

ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta	1
ANEXO 2: Análisis de resultados.....	4

ANEXO 1. Encuesta

¡Hola! Soy una estudiante de Marketing e Investigación de Mercados, estoy realizando mi trabajo de Fin de Grado y ¡necesito vuestra ayuda! **SI TIENES ENTRE 18 Y 44 AÑOS Y HAS COMPRADO UN PERFUME AL MENOS 1 VEZ DURANTE EL ÚLTIMO AÑO**, por favor, contesta a las siguientes preguntas. Si además le mandas el link del cuestionario a tu familia y amigos me ayudarás a obtener información. ¡MUCHAS GRACIAS!

<https://forms.gle/twcnwWMXGR7P3giWA>

1. ¿Usas siempre el mismo perfume?
 - A) Sí, siempre.
 - B) No, me gusta cambiar
 - C) Tengo varios y los uso dependiendo de la situación.
 - D) Otros (indicar)
2. Compras perfume
 - a. Cada mes
 - b. Cada 2/3 meses
 - c. Cada 3/6 meses
 - d. Cada 6-9 meses
 - e. 1 vez al año
 - f. Otros (indicar)
3. Generalmente, compras tus perfumes ... **MARCAR SOLO UNA OPCION**
 - A) Tienda física especializada (perfumería)
 - B) Tienda física supermercado/hipermercado/
 - C) Tienda física farmacia/parafarmacia
 - D) Online a través de tiendas especializadas en perfumería
 - E) Online a través de sitios web o aplicaciones de tiendas no especializadas
4. Indica tu grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones desde 1 “Totalmente en Desacuerdo” hasta 7 “Totalmente de Acuerdo”
 - a. Si se me acaba mi perfume, vuelvo a comprar el mismo
 - b. Aunque tenga perfume en casa, compro otro si me lo recomiendan mis amigos
 - c. Aunque tenga perfume en casa, compro otro si los veo en mis redes, en la tele, en revistas, etc
 - d. Antes de comprar un perfume nuevo lo pruebo en tienda física
 - e. Pruebo varios perfumes antes de comprar uno nuevo
 - f. Me gusta tener varios perfumes en casa
 - g. Suelo probar el perfume en punto físico pero los compro online

- h. Mi perfume refleja mi personalidad
- i. Cambio de perfume en función de cómo me siento a lo largo del día
- j. Uso un perfume en verano y otro en invierno
- k. Decidir el perfume que voy a comprar es una decisión importante
- l. Uso fragancias específicas para mi género
- m. Me gusta que me reconozcan por mi fragancia

Indica tu grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones desde 1 “Totalmente en Desacuerdo” hasta 7 “Totalmente de Acuerdo”

5. El factor más importante de mi elección cuando compro un perfume es...
- ...el precio
 - ...el aroma
 - ...la duración del aroma en mi piel
 - ... la marca
 - ... el diseño del frasco
 - ... el color del frasco
 - ... los sentimientos que genera en mi
 - ...que le guste a mi pareja/amigos/familia

A continuación, te mostramos diferentes envases de perfume. Por favor, danos tu opinión sobre diferentes cuestiones



(Esto se repite con cada frasco)



6. Indica tu grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones desde 1 (Totalmente en desacuerdo) hasta 7 (Totalmente de acuerdo):

El perfume de la imagen me evoca...

Sensualidad

Rebeldía

Exclusividad

Misterio

7. Valora del desde 1 (Totalmente en desacuerdo) hasta 7 (Totalmente de acuerdo):
Con gran probabilidad compraría este perfume

(Esto se repite con cada frasco)

Género:

A) Hombre

B) Mujer

C) Otro

Edad

A) 18 a 24 años

B) 25 a 31 años

C) 32 a 38 años

D) 38 a 44 años

¡Muchas gracias por tu colaboración!

ANEXO 2: Análisis de resultados

Para analizar nuestra muestra y saber cómo estaba formada se hicieron esta serie de tablas dinámicas.

Figura 1. Datos descriptivos muestra

Etiquetas de fila	Cuenta de Género	Cuenta de Edad
Hombre	50,88%	58
18 a 24 años	7,89%	9
25 a 31 años	19,30%	22
32 a 38 años	14,04%	16
38 a 44 años	9,65%	11
Mujer	49,12%	56
18 a 24 años	20,18%	23
25 a 31 años	7,89%	9
32 a 38 años	7,02%	8
38 a 44 años	14,04%	16
Total general	100,00%	114

7.1 Análisis

Se realizó una pregunta relacionada con que factores eran más importantes, proporcionando una valoración del 1 al 7 en cada uno de ellos y estos fueron los resultados medios ordenados de mayor a menor.

Figura 2. Puntuaciones generales de los factores

1	El aroma	6,57
2	La duración del aroma en mi piel	6,13
3	Que les guste a mis amigs/pareja/familia	5,02
4	El sentimiento que genera en mi	4,95
5	El precio	4,92
6	El diseño del frasco	3,87
7	El color del frasco	3,68
8	La marca	3,64

Hay diferencias significativas de medias cuando la probabilidad de error sea menor a 0,05, es decir como mucho me equivoque en 5% de las ocasiones y acierte en el 95%, en este caso no se han encontrado diferencias significativas respecto al género, mediante t-student, debido a que el pvalor es mayor al buscado 0,05, en este caso 0,08.

Figura 3. Prueba t-student diferencias respecto al género y factores

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales			
	Hombre	Mujer	
Media	5,36853448	4,31473214	
Varianza	0,92907572	1,63137186	
Observaciones	8	8	
Varianza agrupada	1,28022379		
Diferencia hipotética	0		
Grados de libertad	14		
Estadístico t	1,86271413		
P(T<=t) una cola	0,04180932		
Valor crítico de t (una cola)	1,76131014		
P(T<=t) dos colas	0,08361864		
Valor crítico de t (dos colas)	2,14478669		

Para analizar la edad se ha realizado un análisis ANOVA, en este caso, se han encontrado diferencias significativas respecto a la edad, debido a que el pvalor es mayor al buscado 0,05, en este caso es 0,26.

Figura 4. Prueba ANOVA diferencias respecto a la edad y factores

Análisis de varianza de un factor				
RESUMEN				
Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
18 a 24 años	8	34,375	4,296875	2,55998884
25 a 31 años	8	42,1290323	5,26612903	0,8656905
32 a 38 años	8	42,1666667	5,27083333	0,84573413
38 a 44 años	8	37,2592593	4,65740741	1,05339996
ANÁLISIS DE VARIANZA				
Grupos	Suma de los cuadrados	Libertad de los cuadrados	F	Probabilidad > F
Entre grupos	5,52977469	3	1,84325823	0,26794624
Dentro de los	37,273694	28	1,33120336	
Total	42,8034687	31		

7.2 Análisis

Respecto al **canal de la compra** no se encontraron diferencias significativas respecto al género debido a que el pvalor es mayor de 0.05, en este caso 0,09. Para analizar las diferencias respecto a la edad se hizo un análisis de chi-cuadrado y tampoco se encontraron para la edad.

Figura 5. Prueba t-student respecto al género y canal de compra

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales		
	Hombre	Mujer
Media	2,25862069	2,58928571
Varianza	1,14246824	1,01006494
Observaciones	58	56
Varianza agrupada	1,07744876	
Diferencia hipotética	0	
Grados de libertad	112	
Estadístico t	-1,70037822	
P(T<=t) una cola	0,04591753	
Valor crítico t (una cola)	1,65857263	
P(T<=t) dos colas	0,09183507	
Valor crítico t (dos colas)	1,98137181	

Figura 6. Prueba chi-cuadrado respecto a la edad y canal de compra

	Online no especializadas.	Online especializadas.	Tienda física especializada (perfumería).	Tienda física farmacia/parafarmacia.	Tienda física supermercado	Total general
18 a 24 años	2	3	13	2	12	32
25 a 31 años	1	7	9	5	9	31
32 a 38 años		6	12	1	5	24
38 a 44 años		5	17	1	4	27
Total general	3	21	51	9	30	114
Chi-square		16,27				
p-value		0,179				
The result is not significant at p < .05.						

Se hizo una pregunta para conocer el **proceso de compra mediante afirmaciones** y sus medias fueron estas.

Figura 7. Datos de las afirmaciones

afirmaciones	Total	Mujer	Hombre
Antes de comprar un perfume nuevo lo pruebo en tienda física	6,08	5,892857143	6,25862069
Pruebo varios perfumes antes comprar uno nuevo	5,65	5,321428571	5,965517241
Uso fragancias específicas para mi género	5,62	3,232142857	4,24137931
Me gusta que me reconozcan por mi fragancia	5,55	5,232142857	5,862068966
Decidir el perfume que voy a comprar es una decisión importante	5,53	5,178571429	5,862068966
Mi perfume refleja mi personalidad	5,27	5,125	5,413793103
Si se me acaba, compro el mismo.	4,98	5,160714286	4,810344828
Me gusta tener varios perfumes en casa	4,58	4,303571429	4,844827586
Uso un perfume en verano y otro en invierno	3,75	3,232142857	4,24137931
Cambio de perfume en función de cómo me siento a lo largo del día	3,35	2,857142857	3,827586207
Suelo probar el perfume en punto físico pero los compro online	3,13	2,285714286	3,948275862
Compro otro si me lo recomiendan mis amigos	2,95	2,464285714	3,413793103
Compro otro si los veo en mis redes, en la tele, en revistas...	2,63	2,25	3

Hay diferencias significativas de medias cuando la probabilidad de error sea menor a 0,05, en este caso no se han encontrado diferencias significativas respecto al género, debido a que el pvalor es mayor al buscado 0,05, en este caso 0,08.

Figura 8. Prueba t-student diferencias respecto al género y afirmaciones

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	Hombre	Mujer
Media	4,879310345	4,19642857
Varianza	1,215219976	1,85480442
Observaciones	13	13
Coeficiente de correlación de Pearson	0,950972543	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	12	
Estadístico t	5,315299584	
P(T<=t) una cola	9,18493E-05	
Valor crítico de t (una cola)	1,782287556	
P(T<=t) dos colas	0,000183699	
Valor crítico de t (dos colas)	2,17881283	

Respecto a la edad, nuestro valor es mayor a 0,05 (0,24) así que no hay diferencias significativas entre los dos grupos, aceptamos la hipótesis nula que no espera encontrar diferencias significativas de medias entre los diferentes grupos de edad.

Figura 9. Análisis ANOVA diferencias respecto a la edad y afirmaciones

Análisis de varianza de un factor						
RESUMEN						
Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza		
18 a 24 años	13	52,34375	4,026442308	2,20619241		
25 a 31 años	13	62,19354839	4,784119107	1,53908856		
32 a 38 años	13	64,875	4,990384615	1,32353989		
38 a 44 años	13	58,2962963	4,484330484	1,25616405		
ANÁLISIS DE VARIANZA						
Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	6,829647332	3	2,276549111	1,43971829	0,24285805	2,798060635
Dentro de los grupos	75,89981876	48	1,581246224			
Total	82,72946609	51				

En relación a la pregunta sobre la **frecuencia de compra**, no se encuentran diferencias significativas respecto a la variable género, en este caso el pvalor es $0,08 > 0,05$.

Figura 10. Prueba t-student diferencias respecto al género y frecuencia

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales		
	Hombre	Mujer
Media	14,5	13
Varianza	117,666667	56
Observaciones	4	4
Varianza agrupada	86,8333333	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	6	
Estadístico t	0,22764757	
P(T<=t) una cola	0,04137397	
Valor crítico de t (una cola)	1,94318028	
P(T<=t) dos colas	0,08274793	
Valor crítico de t (dos colas)	2,44691185	

En cuanto a la edad nos encontramos con estos datos:

Figura 11. datos frecuencia respecto a la edad

Cuenta de Compras perfume...	Etiquetas de columna			
Etiquetas de fila	1 vez al año.	Cada 2-3 meses.	Cada 6-9 meses.	Cada mes.
18 a 24 años	50,00%	25,71%	18,75%	14,29%
25 a 31 años	15,00%	31,43%	33,33%	14,29%
32 a 38 años	25,00%	20,00%	20,83%	28,57%
38 a 44 años	10,00%	22,86%	27,08%	42,86%
Total general	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Respecto a la pregunta de si usan siempre el mismo perfume nos encontramos con los siguientes datos totales.

Figura 12. Medias uso del perfume

Etiquetas de columna				
	No, me gusta cambiar.	Sí, siempre.	Tengo varios y los uso dependiendo de la situación.	Total general
Cuenta de ¿Usas siempre el mismo perfume?	31,58%	25,44%	42,98%	100,00%

En relación con el género no se encuentran diferencias estadísticas ya que el pvalor es bastante superior a 0,05 por lo tanto el género no tiene relación.

Figura 13. Prueba t-student diferencias respecto al género y fidelidad

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	Hombre	Mujer
Media	29	28
Varianza	410	365,333333
Observaciones	4	4
Coeficiente de correlación de Pearson	0,95257086	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	3	
Estadístico t	0,32444284	
P(T<=t) una cola	0,38345442	
Valor crítico de t (una cola)	2,35336343	
P(T<=t) dos colas	0,76690884	
Valor crítico de t (dos colas)	3,18244631	

Respecto a la edad nos encontramos con los siguientes datos:

Figura 14. Datos relacionados con la edad y fidelidad

Cuenta de ¿Usas siempre el mismo perfume?	Etiquetas de columna			
Etiquetas de fila	No, me gusta cambiar.	Sí, siempre	Tengo varios y los	Total general
18 a 24 años	28,13%	37,50%	34,38%	100,00%
25 a 31 años	45,16%	19,35%	35,48%	100,00%
32 a 38 años	25,00%	20,83%	54,17%	100,00%
38 a 44 años	25,93%	22,22%	51,85%	100,00%
Total general	31,58%	25,44%	42,98%	100,00%

7.3 Análisis

Para estos perfumes se hicieron dos preguntas relacionadas con el envase y su probabilidad de compra.

Perfume 1

Figura 15. Atributos perfume 1

1	Sensualidad	4,59
2	Exclusividad	4,16
3	Misterio	4,03
4	Rebeldía	3,32

Se han encontrado diferencias significativas respecto al género, mediante t-student, debido a que el pvalor es menor al buscado 0,05, en este caso 0,02.

Figura 16. Atributos perfume 1 respecto a género

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales			
	Hombre	Mujer	
Media	4,65086207	3,38839286	
Varianza	0,25393876	0,40207802	
Observaciones	4	4	
Varianza agrupada	0,32800839		
Diferencia hipotética	0		
Grados de libertad	6		
Estadístico t	3,11740564		
P(T<=t) una cola	0,01032652		
Valor crítico de t una cola	1,94318028		
P(T<=t) dos colas	0,02065303		
Valor crítico de t dos colas	2,44691185		

Para analizar la edad se ha realizado un análisis ANOVA, en este caso, no se han encontrado diferencias significativas respecto a la edad, debido a que el pvalor es mayor al buscado 0,05, en este caso 0,09.

Figura 17. Atributos perfume 1 respecto a edad

Análisis de varianza de un factor				
RESUMEN				
Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
18 a 24 años	4	13,8125	3,453125	0,99576823
25 a 31 años	4	18,4516129	4,61290323	0,14776275
32 a 38 años	4	17,0833333	4,27083333	0,21354167
38 a 44 años	4	15,3333333	3,83333333	0,19615912
ANÁLISIS DE VARIANZA				
Origen de la variación	Suma de cuadrados	Libertad de los cuadrados	F	Probabilidad F
Entre grupos	3,07443811	3	1,0248127	2,63917524
Dentro de los	4,6596953	12	0,38830794	0,09726769
Total	7,7341334	15		3,49029482

Perfume 2

Figura 18. Atributos perfume 2

1	Exclusividad	4,32
2	Sensualidad	4,15
3	Rebeldía	3,99
4	Misterio	3,85

Se han encontrado diferencias significativas respecto al género, mediante t-student, debido a que el pvalor es menor al buscado 0,05.

Figura 19. Atributos perfume 1 respecto a género

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales		
	Hombre	Mujer
Media	4,84482759	3,28125
Varianza	0,06559651	0,02814094
Observaciones	4	4
Varianza agrupada	0,04686873	
Diferencia hipotética	0	
Grados de libertad	6	
Estadístico t	10,2139294	
P(T<=t) una cola	2,5664E-05	
Valor crítico de t (una cola)	1,94318028	
P(T<=t) dos colas	5,1328E-05	
Valor crítico de t (dos colas)	2,44691185	

Para analizar la edad se ha realizado un análisis ANOVA, en este caso, se han encontrado diferencias significativas respecto a la edad, debido a que el pvalor es menor al buscado 0,05.

Figura 20. Atributos perfume 2 respecto a edad

Análisis de varianza de un factor					
RESUMEN					
Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza	
18 a 24 años	4	13,21875	3,3046875	0,2730306	
25 a 31 años	4	19,0645161	4,76612903	0,03910857	
32 a 38 años	4	17,4166667	4,35416667	0,01678241	
38 a 44 años	4	15,8148148	3,9537037	0,05704161	
ANÁLISIS DE VARIANZA					
1 de las variancia de cuadrados de libertad de los cua			F	Probabilidad	lor crítico para F
Entre grupos	4,6485584	3	1,54951947	16,0587282	0,0001679 3,49029482
Dentro de los	1,15788955	12	0,0964908		
Total	5,80644795	15			

Perfume 3

Figura 21. Atributos perfume 3

1	Sensualidad	5,18
2	Rebeldía	4,72
3	Exclusividad	5,01
4	Misterio	4,89

Se han encontrado diferencias significativas respecto al género, mediante t-student, debido a que el pvalor es menor al buscado 0,05.

Figura 22. Atributos perfume 3 respecto a género

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales			
	Hombre	Mujer	
Media	5,63362069	4,24107143	
Varianza	0,12215121	0,01838861	
Observaciones	4	4	
Varianza agrupada	0,07026991		
Diferencia hipotética	0		
Grados de libertad	6		
Estadístico t	7,4291799		
P(T<=t) una cola	0,00015305		
Valor crítico de t (una cola)	1,94318028		
P(T<=t) dos colas	0,0003061		
Valor crítico de t (dos colas)	2,44691185		

Para analizar la edad se ha realizado un análisis ANOVA, en este caso, se han encontrado diferencias significativas respecto a la edad, debido a que el pvalor es menor al buscado 0,05.

Figura 23. Atributos perfume 3 respecto a edad

Análisis de varianza de un factor				
RESUMEN				
Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
18 a 24 años	4	16,875	4,21875	0,04752604
25 a 31 años	4	22,4193548	5,60483871	0,07032605
32 a 38 años	4	21,6666667	5,41666667	0,04282407
38 a 44 años	4	18,5925926	4,64814815	0,15043439
ANÁLISIS DE VARIANZA				
1 de las variancia de cuadracados de libertad: de los cua				
Entre grupos	5,08191528	3	1,69397176	21,7796762
Dentro de los	0,93333165	12	0,07777764	
Total	6,01524693	15		

Perfume 4

Figura 24. Atributos perfume 4

1	Sensualidad	5,41
2	Exclusividad	4,75
3	Misterio	4,66
4	Rebeldía	4,27

Se han encontrado diferencias significativas respecto al género, mediante t-student, debido a que el pvalor es menor al buscado 0,05.

Figura 25. Atributos perfume 4 respecto a género

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales		
	Hombre	Mujer
Media	5,39655172	4,125
Varianza	0,27487119	0,19366497
Observaciones	4	4
Varianza agrupada	0,23426808	
Diferencia hipotética	0	
Grados de libertad	6	
Estadístico t	3,71528791	
P(T<=t) una cola	0,00495371	
Valor crítico de t una cola	1,94318028	
P(T<=t) dos colas	0,00990742	
Valor crítico de t dos colas	2,44691185	

Para analizar la edad se ha realizado un análisis ANOVA, en este caso, se han encontrado diferencias significativas respecto a la edad, debido a que el pvalor es menor al buscado 0,05.

Figura 26. . Atributos perfume 4 respecto a edad

Análisis de varianza de un factor						
RESUMEN						
Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza		
18 a 24 años	4	16,15625	4,0390625	0,26847331		
25 a 31 años	4	22,0645161	5,51612903	0,41137704		
32 a 38 años	4	21,5833333	5,39583333	0,16956019		
38 a 44 años	4	16,9259259	4,23148148	0,15306356		
ANÁLISIS DE VARIANZA						
1 de las variancia de cuadracados de libertad: de los cua				F	Probabilidad	lor crítico para F
Entre grupos	7,08008332	3	2,36002777	9,41681307	0,00177627	3,49029482
Dentro de los	3,00742226	12	0,25061852			
Total	10,0875056	15				