

Estudio de la viabilidad de enjuagues bucales con agua oxigenada (colutorio) para reducir la medida de etanol en alcoholímetros tras el consumo de bebidas alcohólicas.

7. ANEXOS

Estudio de la viabilidad de enjuagues bucales con agua oxigenada (colutorio) para reducir la medida de etanol en alcoholímetros tras el consumo de bebidas alcohólicas.

ANEXO 7.1. PLANTILLAS EXPERIMENTALES COMPLETADAS TRAS REALIZAR LA PRUEBA CON EL ENJUAGUE BUCAL CON AGUA OXIGENADA.

(a)

PLANTILLA EXPERIMENTAL			
SEXO	HOMBRE	MUJER	
PESO	70-90 kg x	+ de 90 kg	50-70 kg + de 70 kg
TIPO DE BEBIDA	CERVEZA x	BEBIDA DESTILADA	VINO
TIPO DE BEBIDA DESTILADA	GINEBRA	RON	VODKA OTRA
CERVEZA CONSUMIDA	2	3	+ de 3 200 mL
Grado de alcohol : 5%	x		330 mL
VINO CONSUMIDO	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos 100 mL
Grado de alcohol:			
BEBIDA DESTILADA CONSUMIDA	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos (50 mL de alcohol + 50 mL de refresco)
Grado de alcohol:			
CANTIDAD DE AGUA OXIGENADA DILUIDA UTILIZADA	10 mL x		
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INGESTA DE ALCOHOL HASTA EL ENJUAGUE BUCAL	5 min x	10 min	15 min 20 min
ALIMENTOS EN EL ESTÓMAGO	Vacio	Lleno x	
TASA ALCOHOLEMIA ANTES DE ENJUAGUE BUCAL (mg/L) gr/l	0,34 g/L		
TASA ALCOHOLEMIA DESPUÉS DE ENJUAGUE BUCAL (mg/L) gr/l	0,20 g/L		

Figura 11. Plantilla experimental número 9 de 40 tras realizar la prueba con cerveza.

Estudio de la viabilidad de enjuagues bucales con agua oxigenada (colutorio) para reducir la medida de etanol en alcoholímetros tras el consumo de bebidas alcohólicas.



PLANTILLA EXPERIMENTAL			
SEXO	HOMBRE		MUJER
	X		
PESO	70-90 kg	+ de 90 kg	50-70 kg
	X		+ de 70 kg
TIPO DE BEBIDA	CERVEZA	BEBIDA DESTILADA	VINO
	X		
TIPO DE BEBIDA DESTILADA	GINEBRA	RON	VODKA
			OTRA
CERVEZA CONSUMIDA	2	3	+ de 3
Grado de alcohol : 5%		X	200 mL
VINO CONSUMIDO	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos
Grado de alcohol:			100 mL
BEBIDA DESTILADA CONSUMIDA	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos
Grado de alcohol:			(50 mL de alcohol + 50 mL de refresco)
CANTIDAD DE AGUA OXIGENADA DILUIDA UTILIZADA	10 mL		
	X		
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INGESTA DE ALCOHOL HASTA EL ENJUAGUE BUCAL	5 min	10 min	15 min
		X	20 min
ALIMENTOS EN EL ESTÓMAGO	Vacio	Lleno	
		X	
TASA ALCOHOLEMIA ANTES DE ENJUAGUE BUCAL (mg/L)	0,41 g/L		
gl ⁻¹			
TASA ALCOHOLEMIA DESPUÉS DE ENJUAGUE BUCAL (mg/L)	0,12 g/L		
gl ⁻¹			

Figura 12. Plantilla experimental número 20 de 40 tras realizar la prueba con cerveza.

Estudio de la viabilidad de enjuagues bucales con agua oxigenada (colutorio) para reducir la medida de etanol en alcoholímetros tras el consumo de bebidas alcohólicas.



PLANTILLA EXPERIMENTAL				
SEXO	HOMBRE		MUJER	
	70-90 kg	+ de 90 kg	50-70 kg	+ de 70 kg
PESO	✗			
TIPO DE BEBIDA	CERVEZA		BEBIDA DESTILADA	VINO
				✗
TIPO DE BEBIDA DESTILADA	GINEBRA	RON	VODKA	OTRA
CERVEZA CONSUMIDA Grado de alcohol :	2	3	+ de 3	200 mL
				330 mL
VINO CONSUMIDO Grado de alcohol: <i>11%</i>	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos	100 mL
		✗		
BEBIDA DESTILADA CONSUMIDA Grado de alcohol:	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos	(50 mL de alcohol + 50 mL de refresco)
CANTIDAD DE AGUA OXIGENADA DILUIDA UTILIZADA	10 mL			
	✗			
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INGESTA DE ALCOHOL HASTA EL ENJUAGUE BUCAL	5 min	10 min	15 min	20 min
		✗		
ALIMENTOS EN EL ESTÓMAGO	Vacío	Lleno		
		✗		
TASA ALCOHOLEMIA ANTES DE ENJUAGUE BUCAL <i>(mg/L)</i> <i>gl⁻¹</i>			0,41 g/L	
TASA ALCOHOLEMIA DESPUÉS DE ENJUAGUE BUCAL <i>(mg/L)</i> <i>gL⁻¹</i>			0,26 g/L	

Figura 13. Plantilla experimental número 7 de 40 tras realizar la prueba con vino.

Estudio de la viabilidad de enjuagues bucales con agua oxigenada (colutorio) para reducir la medida de etanol en alcoholímetros tras el consumo de bebidas alcohólicas.



PLANTILLA EXPERIMENTAL				
SEXO	HOMBRE		MUJER	
	70-90 kg	+ de 90 kg	50-70 kg	+ de 70 kg
PESO	+			
TIPO DE BEBIDA	CERVEZA	BEBIDA DESTILADA	VINO	+
TIPO DE BEBIDA DESTILADA	GINEBRA	RON	VODKA	OTRA
CERVEZA CONSUMIDA	2	3	+ de 3	200 mL
				330 mL
VINO CONSUMIDO Grado de alcohol: 11,7%	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos	100 mL
			+	
BEBIDA DESTILADA CONSUMIDA Grado de alcohol:	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos	(50 mL de alcohol + 50 mL de refresco)
CANTIDAD DE AGUA OXIGENADA DILUIDA UTILIZADA	10 mL			
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INGESTA DE ALCOHOL HASTA EL ENJUAGUE BUCAL	5 min	10 min	15 min	20 min
				+
ALIMENTOS EN EL ESTÓMAGO	Vacio	Lleno		
		+		
TASA ALCOHOLEMIA ANTES DE ENJUAGUE BUCAL (mg/L) $g\text{L}^{-1}$	0,45 g/L			
TASA ALCOHOLEMIA DESPUÉS DE ENJUAGUE BUCAL (mg/L) $g\text{L}^{-1}$	0,32 g/L			

Figura 14. Plantilla experimental número 18 de 40 tras realizar la prueba con vino.

Estudio de la viabilidad de enjuagues bucales con agua oxigenada (colutorio) para reducir la medida de etanol en alcoholímetros tras el consumo de bebidas alcohólicas.

(12)

PLANTILLA EXPERIMENTAL			
SEXO	HOMBRE		MUJER
	70-90 kg	+ de 90 kg	<input checked="" type="checkbox"/> 50-70 kg <input checked="" type="checkbox"/> + de 70 kg
PESO			<input checked="" type="checkbox"/>
	CERVEZA	BEBIDA DESTILADA	VINO
TIPO DE BEBIDA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	GINEBRA	RON	VODKA OTRA
TIPO DE BEBIDA DESTILADA	<input checked="" type="checkbox"/>		
	2	3	+ de 3 200 mL
CERVEZA CONSUMIDA Grado de alcohol :			330 mL
	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos 100 mL
VINO CONSUMIDO Grado de alcohol:			
	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos (50 mL de alcohol + 50 mL de refresco)
BEBIDA DESTILADA CONSUMIDA Grado de alcohol: 37,5%	<input checked="" type="checkbox"/>		
			10 mL
CANTIDAD DE AGUA OXIGENADA DILUIDA UTILIZADA	5 min	10 min	15 min 20 min
	<input checked="" type="checkbox"/>		
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INGESTA DE ALCOHOL HASTA EL ENJUAGUE BUCAL	Vacio	Lleno	
		<input checked="" type="checkbox"/>	
ALIMENTOS EN EL ESTÓMAGO			
TASA ALCOHOLEMIA ANTES DE ENJUAGUE BUCAL (mg/L) gl^{-1}			0,39 g/L
TASA ALCOHOLEMIA DESPUÉS DE ENJUAGUE BUCAL (mg/L) gl^{-1}			0,16 g/L

Figura 15. Plantilla experimental número 12 de 40 tras realizar la prueba con bebida destilada (Ginebra).

Estudio de la viabilidad de enjuagues bucales con agua oxigenada (colutorio) para reducir la medida de etanol en alcoholímetros tras el consumo de bebidas alcohólicas.



PLANTILLA EXPERIMENTAL					
SEXO	HOMBRE		MUJER		
	✓				
PESO	70-90 kg	+ de 90 kg	50-70 kg	+ de 70 kg	
	✗				
TIPO DE BEBIDA	CERVEZA	BEBIDA DESTILADA	VINO		
		✗			
TIPO DE BEBIDA DESTILADA	GINEBRA	RON	VODKA	OTRA	
	✗				
CERVEZA CONSUMIDA	2	3	+ de 3	200 mL	
				330 mL	
VINO CONSUMIDO	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos	100 mL	
BEBIDA DESTILADA CONSUMIDA	2 Vasos	3 Vasos	+ de 3 vasos	(50 mL de alcohol + 50 mL de refresco)	
		✗			
CANTIDAD DE AGUA OXIGENADA DILUIDA UTILIZADA	10 mL				
			✗		
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INGESTA DE ALCOHOL HASTA EL ENJUAGUE BUCAL	5 min	10 min	15 min	20 min	
	✗				
ALIMENTOS EN EL ESTÓMAGO	Vacio	Lleno	0,51 g/L		
		✗			
TASA ALCOHOLEMIA ANTES DE ENJUAGUE BUCAL (mg/L) gL⁻¹					
TASA ALCOHOLEMIA DESPUÉS DE ENJUAGUE BUCAL (mg/L) gL⁻¹	0,27 g/L				

Figura 16. Plantilla experimental número 16 de 40 tras realizar la prueba con bebida destilada (Ginebra).

Estudio de la viabilidad de enjuagues bucales con agua oxigenada (colutorio) para reducir la medida de etanol en alcoholímetros tras el consumo de bebidas alcohólicas.

ANEXO 7.2. TABLAS GLOBALES DE RESULTADOS OBTENIDOS PARA LAS DISTINTAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS.

Tabla 29. Resultados globales obtenidos tras las pruebas con el consumo de CERVEZA.

Nº prueba	Sexo y Peso		Bebida consumida: CERVEZA				Tiempo transcurrido desde la ingesta de alcohol hasta el enjuague bucal				Alimentos en el estómago		Tasa alcoholemia antes de enjuague bucal		Tasa alcoholemia después de enjuague bucal		Diferencia		Reducción	
	Hombr		Grado de alcohol (%)	Cantidad consumida	Volumen individual (mL)	Volumen Total (mL)	5 min	10 min	15 min	20 min	Vacío	Lleno	mg L ⁻¹	g L ⁻¹	mg L ⁻¹	g L ⁻¹	mg L ⁻¹	g L ⁻¹		
	70-90 kg																			
1	x	5	4	200	800				x		x	x	0,19	0,38	0,15	0,30	0,04	0,08	21,05	
2	x	5	1	330	330			x			x	x	0,05	0,10	0,02	0,04	0,03	0,06	60,00	
3	x	5	3	200	600	x					x	x	0,08	0,16	0,00	0,00	0,08	0,16	100,00	
4	x	5	5	200	1000	x					x	x	0,46	0,92	0,28	0,56	0,18	0,36	39,13	
5	x	5	2	330	660	x					x	x	0,19	0,38	0,00	0,00	0,19	0,38	100,00	
6	x	5	1	330	330	x		x			x	x	0,05	0,09	0,00	0,00	0,05	0,09	100,00	
7	x	5	1	330	330	x					x	x	0,07	0,14	0,05	0,09	0,03	0,05	35,71	
8	x	5	2	330	660	x					x	x	0,16	0,32	0,06	0,12	0,10	0,20	62,50	
9	x	5	2	330	660	x					x	x	0,17	0,34	0,10	0,20	0,07	0,14	41,18	
10	x	5	2	330	660	x					x	x	0,10	0,20	0,03	0,06	0,07	0,14	70,00	
11	x	5	2	330	660	x					x	x	0,08	0,16	0,02	0,04	0,06	0,12	75,00	
12	x	5	2	330	660	x				x	x	x	0,12	0,24	0,07	0,14	0,05	0,10	41,67	
13	x	5	2	330	660	x				x	x	x	0,08	0,16	0,00	0,00	0,08	0,16	100,00	
14	x	5	2	330	660	x				x	x	x	0,12	0,24	0,07	0,14	0,05	0,10	41,67	
15	x	5	2	330	660	x				x	x	x	0,10	0,20	0,04	0,08	0,06	0,12	60,00	
16	x	5	2	330	660	x				x	x	x	0,18	0,36	0,07	0,14	0,11	0,22	61,11	
17	x	5	2	330	660	x				x	x	x	0,17	0,33	0,05	0,10	0,12	0,23	69,70	
18	x	5	2	330	660	x				x	x	x	0,14	0,28	0,03	0,06	0,11	0,22	78,57	
19	x	5	2	200	400	x				x	x	x	0,05	0,10	0,01	0,01	0,05	0,09	90,00	
20	x	5	3	330	990	x				x	x	x	0,21	0,41	0,06	0,12	0,15	0,29	70,73	
21	x	5	5	200	1000	x				x	x	x	0,49	0,98	0,30	0,59	0,20	0,39	39,80	
22	x	5	2	200	400	x				x	x	x	0,11	0,21	0,04	0,08	0,07	0,13	61,90	
23	x	5	4	200	800	x				x	x	x	0,25	0,50	0,15	0,30	0,10	0,20	40,00	
24	x	5	5	200	1000	x				x	x	x	0,45	0,90	0,25	0,49	0,21	0,41	45,56	
25	x	5	5	330	1650	x				x	x	x	0,53	1,06	0,33	0,65	0,21	0,41	38,68	
26	x	5	2	200	400	x				x	x	x	0,09	0,18	0,04	0,07	0,06	0,11	61,11	
27	x	5	2	200	400	x				x	x	x	0,10	0,19	0,05	0,09	0,05	0,10	52,63	
28	x	5	2	200	400	x				x	x	x	0,12	0,23	0,05	0,10	0,07	0,13	56,52	
29	x	5	4	200	800	x				x	x	x	0,26	0,51	0,14	0,27	0,12	0,24	47,06	
30	x	5	3	330	990	x				x	x	x	0,26	0,51	0,15	0,30	0,11	0,21	41,18	
31	x	5	1	330	330	x				x	x	x	0,10	0,20	0,05	0,09	0,06	0,11	55,00	
32	x	5	1	330	330	x				x	x	x	0,12	0,24	0,08	0,15	0,05	0,09	37,50	
33	x	5	1	330	330	x				x	x	x	0,10	0,19	0,05	0,10	0,05	0,09	47,37	
34	x	5	3	330	990	x				x	x	x	0,27	0,53	0,15	0,30	0,12	0,23	43,40	
35	x	5	3	330	990	x				x	x	x	0,26	0,51	0,14	0,28	0,12	0,23	45,10	
36	x	5	3	330	990	x				x	x	x	0,26	0,52	0,14	0,28	0,12	0,24	46,15	
37	x	5	4	330	1320	x				x	x	x	0,39	0,77	0,23	0,45	0,16	0,32	41,56	
38	x	5	4	330	1320	x				x	x	x	0,39	0,78	0,22	0,44	0,17	0,34	43,59	
39	x	5	4	330	1320	x				x	x	x	0,40	0,80	0,24	0,47	0,17	0,33	41,25	
40	x	5	5	330	1650	x				x	x	x	0,52	1,03	0,33	0,65	0,19	0,38	36,89	
													0,16	0,33	0,07	0,13	0,09	0,18		
													Mediana				56,01	20,29	0,36229492	
													Promedio (%)				σ	CV		

Estudio de la viabilidad de enjuagues bucales con agua oxigenada (colutorio) para reducir la medida de etanol en alcoholímetros tras el consumo de bebidas alcohólicas.

Tabla 30. Resultados globales obtenidos tras las pruebas con el consumo de VINO.

Nº prueba	Sexo y Peso		Bebida consumida: VINO				Tiempo transcurrido desde la ingesta de alcohol hasta el enjuague bucal				Alimentos en el estómago		Tasa alcoholemia antes de enjuague bucal		Tasa alcoholemia después de enjuague bucal		Diferencia		% Reducción					
	Hombre						70-90 kg	Grado de alcohol (%)	Cantidad consumida	Volumen individual (mL)	Volumen Total (mL)	5 min	10 min	15 min	20 min	Vacio	Lleno	mg L ⁻¹	g L ⁻¹	mg L ⁻¹	g L ⁻¹	%		
1	x	11	3	100	300				x						x	0,17	0,34	0,16	0,31	0,02	0,03	8,82		
2	x	11	3	100	300		x								x	0,18	0,36	0,16	0,32	0,02	0,04	11,11		
3	x	11	3	100	300				x						x	0,15	0,30	0,14	0,27	0,02	0,03	10,00		
4	x	11	3	100	300			x							x	0,24	0,48	0,18	0,35	0,07	0,13	27,08		
5	x	11	3	100	300		x								x	0,25	0,50	0,21	0,41	0,05	0,09	18,00		
6	x	11	3	100	300							x			x	0,21	0,41	0,19	0,37	0,02	0,04	9,76		
7	x	11	3	100	300			x							x	0,21	0,41	0,13	0,26	0,08	0,15	36,59		
8	x	11	3	100	300		x								x	0,22	0,44	0,15	0,30	0,07	0,14	31,82		
9	x	11	3	100	300							x			x	0,11	0,22	0,05	0,09	0,07	0,13	59,09		
10	x	11,7	2	200	400			x							x	0,08	0,16	0,04	0,08	0,04	0,08	50,00		
11	x	11,5	3	200	600	x									x	0,42	0,84	0,14	0,28	0,28	0,56	66,67		
12	x	11,5	3	200	600	x									x	0,63	1,25	0,19	0,38	0,44	0,87	69,60		
13	x	11,7	3	150	450				x						x	0,18	0,36	0,16	0,31	0,03	0,05	13,89		
14	x	11,7	2	150	300	x									x	0,07	0,14	0,03	0,06	0,04	0,08	57,14		
15	x	11,7	2	100	200	x									x	0,04	0,08	0,01	0,02	0,03	0,06	75,00		
16	x	11,5	4	100	400				x						x	0,25	0,50	0,10	0,20	0,15	0,30	60,00		
17	x	11,7	3	100	300		x								x	0,20	0,40	0,16	0,31	0,05	0,09	22,50		
18	x	11,7	4	100	400				x						x	0,23	0,45	0,16	0,32	0,07	0,13	28,89		
19	x	11,5	3	200	600	x									x	0,32	0,64	0,21	0,42	0,11	0,22	34,38		
20	x	11,5	3	200	600			x							x	0,30	0,60	0,20	0,40	0,10	0,20	33,33		
21	x	11	3	100	300		x								x	0,20	0,39	0,15	0,30	0,05	0,09	23,08		
22	x	11	3	100	300		x								x	0,18	0,35	0,15	0,29	0,03	0,06	17,14		
23	x	11	2	200	400				x						x	0,20	0,40	0,19	0,37	0,02	0,03	7,50		
24	x	11	1	200	200	x									x	0,06	0,12	0,04	0,07	0,03	0,05	41,67		
25	x	11,7	4	100	400				x						x	0,26	0,52	0,23	0,46	0,03	0,06	11,54		
26	x	11,7	4	100	400	x									x	0,30	0,60	0,25	0,49	0,06	0,11	18,33		
27	x	11,7	3	100	300	x									x	0,19	0,37	0,16	0,31	0,03	0,06	16,22		
28	x	11,5	3	200	600		x								x	0,36	0,71	0,24	0,47	0,12	0,24	33,80		
29	x	11,5	4	100	400	x									x	0,26	0,51	0,21	0,42	0,05	0,09	17,65		
30	x	11,5	4	100	400				x						x	0,24	0,47	0,20	0,39	0,04	0,08	17,02		
31	x	11,5	1	200	200	x									x	0,07	0,14	0,05	0,09	0,03	0,05	35,71		
32	x	11,5	1	200	200		x								x	0,06	0,12	0,04	0,08	0,02	0,04	33,33		
33	x	11,5	1	200	200	x									x	0,06	0,12	0,04	0,08	0,02	0,04	33,33		
34	x	11,5	1	200	200	x									x	0,08	0,15	0,06	0,11	0,02	0,04	26,67		
35	x	11,5	2	200	400	x									x	0,21	0,41	0,15	0,30	0,06	0,11	26,83		
36	x	11,7	2	200	400	x									x	0,20	0,39	0,15	0,29	0,05	0,10	25,64		
37	x	11,7	2	200	400	x									x	0,23	0,45	0,17	0,34	0,06	0,11	24,44		
38	x	11,7	2	200	400			x							x	0,20	0,39	0,16	0,31	0,04	0,08	20,51		
39	x	11,7	4	150	600			x							x	0,30	0,59	0,24	0,47	0,06	0,12	20,34		
40	x	11,7	4	150	600	x									x	0,31	0,61	0,24	0,48	0,07	0,13	21,31		
															0,20	0,41	0,16	0,31	0,05	0,09	29,89	17,70	0,592253411	
															Mediana		Promedio (%)	σ	CV					

Estudio de la viabilidad de enjuagues bucales con agua oxigenada (colutorio) para reducir la medida de etanol en alcoholímetros tras el consumo de bebidas alcohólicas.

Tabla 31. Resultados globales obtenidos tras las pruebas con el consumo de BEBIDA DESTILADA: GINEBRA.

Nº prueba	Sexo y Peso		Bebida consumida: GINEBRA (50 mL alcohol + 50 mL refresco)			Tiempo transcurrido desde la ingesta de alcohol hasta el enjuague bucal				Alimentos en el estómago		Tasa alcoholemia antes de enjuague bucal		Tasa alcoholemia después de enjuague bucal		Diferencia		% Reducción					
	Hombre	Mujer	70-90 kg	50-70 kg	Grado de alcohol (%)	Cantidad consumida	Volumen individual	Volumen Total (mL)	5 min	10 min	15 min	20 min	Vacio	Lleno	mg L ⁻¹	g L ⁻¹	mg L ⁻¹	g L ⁻¹	mg L ⁻¹	g L ⁻¹	%		
1	x		37,5	1	50	50			x				x		0,53	1,05	0,26	0,52	0,27	0,53	50,48		
2	x		37,5	2	50	100			x				x		0,34	0,68	0,16	0,32	0,18	0,36	52,94		
3		x	37,5	1	50	50			x				x		0,17	0,34	0,15	0,30	0,02	0,04	11,76		
4	x		37,5	3	50	150				x			x		0,38	0,76	0,27	0,54	0,11	0,22	28,95		
5		x	37,5	1	50	50			x				x		0,22	0,44	0,15	0,30	0,07	0,14	31,82		
6	x		37,5	2	50	100				x			x		0,21	0,42	0,10	0,20	0,11	0,22	52,38		
7		x	37,5	2	50	100			x				x		0,38	0,75	0,22	0,44	0,16	0,31	41,33		
8	x		37,5	2	50	100			x				x		0,30	0,60	0,14	0,28	0,16	0,32	53,33		
9		x	37,5	2	50	100			x				x		0,41	0,81	0,24	0,48	0,17	0,33	40,74		
10	x		37,5	4	50	200				x			x		0,41	0,81	0,26	0,51	0,15	0,30	37,04		
11		x	37,5	4	50	200				x			x		0,45	0,90	0,21	0,42	0,24	0,48	53,33		
12	x		37,5	2	50	100	x					x		0,20	0,39	0,08	0,16	0,12	0,23	58,97			
13	x		37,5	3	50	150			x			x		0,23	0,45	0,10	0,19	0,13	0,26	57,78			
14	x		37,5	4	50	200			x			x		0,44	0,87	0,25	0,50	0,19	0,37	42,53			
15	x		37,5	2	50	100	x					x		0,14	0,28	0,05	0,09	0,10	0,19	67,86			
16	x		37,5	3	50	150	x					x		0,26	0,51	0,14	0,27	0,12	0,24	47,06			
17		x	37,5	3	50	150				x		x		0,35	0,69	0,11	0,21	0,24	0,48	69,57			
18	x		37,5	3	50	150		x				x		0,38	0,75	0,17	0,34	0,21	0,41	54,67			
19	x		37,5	5	50	250		x				x		0,48	0,95	0,30	0,60	0,18	0,35	36,84			
20	x		37,5	2	50	100				x		x		0,10	0,19	0,04	0,08	0,06	0,11	57,89			
21	x		37,5	5	50	250	x				x		0,60	1,20	0,34	0,67	0,27	0,53	44,17				
22		x	37,5	1	50	50		x			x		0,11	0,22	0,06	0,12	0,05	0,10	45,45				
23	x		37,5	2	50	100		x			x		0,21	0,42	0,15	0,30	0,06	0,12	28,57				
24	x		37,5	3	50	150			x		x		0,38	0,76	0,24	0,47	0,15	0,29	38,16				
25	x		37,5	4	50	200	x				x		0,46	0,91	0,26	0,52	0,20	0,39	42,86				
26	x		37,5	4	50	200		x			x		0,45	0,89	0,26	0,51	0,19	0,38	42,70				
27	x		37,5	3	50	150		x			x		0,24	0,47	0,11	0,21	0,13	0,26	55,32				
28	x		37,5	2	50	100		x			x		0,14	0,27	0,10	0,19	0,04	0,08	29,63				
29	x		37,5	1	50	50	x			x		0,08	0,16	0,05	0,10	0,03	0,06	37,50					
30	x		37,5	4	50	200			x		x		0,37	0,73	0,22	0,44	0,15	0,29	39,73				
31	x		37,5	1	50	50	x			x		0,13	0,25	0,08	0,15	0,05	0,10	40,00					
32		x	37,5	2	50	100			x		x		0,23	0,45	0,14	0,27	0,09	0,18	40,00				
33	x		37,5	2	50	100	x			x		0,24	0,48	0,14	0,28	0,10	0,20	41,67					
34	x		37,5	1	50	50		x		x		0,11	0,21	0,05	0,09	0,06	0,12	57,14					
35	x		37,5	3	50	150		x		x		0,37	0,74	0,25	0,50	0,12	0,24	32,43					
36	x		37,5	3	50	150		x		x		0,36	0,72	0,24	0,48	0,12	0,24	33,33					
37	x		37,5	2	50	100	x			x		0,14	0,28	0,09	0,17	0,06	0,11	39,29					
38	x		37,5	2	50	100			x		x		0,13	0,25	0,07	0,14	0,06	0,11	44,00				
39	x		37,5	1	50	50		x		x		0,08	0,15	0,03	0,06	0,05	0,09	60,00					
40	x		37,5	2	50	100	x			x		0,15	0,29	0,09	0,17	0,06	0,12	41,38					
												0,25	0,50	0,15	0,29	0,12	0,24	44,51	11,61	0,260834			
																		Promedio (%)	σ	CV			