria nde			428	428	Mano origiaria nde		148	428	
244				Talal			478	478	Talal			478	478	Talal		168	478	
245																		
246				Incidenia reparala	\$/DIV/!				Incidenia reparala	\$/DIV/!				Incidenia reparala		0.88		
247				Incidenia on reparala		0.23			Incidenia on reparala		0.23			Incidenia on reparala		0.23		
248				RR	\$/DIV/!				RR	\$/DIV/!				RR	\$/DIV/!			
249				Oddaana	\$/DIV/!				Oddaana	\$/DIV/!				Oddaana	\$/DIV/!			
250				Oddaatal		0.42			Oddaatal		0.42			Odd		0.42		
251				OR	\$/DIV/!				OR	\$/DIV/!				OR	\$/DIV/!			
252																		
253				Estaciona mala	Todo lo que sona estaciona mala	Talal			Transporte publia	Todo lo que sona Transporte publia	Talal			Talal	Todo lo que sona Talal	Talal		
254				Origiaria nde		58	58		Origiaria nde		58	58		Origiaria nde		58	188	
255				Mano origiaria nde			26	34	Mano origiaria nde			115	128	Mano origiaria nde		31	23	428
256				Talal			26	144	Talal			165	478	Talal		141	73	228
257																		
258				Incidenia reparala		0.88			Incidenia reparala		0.88			Incidenia reparala		0.35		
259				Incidenia on reparala		0.35			Incidenia on reparala		0.38			Incidenia on reparala		0.63		
260				RR		0.88			RR		0.88			RR		0.56		
261				Oddaana		0.88			Oddaana		0.88			Oddaana		0.25		
262				Oddaatal		0.53			Oddaatal		0.42			Odd		1.25		

Cuadro de resultados de la investigación sobre el uso incorrecto del cubrebocas como causa del incremento de contagios de covid-19 en los adultos mayores de Comitán.			
ITEAM	TOTAL	PORCENTAJE	PROPORCIÓN
1. ¿Lugar de procedencia?			
Originario de Comitán	53	36.05	0.56
No originario de Comitán	94	63.95	1.77
Total	147	100.00	
2. ¿Utiliza el cubrebocas			
Si	141	95.92	23.50
No	6	4.08	0.04
Total	147	100.00	
3. Trabajador del área de salud			
Si	37	25.17	0.34
No	110	74.83	2.97
Total	147	100.00	
4. Manera correcta de usar el cubrebocas			
Cubriendo nariz y boca	142	96.60	28.40
Solo cubrir la boca	5	3.40	0.04
Total	147	100.00	
5. Realiza lavado de manos			
Si	104	70.75	2.42
No	43	29.25	0.41
Total	147	100.00	
6. Ultimo grado de estudios			
Primaria	6	4.08	0.04
Secundaria	5	3.40	0.04
Bachillerato	73	49.66	0.99
lincenciatura	60	40.82	0.69
Ninguna	3	2.04	0.02
Total	147	100.00	
7. Genero			
Hombre	51	34.69	0.53
Mujer	96	65.31	1.88
Total	147	100.00	
8. Lugares en donde se debe usar el cubre bocas			
Abarrotes	0	0.00	0.00
Farmacias	0	0.00	0.00

Universidad del sureste. Licenciatura en Medicina Humana

Comercios	3	2.04	0.02
Estacionamientos	0	0.00	0.00
Transporte público	3	2.04	0.02
Todos	141	95.92	23.50
Total	147	100.00	
9. Grupos de edad			
M. de 50	139	94.56	17.38
50 a 60	5	3.40	0.04
de 60 a 70	3	2.04	0.02
Total	147	100.00	
10. D. social			
Si	118	80.27	4.07
No	12	8.16	0.09
Talvez	17	11.56	0.13
Total	147	100.00	
11. Positivo en covid 19			
Si	25	17.01	0.20
No	122	82.99	4.88
Total	147	100.00	

Tabla 3. cuadro de resultados de la investigación sobre el uso incorrecto del cubrebocas como causa del incremento de contagio de covid-19 en los adultos mayores de Comitán.

	CHI2	RR	OR
1	4.82	0.9	0.18
2	1.02	2.21	2.92
3	1.82	0.35	0
4	14.02	0	0
5	0.89	0.8	0.7
6	36.72		
7		0.18	0.13
8		0.32	0.25
9		1.59	1.9
10		3	5
11		0	0
12	15.38	2.25	5.06
13	0.66	0.91	0
14	121.36		
15		50	1275
16		0.08	0.04
17		0	0
18	11.09		
19		0	0
20		0	0
21		0	0
22		0	0
23		0	0
24		0.56	0.32

Tabla 16. Análisis de los resultados.