

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA EFICACIA ANTICAÍDA DEL CHAMPÚ VR6

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA EFICACIA ANTICAÍDA DEL CHAMPÚ VR6

Informe nº:	EF-AC0315
Realizado por:	Centro de Tecnología Capilar, S.L.
Directora del estudio:	Encarnación Gómez
Resp. evaluación productos:	Marta Lladós
Técnicos especialistas:	Dana Millán M. Jesús Rodríguez
Cliente:	CNCE INNOVACION S.L. Consell de Cent, 106-108 5º 2ª 08015 Barcelona
Inicio estudio:	1 de diciembre de 2014
Final estudio:	11 de marzo de 2015
Entrega de resultados:	20 de marzo de 2015

I. EVALUATION STUDY	5
1. STUDY TITLE	5
2. OBJECTIVES	5
2.1. MAIN OBJECTIVES	5
2.2. SECONDARY OBJECTIVES	5
3. EXPERIMENT DESIGN	5
3.1. TYPE OF STUDY	5
3.2. TESTS	5
4. DURATION OF THE STUDY	5
5. ATTRIBUTES UNDER INVESTIGATION	6
6. EQUIPMENT AND MATERIAL	6
7. VOLUNTEERS	6
7.1. STUDY GROUPS	6
7.2. SELECTION CRITERIA	6
7.2.1. <i>Inclusion criteria</i>	6
7.2.2. <i>Non-inclusion/exclusion criteria:</i>	6
7.3. CONSENT	6
7.4. INCIDENTS AND DROPOUTS	7
8. FORMULAS	7
8.1. ALLOCATION OF SAMPLES	7
9. PROTOCOL	8
9.1. BEFORE COMMENCING THE STUDY (T₋₂)	8
9.2. COMMENCEMENT OF THE STUDY (T₀)	8
9.3. AT THE VOLUNTEER'S HOME	8
9.4. MIDPOINT OF THE STUDY (T₉₀)	8
9.5. CONCLUSION OF THE STUDY (T₁₈₀)	8
10. TESTS CONDUCTED	9
10.1. GENERAL PHOTOGRAPHY OF THE SCALP	9
10.2. MICRO-CAMERA OBSERVATION AND PHOTOGRAPHY	9
10.2.1. <i>PROTOCOL</i>	9
10.3. TRICHOGRAM	9
10.3.1. <i>PROTOCOL</i>	9
10.3.2. <i>EXPRESSION OF RESULTS</i>	9
10.3.3. <i>EVALUATION OF RESULTS CRITERIA</i>	10
10.4. HAIR DENSITY	10
10.4.1. <i>PROTOCOL</i>	10
10.5. PHOTOGRAPHS OF HAIR BULBS	10
10.6. COMBING TEST	10
10.6.1. <i>PROTOCOL</i>	10
10.6.2. <i>EVALUATION OF RESULTS CRITERIA</i>	11
10.7. WASH TEST	11
10.7.1. <i>PROTOCOL</i>	11
10.7.2. <i>EVALUATION OF RESULTS CRITERIA</i>	11
10.8. SURVEY OF VOLUNTEER SATISFACTION	11

II. RESULTS	12
11. RESULTS OF THE STUDY	12
11.1. GENERAL PHOTOGRAPHY	12
11.1.1. GROUP 1	12
11.1.2. GROUP 2	15
11.1.3. GROUP 3	18
11.2. TRICHOGRAM	21
11.2.1 ANAGEN PHASE AND TELOGEN PHASE PERCENTAGE	21
11.2.1.1. GROUP 1	21
11.2.1.2. GROUP 2	22
11.2.1.3. GROUP 3	23
11.2.2. ANAGEN PHASE INCREASE (ΔAF) AND TELOGEN PHASE DECREASE (ΔTF)	24
11.2.2.1. GROUP 1	24
11.2.2.2. GROUP 2	25
11.2.2.3. GROUP 3	26
11.2.3. ANAGEN PHASE/TELOGEN PHASE RELATIONSHIP	27
11.2.3.1. GROUP 1	27
11.2.3.2. GROUP 2	28
11.2.3.3. GROUP 3	29
11.3. HAIR DENSITY	30
11.3.1. GROUP 1	30
11.3.2. GROUP 2	31
11.3.3. GROUP 3	32
11.3.4. MICROPHOTOGRAPHS REPRESENTATIVE OF HAIR DENSITY.....	33
11.3.4.1. GROUP 1	33
11.3.4.2. GROUP 2	36
11.3.4.3. GROUP 3	39
11.4. PHOTOGRAPHS OF BULBS	42
11.5. COMBING TEST AND WASH TEST	51
11.5.1. GROUP 1	51
11.5.2. GROUP 2	52
11.5.3. GROUP 3	53
11.6. SURVEY OF VOLUNTEER SATISFACTION	54
11.6.1. VOLUNTEER ASSESSMENTS AT 90 DAYS OF TREATMENT (T_{90}).....	54
11.6.1.1. GROUP 1	54
11.6.1.2. GROUP 2	55
11.6.1.3. GROUP 3	56
11.6.2. VOLUNTEER ASSESSMENT AT 180 DAYS OF TREATMENT (T_{180}).....	58
11.6.2.1. GROUP 1	58
11.6.2.2. GROUP 2	59
11.6.2.3. GROUP 3	60
III. CERTIFICATE AND SIGNATURE	62

ESTUDIO DE EVALUACIÓN

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVOS PRINCIPALES

El objetivo principal de este estudio es evaluar la eficacia anticaída del champú VR6 en voluntarios con alopecia androgenética y efluvio telógeno después de 3 meses de tratamiento.

1.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS

Investigar si el uso diario del champú produce una reducción de la caída del cabello en los sujetos que participan en el estudio.

Evaluar el efecto del tratamiento en estudio mediante la auto-percepción de características como volumen del cabello, pérdida de cabello y grosor del cabello por parte de los participantes en el estudio.

2. DISEÑO EXPERIMENTAL

2.1. TIPO DE ESTUDIO

Este estudio es unicéntrico y ciego, no aleatorizado, con 1 grupo de intervención que incluye a 41 sujetos con caída de cabello.

El presente estudio fue llevado a cabo según los procedimientos operativos estándares de Centro de Tecnología Capilar, S.L. y respetando las normas establecidas en la “GUÍA PARA INVESTIGACIONES CON SERES HUMANOS” y la guía de “SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER SAFETY” (SCCS).

Análisis instrumental mediante las siguientes técnicas:

- Fotografía general del cabello
- Ensayo de peinado del cabello («combing test»)
- Ensayo de lavado del cabello («wash test»)
- Encuesta de valoración de resultados de voluntarios

3. EXTENSIÓN DEL ESTUDIO

90 días (3 meses).

4. ATRIBUTOS EN ESTUDIO

En el presente estudio se evalúan los siguientes atributos:

- Aspecto general del cabello (fotografía general).
- Nº de cabellos desprendidos en el peinado («combing test»).
- Nº de cabellos desprendidos en el lavado («wash test»).
- Encuesta de voluntarios.

5. APARATOLOGÍA Y MATERIAL

Para la realización de este estudio se requiere:

- Cámara fotográfica digital Canon EOS 600D
- Peinadores de plástico desechables
- Peine
- Toallas
- Sobres

6. VOLUNTARIOS

Número de voluntarios que participaron en el estudio: 41

Tipo de cabello: caucásico mediterráneo

Sexo: 26 Mujeres y 15 varones

Edades: 18 a 56 años

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sexo	V	M	V	V	M	V	M	V	M	M
Edad	51	54	42	32	43	50	31	24	41	18
Voluntario	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Sexo	V	M	V	M	M	M	M	M	M	V
Edad	24	51	39	38	40	50	27	26	40	21
Voluntario	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Sexo	V	M	M	V	M	M	M	M	V	M
Edad	38	53	24	40	31	50	43	44	38	42
Voluntario	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Sexo	M	M	M	M	V	V	M	M	M	V
Edad	56	53	52	43	18	50	25	24	21	32
Voluntario	41									
Sexo	V									
Edad	44									

Tabla 1. Descripción de los voluntarios según sexo y edad.

6.1.CRITERIOS DE SELECCIÓN

6.1.1. Criterios de inclusión:

- voluntarios sanos
- relación A/T<4 (caída de cabello por diferentes causas)
- varones: grados II-IV de Hamilton; mujeres: grados I-II de Ludwig
- haber firmado el consentimiento escrito y estar informados del objetivo del estudio
- motivación y disponibilidad horaria suficientes

6.1.2. Criterios de no inclusión / exclusión:

- patologías en el cuero cabelludo: caspa (grados II-IV) psoriasis, dermatitis, etc.
- tratamiento con medicamentos que puedan provocar alopecia: fluoxetina, anticoagulantes, retinoides, etc.
- consumo de nutricosméticos
- modificación de la alimentación habitual: dieta hipocalórica, de Atkins, etc.

6.2.CONSENTIMIENTO

Se informa a cada voluntario, de forma oral y por escrito, sobre las características del estudio y sus objetivos. El voluntario firma el consentimiento escrito y recibe una copia del mismo quedando otra copia archivada en C.T.C.

6.3.INCIDENCIAS Y ABANDONOS

Todos los voluntarios terminan el estudio.

7. FÓRMULAS

7.1. PRODUCTO EN ESTUDIO

Champú VR6

7.2. FÓRMULA CUALITATIVA INGREDIENTS/INGREDIENTES

Aqua, Sodium Laureth Sulfate, Sodium Lauryl Sulfate, TIPA-Laureth Sulfate, Propylene Glycol, Cocamidopropyl Betaine, Cocamide DEA, Glycerin, Serenoa Serrulata Fruit Extract, Zinc PCA, Arginine, Niacinamide, Polyquaternium-22, Panthenol, Polyquaternium-10, Climbazole, Menthol, Parfum, Citronellol, Hexyl Cinnamal, Sodium Benzoate, Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone, Magnesium Nitrate, Magnesium Chloride, Sodium Chloride, Citric Acid, Tetrasodium EDTA.

7.3. ASIGNACIÓN DE LAS MUESTRAS

Todos los voluntarios reciben el mismo tratamiento en estudio.

8. PROTOCOLO

8.1. ANTES DE INICIAR EL ESTUDIO (T₋₂)

Los voluntarios no se lavan el cabello en las 48h anteriores a la primera visita a C.T.C., ni se peinan en las 24h previas a esta visita (T₀).

8.2. INICIO DEL ESTUDIO (T₀)

Durante la primera visita de control a C.T.C., dos especialistas realizan:

- fotografías generales del cabello (con cámara digital).
- ensayo de peinado del cabello («combing test») de cada voluntario.
- ensayo de lavado del cabello («wash test») de cada voluntario.

Se entrega a cada voluntario:

- 3 unidades de champú y las instrucciones para su uso.
- se concierta día y hora para la siguiente visita en C.T.C. (T₄₅).

8.3. EN EL DOMICILIO DEL VOLUNTARIO

Los voluntarios se lavan el cabello con el champú según pauta indicada:

- enjuagar el cabello.
- aplicar una nuez de producto en la palma de la mano.
- realizar un suave masaje con la yema de los dedos.
- aclarar con abundante agua.

Los voluntarios no deben seguir ningún otro tratamiento anticáida, tópico u oral, durante el período que dura el estudio.

8.4. VISITA CONTROL (T₄₅)

Los voluntarios no se lavan el cabello en las 48h anteriores a la visita a C.T.C., ni se peinan en las 24h previas a esta visita (T₄₅).

Los voluntarios acuden a C.T.C., donde se les realizará las siguientes pruebas:

- ensayo de peinado del cabello («combing test») de cada voluntario.
- ensayo de lavado del cabello («wash test») de cada voluntario.
- encuesta de voluntarios

8.5. MITAD DEL ESTUDIO (T₉₀)

Los voluntarios no se lavan el cabello en las 48h anteriores a la visita a C.T.C., ni se peinan en las 24h previas a esta visita (T₉₀).

En la siguiente visita a C.T.C. se realizan las siguientes pruebas:

- ensayo de peinado del cabello («combing test») de cada voluntario.
- ensayo de lavado del cabello («wash test») de cada voluntario.
- encuesta de voluntarios.

9. PRUEBAS REALIZADAS

9.1. FOTOGRAFÍA GENERAL DEL CUERO CABELLUDO

En las visitas al inicio del estudio (T_0) y al final (T_{90}) se realizan varias fotografías de la parte superior del cuero cabelludo. Las imágenes muestran las zonas de las entradas y del vértex (coronilla) de todos los voluntarios.

El objetivo es comprobar si el tratamiento en estudio consigue mejorar la calidad y aspecto del cabello de forma visual.

9.2. ENSAYO DE PEINADO («COMBING TEST»)

Se determina el número de cabellos que se desprenden durante el peinado del cabello en condiciones estandarizadas.

Se pretende que, tras el tratamiento regenerador en estudio, el número de cabellos desprendidos durante el peinado sea inferior al inicial.

9.2.1. PROTOCOLO

Se realiza al inicio del estudio (T_0), a los 45 días (T_{45}) y al final del estudio (T_{90}). Como condición previa, el voluntario acude al control sin haber lavado el cabello al menos en las 48h previas y sin haberse peinado el cabello en las 24h anteriores, con el objeto de mantener los cabellos que están próximos al final de la fase telógena y evitar la reducción artificial del porcentaje de pelos en fase telógena.

El técnico peina el cabello de cada voluntario. Los cabellos desprendidos –en el peine y sobre el peinador– se recogen para el conteo posterior.

9.2.2. CRITERIO DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS

La bibliografía recoge que en el cuero cabelludo humano se desprenden a diario entre 40 y 100 cabellos de media. En consecuencia, valores superiores a los anteriores se deben considerar como anómalos y por tanto, como indicativos de un proceso de pérdida de cabello.

9.3. ENSAYO DE LAVADO («WASH TEST»)

Se determina el número de cabellos que se desprenden durante el lavado del cabello en condiciones estandarizadas.

Se pretende que, tras el tratamiento anticaída en estudio, el número de cabellos desprendidos durante el lavado sea inferior al inicial.

9.3.1. PROTOCOLO

Se realiza al inicio del estudio (T_0), a los 45 días (T_{45}) y al final del estudio (T_{90}). Como condición previa, el voluntario acude al control sin haber lavado el cabello al menos en las 48h previas con las condiciones indicadas para el peinado.

Los cabellos desprendidos son introducidos en un sobre previamente nombrado con el nombre del voluntario para su posterior recuento.

9.3.2. CRITERIO DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Se utiliza el mismo criterio que en el ensayo de peinado.

9.4. ENCUESTA DE VALORACIÓN DE VOLUNTARIOS

Los voluntarios valoran la eficacia percibida del tratamiento a los 45 días (T_{45}) y al final del estudio (T_{90}).

II. RESULTADOS

10. RESULTADOS DEL ESTUDIO

10.1. FOTOGRAFÍA GENERAL

Voluntario 6



Foto izda.: inicio del estudio (T₀)



Foto dcha.: final del estudio (T₉₀)

Voluntario 12



Foto izda.: inicio del estudio (T₀)



Foto dcha.: final del estudio (T₉₀)

Voluntario 13



Foto izda.: inicio del estudio (T₀)



Foto dcha.: final del estudio (T₉₀)

Voluntario 32

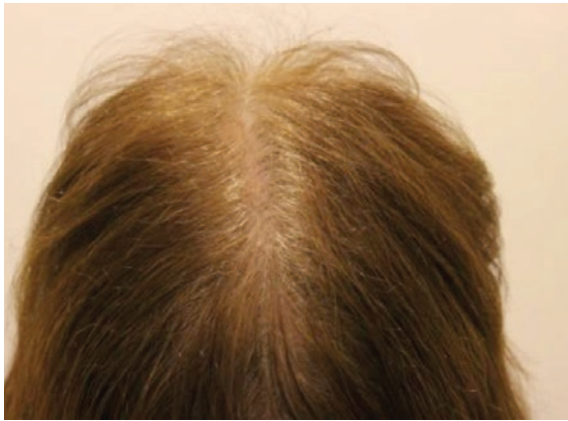


Foto izda.: inicio del estudio (T₀)



Foto dcha.: final del estudio (T₉₀)

Voluntario 33



Foto izda.: inicio del estudio (T₀)



Foto dcha.: final del estudio (T₉₀)

Voluntario 37



Foto izda.: inicio del estudio (T₀)



Foto dcha.: final del estudio (T₉₀)

10.2. TABLA DE RESULTADOS DE ENSAYO DE PEINADO («COMBING TEST») Y ENSAYO DE LAVADO («WASH TEST»)

GRUPO	T ₀			T ₄₅			T ₄₅ -T ₀			T ₉₀			T ₉₀ -T ₀		
	COMBING TEST	WASH TEST	COMBING+ WASH TEST	COMBING TEST	WASH TEST	COMBING+ WASH TEST	% REDUCCIÓN CAÍDA	COMBING TEST	WASH TEST	COMBING+ WASH TEST	COMBING TEST	WASH TEST	COMBING+ WASH TEST	% REDUCCIÓN CAÍDA	
1	21	171	192	14	89	103	-46,35%	26	63	89	26	63	89	-53,65%	
2	191	134	325	69	61	130	-60,00%	34	44	78	34	44	78	-76,00%	
3	35	5	40	27	11	38	-5,00%	79	36	115	79	36	115	187,50%	
4	18	81	99	56	18	74	-25,25%	26	25	51	26	25	51	-48,48%	
5	206	128	334	139	80	219	-34,43%	80	103	183	80	103	183	-45,21%	
6	98	243	341	25	110	135	-60,41%	15	145	160	15	145	160	-53,08%	
7	111	98	209	27	26	53	-74,64%	26	42	68	26	42	68	-67,46%	
8	35	56	91	22	51	73	-19,78%	5	31	36	5	31	36	-60,44%	
9	60	131	191	34	69	103	-46,07%	49	51	100	49	51	100	-47,64%	
10	85	22	107	64	43	107	0,00%	36	26	62	36	26	62	-42,06%	
11	51	66	117	32	66	98	-16,24%	46	42	88	46	42	88	-24,79%	
12	101	53	154	43	46	89	-42,21%	22	21	43	22	21	43	-72,08%	
13	32	73	105	15	65	80	-23,81%	27	101	128	27	101	128	21,90%	
14	26	101	127	50	94	144	13,39%	74	103	177	74	103	177	39,37%	
15	36	55	91	8	39	47	-48,35%	42	11	53	42	11	53	-41,76%	
16	92	60	152	47	88	135	-11,18%	17	73	90	17	73	90	-40,79%	
17	168	65	233	139	22	161	-30,90%	52	10	62	52	10	62	-73,39%	
18	162	94	256	209	153	362	41,41%	54	48	102	54	48	102	-60,16%	
19	123	56	179	117	111	228	27,37%	46	59	105	46	59	105	-41,34%	
20	38	47	85	40	47	87	2,35%	40	44	84	40	44	84	-1,18%	
21	41	98	139	51	78	129	-7,19%	52	124	176	52	124	176	26,62%	
22	62	51	113	24	13	37	-67,26%	47	48	95	47	48	95	-15,93%	
23	40	206	246	43	53	96	-60,98%	61	91	152	61	91	152	-38,21%	
24	58	161	219	8	117	125	-42,92%	26	130	156	26	130	156	-28,77%	
25	76	121	197	50	34	84	-57,36%	56	165	221	56	165	221	12,18%	
26	122	107	229	51	95	146	-36,24%	58	72	130	58	72	130	-43,23%	
27	110	75	185	85	82	167	-9,73%	25	37	62	25	37	62	-66,49%	
28	89	27	116	64	36	100	-13,79%	64	66	130	64	66	130	12,07%	
29	21	78	99	25	41	66	-33,33%	7	16	23	7	16	23	-76,77%	
30	61	38	99	44	50	94	-5,05%	9	14	23	9	14	23	-76,77%	
31	74	94	168	19	76	95	-43,45%	14	90	104	14	90	104	-38,10%	
32	58	32	90	37	41	78	-13,33%	16	27	43	16	27	43	-52,22%	
33	49	201	250	31	93	124	-50,40%	25	105	130	25	105	130	-48,00%	
34	53	63	116	29	62	91	-21,55%	30	73	103	30	73	103	-11,21%	
35	32	309	341	18	104	122	-64,22%	14	171	185	14	171	185	-45,75%	
36	44	64	108	16	97	113	4,63%	7	67	74	7	67	74	-31,48%	
37	60	37	97	13	23	36	-62,89%	21	10	31	21	10	31	-68,04%	
38	50	36	86	46	27	73	-15,12%	49	64	113	49	64	113	31,40%	
39	146	77	223	41	70	111	-50,22%	7	40	47	7	40	47	-78,92%	
40	40	100	140	36	86	122	-12,86%	80	142	222	80	142	222	58,57%	
41	36	127	163	20	59	79	-51,53%	12	60	72	12	60	72	-55,83%	
							-33,56%							-39,22%	

10.3. ENCUESTA DE VALORACIÓN DE VOLUNTARIOS

APRECIACIÓN GLOBAL Y CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS

1. Capacidad espumante

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Muy buena	19 (46,34%)	16 (39,02%)
Buena	18 (43,90%)	22 (53,65%)
Normal	4 (9,75%)	3 (7,31%)
Mala		
Muy mala		

2. Consistencia de la espuma

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Muy buena	15 (36,58%)	15 (36,58%)
Buena	20 (48,78%)	21 (51,21%)
Normal	6 (14,63%)	5 (12,01%)
Mala		
Muy mala		

3. Duración de la espuma

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Muy buena	8 (19,51%)	9 (21,95%)
Buena	28 (68,29%)	24 (58,53%)
Normal	5 (12,19%)	8 (19,51%)
Mala		
Muy mala		

4. Perfume

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Me gusta mucho	4 (9,75%)	6 (14,63%)
Me gusta bastante	15 (36,58%)	13 (31,70%)
Me gusta	20 (48,78%)	20 (48,78%)
Me gusta poco	2 (4,87%)	1 (2,43%)
No me gusta		1 (2,43%)

5. Sensación de frescor despues del lavado

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Muy fresco	5 (12,19%)	4 (9,75%)
Bastante fresco	26 (63,41%)	24 (58,53%)
Algo fresco	9 (21,95%)	11 (26,82%)
Poco fresco	1 (2,43%)	2 (4,87%)
Nada fresco		

6. Poder limpiador

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Muy bueno	14 (66,66%)	13 (31,70%)
Bueno	26 (63,41%)	27 (65,85%)
Malo	1 (2,43%)	1 (2,43%)
Muy malo		

VALORACIÓN SENSORIAL

7. Facilidad de peinado

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Muy fácil	5 (12,19%)	6 (14,63%)
Bastante fácil	17 (41,46%)	14 (66,66%)
Fácil	15 (36,58%)	15 (36,58%)
Difícil	3 (7,31%)	6 (14,63%)
Muy difícil	1 (2,43%)	

8. Suavidad/acondicionado

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Muy suave	4 (9,75%)	4 (9,75%)
Bastante suave	29 (70,73%)	22 (53,65%)
Poco suave	6 (14,63%)	12 (29,26%)
Nada suave	2 (4,87%)	3 (7,31%)

9. Brillo

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Muy brillante	3 (7,31%)	3 (7,31%)
Bastante brillante	32 (78,04%)	26 (63,41%)
Poco brillante	6 (14,63%)	11 (26,82%)
Sin brillo		1 (2,43%)

10. Encrespamiento

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Muy encrespado		
Bastante encrespado	2 (4,87%)	5 (12,19%)
Algo encrespado	23 (56,09%)	19 (46,34%)
Nada encrespado	16 (39,02%)	17 (41,46%)

11. Pesadez/grasitud del cuero cabelludo

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Muy graso	24 (58,53%)	22 (53,65%)
Bastante graso	12 (29,26%)	16 (39,02%)
Algo graso	3 (7,31%)	3 (7,31%)
Nada graso	2 (4,87%)	

EFICACIA

12. Indica en qué medida mejora el aspecto de tu cabello tras el uso del champú

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Mucho	4 (9,75%)	11 (26,82%)
Bastante	29 (70,73%)	26 (63,41%)
Poco	6 (14,63%)	4 (9,75%)
Nada	1 (2,43%)	
NS/NC	1 (2,43%)	

13. Indica en qué medida mejora la fortaleza del cabello tras el uso del champú

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Mucho	5 (12,19%)	10 (24,39%)
Bastante	27 (65,85%)	25 (60,97%)
Poco	9 (21,95%)	4 (9,75%)
Nada		2 (4,87%)

14. Indica en qué medida el uso del champú aporta vitalidad a tu cabello

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Mucho	9 (21,95%)	12 (29,26%)
Bastante	24 (58,53%)	24 (58,53%)
Poco	8 (19,51%)	4 (9,75%)
Nada		1 (2,43%)

15. Indica en qué medida el uso del champú reduce la caída de cabello

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Mucho	7 (17,07%)	12 (29,26%)
Bastante	25 (60,97%)	24 (58,53%)
Poco	9 (21,95%)	4 (9,75%)
Nada		
NS/NC		1 (2,73%)

16. Indica en qué medida has notado más cabello nuevo

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Mucho		2 (4,87%)
Bastante	12 (29,26%)	19 (46,34%)
Poco	24 (58,53%)	16 (39,02%)
Nada	3 (7,31%)	4 (9,75%)
NS/NC	2 (4,87%)	

17. Indica en qué medida has notado el cabello más grueso

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Mucho	1 (2,43%)	1 (2,43%)
Bastante	5 (12,19%)	12 (29,26%)
Poco	29 (70,73%)	25 (60,97%)
Nada	5 (12,19%)	3 (7,31%)
NS/NC	1 (2,43%)	

18. Indica en qué medida has notado aumento del brillo del cabello

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Mucho	1 (2,43%)	2 (4,87%)
Bastante	23 (56,09%)	15 (36,58%)
Poco	16 (39,02%)	24 (58,53%)
Nada	1 (2,43%)	

TOLERANCIA

19. ¿La aplicación del champú ha ocasionado alguna molestia en el cuero cabelludo?

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Sí	6 (14,63%)	5 (12,19%)
No	35 (85,36%)	36 (87,80%)

INTENCIÓN DE COMPRA

20. *Intención de compra, ¿Compraría este producto?*

	Núm. de respuestas T ₄₅ (%)	Núm. de respuestas T ₉₀ (%)
Sí	30 (73,17%)	31 (75,60%)
No	10 (24,39%)	9 (21,95%)
NS / NC	1 (2,43%)	1 (2,43%)

II. DISCUSIÓN

FOTOGRAFÍA GENERAL

Sin duda, cuando se realiza un estudio de eficacia de un tratamiento regenerador del cabello es deseable que los resultados se aprecien a simple vista aunque no siempre es posible distinguir las diferencias. Cuando el tratamiento consigue aumentar la cantidad de cabellos, la fotografía general del cuero cabelludo es una prueba sencilla que demuestra con claridad el éxito del tratamiento.

Las imágenes de la página 14 muestran algunos resultados del tratamiento en estudio. En general, se observan algunas diferencias entre las fotografías iniciales (T₀) y finales (T₉₀) del estudio, en alguno de los voluntarios. Sin embargo, la percepción visual requiere de períodos más largos de tratamiento (mínimo de 6 meses) para que el nuevo cabello alcance un grosor y longitud perceptible a simple vista.

TEST DE PEINADO («COMBING TEST») Y TEST DE LAVADO («WASH TEST»)

Para confirmar la eficacia de los tratamientos en estudio, basta con sumar los cabellos desprendidos en el ensayo de peinado y el ensayo de lavado al inicio y al final del tratamiento.

Tras 45 días de tratamiento

- 35 de los 41 voluntarios experimentan una reducción del número de cabellos desprendidos por el peinado y el lavado respecto al inicio del tratamiento.

Tras 90 días de tratamiento

- 33 de los 41 voluntarios experimentan una reducción del número de cabellos desprendidos por el peinado y el lavado respecto al inicio del tratamiento.

ENCUESTAS DE VALORACIÓN DE VOLUNTARIOS

En cada una de las vistas control en C.T.C., a T₄₅ y T₉₀, los voluntarios contestaron una encuesta con preguntas referentes a la eficacia percibida por el producto testado.

Las valoraciones se realizaron acerca de la apreciación global, las características organolépticas, la eficacia percibida y la tolerancia de los productos para los dos tiempos, T₄₅ y T₉₀.

A continuación se muestran las respuestas del cuestionario que han recibido mejores valoraciones para los distintos tiempos, T₄₅ y T₉₀.

VALORACIÓN A (T₄₅)

Apreciación global y características organolépticas del champú

- 37 de los 41 voluntarios opinan que la capacidad espumante es buena y 35 de los voluntarios valoran la consistencia de la espuma como buena y muy buena.
- A 39 de los 41 voluntarios les gusta el perfume de champú.
- 31 de los 41 voluntarios consideran que el champú aporta sensación de frescor al cuero cabelludo después del lavado.
- 40 de los 41 voluntarios valoran como bueno el poder limpiador del champú.

Valoración sensorial

- 37 de los 41 voluntarios opinan que el champú facilita el peinado del cabello.
- 33 de los 41 voluntarios valoran que el champú aporta suavidad al cabello.
- 35 de los 41 voluntarios consideran que el champú aporta brillo al cabello.
- 17 de los 41 voluntarios consideran que el champú evita el encrespamiento del cabello. Mientras que 19 de los 41 voluntarios consideran que encrespa algo el cabello.
- 22 de los 41 voluntarios opinan que el champú no deja el cuero cabelludo graso, mientras que 16 de los 41 voluntarios consideran que lo deja algo graso.

Eficacia del tratamiento

- 33 de los 41 voluntarios opinan que el aspecto del cabello mejora con la utilización del champú.
- 32 de los 41 voluntarios valoran que la loción aporta fortaleza al cabello.
- 33 de los 41 voluntarios consideran que el tratamiento aporta vitalidad al cabello.
- 32 de los 41 voluntarios perciben bastante reducción de la caída del cabello.
- 12 de los 41 voluntarios han notado aparición de nuevo cabello.
- 6 de los 41 voluntarios notan el cabello más grueso.
- 24 de los 41 voluntarios perciben un aumento del brillo del cabello

Tolerancia

- 35 de los 41 voluntarios no han experimentado ninguna molestia después del uso del champú. En el resto de voluntarios, alguno de ellos, han experimentado una ligera sequedad del cuero cabelludo y un pequeño incremento de grasitud.

Intención de compra

- 30 de los 41 voluntarios compraría el champú en estudio

VALORACIÓN A (T₉₀)

Apreciación global y características organolépticas del champú

- 38 de los 41 voluntarios opinan que la capacidad espumante es buena y 36 de los voluntarios valoran la consistencia de la espuma como buena y muy buena.
- A 39 de los 41 voluntarios les gusta el perfume de champú.
- 39 de los 41 voluntarios consideran que el champú aporta sensación de frescor al cuero cabelludo después del lavado.
- 40 de los 41 voluntarios valoran como bueno el poder limpiador del champú.

Valoración sensorial

- 35 de los 41 voluntarios opinan que el champú facilita el peinado del cabello.
- 26 de los 41 voluntarios valoran que el champú aporta suavidad al cabello.
- 29 de los 41 voluntarios consideran que el champú aporta brillo al cabello.
- 5 de los 41 voluntarios consideran que el champú evita el encrespamiento del cabello, mientras que 19 de los 41 voluntarios consideran que el champú lo encrespa algo y 17 voluntarios opinan que el champú deja el cabello muy encrespado.
- 38 de los 41 voluntarios consideran que el champú deja el cuero cabelludo bastante graso mientras que 3 voluntarios opinan que el champú lo deja poco graso.

Eficacia del tratamiento

- 37 de los 41 voluntarios opinan que el aspecto del cabello mejora con la utilización del champú.
- 35 de los 41 voluntarios valoran que la loción aporta fortaleza al cabello.
- 36 de los 41 voluntarios perciben que el tratamiento aporta vitalidad al cabello.

- 36 de los 41 voluntarios perciben bastante reducción de la caída del cabello.
- 21 de los 41 voluntarios han notado aparición de nuevo cabello.
- 13 de los 41 voluntarios perciben el cabello más grueso.
- 17 de los 41 voluntarios perciben un aumento del brillo del cabello

Tolerancia

- 36 de los 41 voluntarios no han experimentado ninguna molestia después del uso del champú.
- Los voluntarios no experimentan aparición de caspa durante el uso del champú.

Intención de compra

- 31 de los 41 voluntarios compraría el champú en estudio.

III. CONCLUSIONES

A tenor de los resultados obtenidos en las pruebas realizadas para evaluar la eficacia anticaída del champú VR6, se puede obtener las siguientes conclusiones:

- A los 45 días de tratamiento ya se percibe la eficacia anticaída del champú VR6 con una reducción del número de cabellos desprendidos del 33,56%. A los 3 meses de tratamiento dicha reducción se mantiene hasta el 39,22%. Por lo tanto, el champú VR6 es eficaz a partir de los 45 días de uso.
- El 85 % de los voluntarios presenta menor pérdida de cabellos en el ensayo de peinado («combing test») y lavado («wash test») al cabo de 45 días de tratamiento. Al final del tratamiento, la reducción de caída se observa en el 80% de los voluntarios.
- Las cualidades cosméticas del champú VR6 son valoradas de forma positiva por los participantes en el estudio.
- El 85% de los voluntarios opinan que el champú aporta vitalidad y fortaleza al cabello al final del tratamiento.
- El 87% de los voluntarios no perciben ninguna molestia tras la utilización del champú VR6 en estudio ni aparición de caspa.
- El 75% de los voluntarios se muestran satisfechos con los resultados del tratamiento al final del estudio y comprarían el tratamiento.

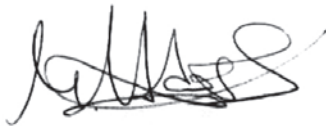
IV. CERTIFICADO Y FIRMA

Informe nº: EF-AC0315
Inicio estudio: 1 de diciembre de 2014
Final estudio: 11 de marzo de 2015
Entrega de resultados: 20 de marzo de 2015

Este documento se archiva por un tiempo de 2 años en CENTRO DE TECNOLOGÍA CAPILAR, S.L.

Directora del estudio: Encarnación Gómez
Resp. evaluación productos: Marta Lladós
Técnicos especialistas: Dana Millán
M. Jesús Rodríguez

Rble. Evaluación Productos:



Marta Lladós
Lda. Farmacia

Directora del estudio:



Eni Gómez
Lda. Biología