

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 762 253**

51 Int. Cl.:

**A61Q 13/00** (2006.01)

**A61K 8/39** (2006.01)

**C11B 9/00** (2006.01)

**A61K 8/34** (2006.01)

**A61K 8/37** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.10.2012 PCT/EP2012/071105**

87 Fecha y número de publicación internacional: **10.05.2013 WO13064412**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.10.2012 E 12780475 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2019 EP 2773430**

54 Título: **Composiciones perfumadoras y usos de las mismas**

30 Prioridad:

**04.11.2011 EP 11187948**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**22.05.2020**

73 Titular/es:

**FIRMENICH SA (100.0%)  
7, Rue de la Bergère  
1242 Satigny, CH**

72 Inventor/es:

**WONG, KENNETH;  
DAUGERON JOUAULT, AUDE;  
BONNUS, SOPHIE;  
MOUNIER, RÉMY;  
FURRER, ANTON y  
BERTHIER, DAMIEN**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

ES 2 762 253 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Composiciones perfumadoras y usos de las mismas

**Campo técnico**

5 La presente invención se refiere al campo de la perfumería. Más particularmente, proporciona composiciones en las que se modula la liberación de una fragancia particular mediante el uso de cantidades específicas de un agente modulador. Las composiciones de la invención comprenden éter miristílico de PPG-3 (PPG = polipropileno glicol) en presencia de altas cantidades de etanol. La invención también se refiere a procedimientos de uso de dichas composiciones y a un procedimiento para aumentar la larga permanencia de un componente de fragancia utilizando dichas composiciones.

**Técnica anterior**

10 En la industria de la perfumería existe una constante necesidad de encontrar nuevas tecnologías para prolongar la percepción de los perfumes a lo largo del tiempo. Dicha necesidad es particularmente marcada cuando se trata de perfumes ricos en compuestos altamente volátiles que se evaporan rápidamente, de modo que la intensidad de la fragancia, tal como la percibe el usuario y otras personas en su entorno, disminuye rápidamente con el tiempo. El  
15 grado en que se percibe esta disminución se potencia además por la rápida evaporación de etanol, presente en altas cantidades, en fragancias y "aguas de toilette" (colonias), así como lociones refrescantes corporales. Mantener la intensidad a lo largo del tiempo es clave para una fragancia comercial. De hecho, los consumidores buscan fragancias que duren todo el día. Se acepta de forma generalizada que una fragancia debe mantener una buena intensidad durante al menos 8 horas para satisfacer esta necesidad del consumidor, siendo el principal desafío  
20 mantener la intensidad aceptable de los compuestos altamente volátiles a lo largo del tiempo. La presente invención tiene como objeto proporcionar composiciones de perfume cuyas notas superiores y medias tengan una intensidad mejorada con el tiempo.

Retardar la evaporación de los ingredientes altamente volátiles presentes en las fragancias es por tanto uno de los  
25 principales objetivos de la investigación en el diseño y la creación de fragancias y, en la técnica anterior, se han descrito muchos enfoques para resolver este problema. El uso de agentes de diversa naturaleza, capaces de modificar las características de evaporación de los ingredientes de fragancias y las fragancias ha producido una técnica anterior tan inmensa que es imposible citarla exhaustivamente en el presente documento. Dichos agentes desvelados anteriormente van desde materiales de perfumería intensos y expansores de perfume (entendidos como compuestos que tienen olor y que son compatibles tanto en solubilidad como en olor con un aceite de perfume más caro o menos disponible y, cuando se mezclan o se utilizan en conjunto, extienden la utilidad del aceite), hasta una gran variedad de materiales de tipo gel o poliméricos capaces de formar disposiciones de tipo película o  
30 estructuradas, como micelas, que atrapan el perfume, hasta materiales vehículos de encapsulación de fragancias o, incluso, hasta los llamados pro-perfumes, es decir, entidades químicas que liberan un ingrediente perfumador por degradación o escisión química, cuando se aplican a una superficie en condiciones controladas.

35 Muchos investigadores anteriores han propuesto el uso de los llamados "fijadores" pero, hasta donde llega el conocimiento de los autores de la invención, dichas propuestas de la técnica anterior son indiscriminadas en relación con la naturaleza de la fragancia, es decir, defienden el uso de los fijadores con cualquier ingrediente de perfume o fragancia, asumiendo que todos los ingredientes se ven afectados en gran medida de la misma manera por un determinado fijador.

40 Los autores de la invención han establecido ahora sorprendentemente que éste no es el caso y la presente invención proporciona un enfoque diferente y selectivo, que tiene por objeto beneficiarse de la selección de un modulador de naturaleza específica, éter miristílico de PPG-3 o una mezcla moduladora de fragancias formada por el mismo para su uso con fragancias que comprenden una cantidad definida de ingredientes de perfume con presiones de vapor específicas. De hecho, se ha establecido que dicha solución proporciona fragancias de más  
45 larga permanencia en los casos en que se necesita sobre todo prolongar la percepción de la fragancia, al tiempo que sigue permitiendo al perfumista tener libertad para seleccionar los ingredientes perfumadores a su disposición para conseguir el efecto hedónico deseado, particularmente entre los ingredientes en el intervalo de presión de vapor más alto de la paleta del perfumista.

Las composiciones de la invención son desconocidas en la técnica anterior. Mientras que el éter miristílico de PPG-3  
50 es un aceite cosmético polar con propiedades emolientes conocidas en composiciones cosméticas, apreciado por su capacidad para mezclarse convenientemente en barras de desodorante/antitranspirantes transparentes, para actuar como un agente de deslizamiento, hasta donde llega el conocimiento de los autores de la invención, nunca se ha señalado o notificado para su uso para retardar la evaporación de ingredientes de perfume y modular el perfil de evaporación de intervalos específicos de componentes más volátiles en fragancias, estando desprovistos éstos  
55 últimos normalmente de componentes de tipo grasa. Su uso como modulador del perfil de evaporación de fragancias de naturaleza específica es una contribución inesperada y ventajosa a la tecnología de los perfumes.

La presente invención aporta una solución novedosa y ventajosa al problema de prolongar la larga permanencia de las fragancias que comprenden una significativa cantidad de los componentes perfumadores más volátiles, así como

altas cantidades de etanol u otros alcoholes comúnmente utilizados en perfumes comerciales.

### **Descripción de la invención**

Los autores de la presente invención han establecido sorprendentemente que es posible liberar ingredientes de perfumería eficientemente desde perfumes que contienen éter miristílico de PPG-3 como modulador de la evaporación del perfume.

Por lo tanto, la invención se refiere a una composición que consiste en:

- a) un componente de fragancia, en una cantidad de entre 3 y 40 % en peso del peso de la composición, estando formado al menos 40 % en peso del peso total de dicho componente de fragancia por ingredientes perfumadores que tienen una presión de vapor calculada  $V$  comprendida en el intervalo de  $0,05 \leq V \leq 300$  Pa;
- b) de 40 a 90 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de etanol;
- c) de 0,01 a 20 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de un modulador de fragancia que comprende éter miristílico de PPG-3, siempre y cuando dicho modulador de fragancia comprenda menos de 50 % en peso de alcohol isocetílico y menos de 50 % en peso de dietilhexanoato de neopentil glicol; y
- d) opcionalmente agua;

y en la que la suma de los pesos de los ingredientes a) a d) equivale a al menos el 98 % del peso de la composición.

La expresión "consiste en" significa en el presente documento que la composición consiste esencialmente en los componentes citados, pero que puede contener pequeñas cantidades (no más de 2 % en peso) de otros ingredientes que no tienen impacto en la liberación del componente de fragancia. La composición puede comprender por ejemplo agentes estabilizantes o anti-oxidantes de uso corriente en perfumería, filtros UV o interruptores o incluso agentes colorantes. Estará desprovisto sin embargo de ingredientes cosméticos de diversa naturaleza, como emolientes, agentes suavizantes de la piel, agentes bactericidas, sales antitranspirantes, agentes desodorantes, conservantes, activos de cuidado de la piel, agentes hidratantes, tensioactivos, agentes relajantes, fijadores del cabello, acondicionadores del cabello, acondicionadores de la piel, propelentes y cualquier otro tipo de sustancia utilizada actualmente en cosméticos, jabones, cremas y geles, que tiene por objeto su aplicación sobre la piel y el cabello y que tienen una naturaleza susceptible de producir un efecto sobre la velocidad de evaporación y la liberación de la fragancia.

Además de estas pequeñas cantidades de los ingredientes mencionados, los ingredientes a) a d) formarán al menos 98 % del peso total de la composición, estando presentes cada uno de los ingredientes a) a c) en una cantidad comprendida en el correspondiente intervalo que se ha citado. Esto también significa que, cuando la composición no comprende agua, los componentes a) a c) están presentes en cantidades comprendidas dentro de los correspondientes intervalos definidos, de tal modo que la suma total de sus pesos equivale a al menos 98 % del peso de la composición total.

Las composiciones de acuerdo con la invención son las denominadas composiciones de fragancia fina (perfumes o fragancias), lo cual significa que son composiciones a base de etanol, que tienen esencialmente por objeto perfumar la piel o el cabello, es decir, impartir un olor agradable a los mismos o cubrir un mal olor de los mismos. Generalmente, están en forma de concentrados de perfume, perfumes, agua de perfume, agua de toilette o colonias y lociones refrescantes corporales.

Las palabras "perfume" y "fragancia" se utilizan en el presente documento indistintamente para designar el componente en la composición que está formada de ingredientes perfumadores, es decir, ingredientes capaces de impartir o modificar el olor de la piel o el cabello.

La expresión "ingrediente perfumador" significa en el presente documento un compuesto de uso corriente en perfumería, que se utiliza esencialmente por su capacidad para oler agradablemente y por ser capaz de impartir un olor agradable a los productos en los que se incorpora o a las superficies, como la piel o el cabello, a las que se aplica, solo o mezclado con otros ingredientes. Es decir, un ingrediente perfumador tiene la capacidad de impartir o modificar, de manera positiva o agradable, el olor de una composición o superficie. Cuando ésta última tiene un mal olor, el ingrediente perfumador también puede ser capaz de cubrir dicho mal olor para hacer que el olor general percibido sea agradable.

"Modulador" significa en el presente documento un agente que tiene la capacidad de afectar la manera en que el olor, y en particular su velocidad de evaporación e intensidad, de las composiciones que llevan incorporado dicho modulador puede ser percibido por un observador o usuario del mismo, a lo largo del tiempo, en comparación con la misma percepción en ausencia del modulador. En particular, de acuerdo con la invención, el éter miristílico de PPG-3 es un modulador de la tenacidad percibida de las composiciones de acuerdo con la invención, es decir, se utiliza para prolongar el tiempo durante el cual se percibe su fragancia con una intensidad aceptable, en comparación con la percepción sin el uso de éter miristílico de PPG-3 en la composición.

Un "modulador de fragancia formado por éter miristílico de PPG-3" significa en el presente documento un modulador de fragancia de acuerdo con la reivindicación 1, a base de éter miristílico de PPG-3, pero que también puede

contener otra sustancia o sustancias que tienen un efecto modulador similar en la evaporación de la fragancia, en las mismas condiciones. El modulador de fragancia, tal como se define en el presente documento, consiste en sustancias capaces de aumentar la tenacidad del componente de fragancia y, por lo tanto, de la composición, en comparación con su tenacidad en ausencia de modulador de fragancia, y contiene al menos 30 % de éter miristílico de PPG-3 y, más preferentemente, una cantidad predominante (más del 50 % en peso del peso total del modulador de fragancia) de éter miristílico de PPG-3.

En el presente documento, se entiende que la percepción o el impacto de un ingrediente perfumador, o de una mezcla de ingredientes perfumadores que forman el componente de fragancia, se prolonga o retarda en presencia del modulador, es decir, sus notas superiores y corazón se vuelven "tenaces", lo cual significa que las puede percibir el usuario y cualquier otra persona en el entorno durante más tiempo que si la fragancia se hubiera aplicado sola, en ausencia de modulador, en la piel o el cabello.

Las definiciones expuestas en el presente documento se aplican a cualquiera y a todas las realizaciones de la invención descritas en el presente documento y, en particular, a cualquiera y todas las realizaciones de las composiciones de acuerdo con la invención.

El componente de perfume o fragancia presente en la composición de la invención se define en el presente documento como un compuesto que se utiliza para impartir un efecto hedónico. Es decir, dicho componente perfumador, para ser considerado como tal, debe ser reconocido por una persona experta en la materia como capaz de impartir o modificar de manera positiva, deseable o agradable el olor de la composición, artículo o superficie sobre la que se aplica, y no simplemente por no tener olor. Los compuestos capaces de modificar la percepción que tiene un consumidor de un compuesto tal como se ha definido también se consideran como el componente de fragancia de la composición de la invención.

Normalmente, el componente de fragancia de la composición es una mezcla de ingredientes perfumadores, posiblemente junto con los vehículos de perfume actuales.

"Vehículo de perfumería" significa en el presente documento un material que es prácticamente neutro desde el punto de vista de la perfumería, es decir, que no altera significativamente las propiedades organolépticas de los componentes perfumadores. Dicho vehículo puede ser preferentemente un líquido y será normalmente un disolvente como dipropilenglicol, ftalato de dietilo, miristato de isopropilo, benzoato de bencilo, 2-(2-etoxietoxi)-1-etanol o citrato de etilo (citrato de trietilo) son los más utilizados de forma generalizada.

De acuerdo con una realización particular de la invención, la composición comprende un componente de fragancia en el que del 50 al 70 %, o incluso más, de su peso está formado por ingredientes perfumadores que tienen una presión de vapor calculada  $V$  comprendida en el intervalo de  $0,05 < V < 300$  Pa.

Además, se ha demostrado que el uso de éter miristílico de PPG-3 como modulador de la tenacidad de la composición es aún más ventajoso cuando el componente de fragancia comprende las cantidades de los ingredientes particularmente volátiles mencionadas, es decir, ingredientes que tienen una presión de vapor entre  $0,2 < V < 200$  Pa, siendo preferentes las composiciones resultantes de la invención.

Las personas expertas en la materia podrán seleccionar la naturaleza y el tipo de ingredientes perfumadores del componente de fragancia de las composiciones de acuerdo con la invención sobre la base de su conocimiento general combinado con las directrices contenidas en el presente documento y, de acuerdo con el uso o aplicación pretendida, así como el efecto de perfume deseado. En términos generales, estos ingredientes perfumadores pertenecen a clases químicas tan variadas como alcoholes, aldehídos, cetonas, ésteres, éteres, acetatos, nitrilos, hidrocarburos de terpeno, compuestos heterocíclicos nitrogenados o sulfurosos y aceites esenciales, y pueden ser de origen natural o sintético. Muchos de estos ingredientes se enumeran en cualquier caso en los textos de referencia, como la obra de S. Arctander, *Perfume and Flavor Chemicals*, 1969, Montclair, Nueva Jersey, EE.UU., o sus versiones más recientes, y en otras obras y manuales de naturaleza similar, así como en la abundante literatura de patentes en el campo de la perfumería.

Debe entenderse asimismo que dichos ingredientes perfumadores pueden mezclarse con compuestos conocidos por liberar de manera controlada diversos tipos de ingredientes perfumadores, ya sea por reacción química de escisión de enlaces químicos de precursores más pesados, o por liberación física de dichos compuestos perfumadores, por ejemplo cuando éstos últimos se encapsulan o soportan en un sistema de vehículo de perfume de tipo emulsión, microemulsión y/o nano-emulsión. Dichas moléculas de liberación química generalmente se designan "sistemas de liberación" y se usan de forma generalizada en fragancias para prolongar la liberación con el tiempo de odorantes específicos y su impacto olfativo a lo largo del tiempo, en comparación con el efecto olfativo que podría producir cada uno de estos odorantes al utilizarlos como tales y no en la forma de un precursor más pesado de los mismos.

Siempre y cuando el componente de fragancia comprenda al menos 40 % de su peso y, más preferentemente, al menos 50 % y, normalmente, de 50 a 70 % o más, en peso de ingredientes perfumadores que tienen una presión de vapor tal como se ha definido, el resto del componente de fragancia puede estar formado por cualquier ingrediente o ingredientes perfumadores comunes o corrientes, utilizados como entidades químicas individuales, como mezclas de

5

isómeros o con otros ingredientes perfumadores, o en forma de sistemas de liberación de perfume, tal como se ha mencionado. Se pueden encontrar ejemplos de dichos sistemas de liberación por ejemplo en los documentos WO 95/04809, EP 0971021, WO 03/049666, EP 0936211, WO 99/60990, WO 01/28980, WO 08/093272, WO 98/47477, US 2004/0102357, DE 30 03 494 y WO 95/08976, por nombrar solo algunos documentos en los que se describen en detalle dichos sistemas.

Los ingredientes perfumadores preferentes que tienen la presión de vapor calculada deseada (calculada de acuerdo con el programa de referencia EPI suite v4.00, 2000-2008 US Environmental Protection Agency) para formar al menos el 40 % en peso del componente de fragancia, se mencionan en la Tabla 1 a continuación.

Tabla 1 - Ingredientes perfumadores para su uso en la invención

<b>Ingredientes</b>	<b>Presión de Vapor calculado (Pa)</b>
Limoneno	193,285
Acetato de hexilo	193,285
Acetato de cis-3-hexenilo*	151,962
Cis-3-hexenol*	124,902
Acetoacetato de etilo	123,836
Óxido de rosa	87,578
Acetato de 3-metil-2-hexenilo*	73,182
2,4-dimetil-3-ciclohexeno-1-carbaldehído*	46,922
Acetato de bencilo	24,927
Acetato de linalilo	17,462
Dihidromircenol	16,529
Acetato de estiralilo	14,930
Citral	12,170
Linalol	11,091
(+/-)-3-metoxi-7,7-dimetil-10-metilen- Biciclo [4.3.1] decano*	4,199
Acetato de geranilo	3,839
Fenetilol	3,239
Cicloheilpropanoato de alilo	2,906
Antranilato de metilo	2,626
alfa-damascona*	2,479
Etil linalol	2,359
(2E, 4Z) -2,4-decadienoato de etil *	2,306
Citronelol	2,253
Geraniol	2,119
Myrrhone® <sup>1)</sup> *	1,946
(2E) -2,4,7-decatrionoato de etilo*	1,746
1, 4-ciclohexano dicarboxilato de dietilo*	1,680

10

(continuación)

Ingredientes	Presión de Vapor calculado (Pa)
Indol	1,613
Florol® <sup>2)</sup> *	1,600
4-Nonanolida*	1,573
Heliotropina	1,413
4-ciclohexil-2-metil-2-butanol *	1,333
Eugenol	1,264
Ciclosal	1,141
Hivernal® <sup>8)</sup> *	0,873
4-metil-3-decen-5-ol	0,793
Gamma-n-decalactona	0,682
Florazolone™ <sup>9)</sup>	0,665
Bourgeonal® <sup>3)</sup>	0,665
Gamma- undecalactona*	0,545
Cashmeran	0,537
Lihal® <sup>4)</sup>	0,477
Romandolide® <sup>5)</sup> *	0,357
(Metoximetoxi) ciclododecano	0,312
2,2,7/8, 9/10-Tetrametilespiro [5.5]undec-8-en-1-ona *	0,152
Iso E Super <sup>6)</sup>	0,147
Calone® <sup>10)</sup> *	0,097
Cumarina	0,088
Sandalore® <sup>7)</sup>	0,059
Hedione®*	0,055
Heliopropanal	0,055
*origen: Firmenich SA, Ginebra Suiza 1) 4- (2,2, c-3, t-6-tetrametil-R-1-ciclohexil) -3-buten-2-ona 2) Tetrahidro-2-isobutil-4-metil-4(2H)-piranol 3) 3-(4-terc-butilfenil)propanal; origen: Givaudan SA, Vernier, Suiza 4) 3-(4-terc-butilfenil) -2-metilpropanal; origen: Givaudan SA, Vernier, Suiza 5) (1S, 1'R)-[1- (3',3'-dimetil-1'-ciclohexil) etoxicarbonil]metilpropanoato 6) origen: International Flavors & Fragrances, EE.UU. 7) 3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciclopenten-1-il) -2-pentanol; origen: Givaudan SA, Vernier, Suiza 8) 3-(3,3/1,1-dimetil-5-indanil) propanal 9) 3-(4/2-etilfenil)-2,2-dimetilpropanal; origen: Givaudan SA, Vernier, Suiza 10) 7-metil-2H, 4H-1,5-benzodioxepin-3-ona	

Entre todas las composiciones de la invención, son preferentes aquellas en las que dicho componente de fragancia contiene al menos 40 % o incluso más preferentemente al menos 50 % en peso de ingredientes perfumadores seleccionados en el grupo que consiste en los ingredientes mencionados en dicha Tabla.

5

Tal como se ha indicado, el componente de fragancia forma de 3 a 40 % en peso del peso de la

composición. Realizaciones más particulares de la composición de la invención comprenderán de 3 a 25 % y, más específicamente, del 5 al 20 % en peso del componente de fragancia, en relación con el peso total de la composición.

5 Por lo tanto, entre las composiciones de acuerdo con la invención que son de una naturaleza más específica se pueden citar composiciones que comprenden de 3 % a 25 % o de 5 a 20 % en peso de componente de fragancia, de los que al menos 40 % en peso y, más preferentemente, de 50 a 70 % en peso, está formado por ingredientes que tienen una presión de vapor calculada  $V$  comprendida en el intervalo de  $0,05 < V < 300$  Pa y más preferentemente una presión de vapor calculada  $V$  de  $0,2 < V < 200$  Pa.

10 El componente c) de cualquier realización de las composiciones de la invención es un modulador de fragancia tal como se ha descrito en la presente descripción, presente en una cantidad de entre 0,01 y 20 % en peso del peso de la composición y, en realizaciones más particulares, entre 0,5 y 10 % en peso. Las cantidades más preferentes de modulador de fragancia en cualquiera de dichas composiciones varían de 0,5 a 6 %, o incluso entre 1 y 5 % en peso del peso total de la composición. Preferentemente, al menos el 50 en peso del peso del modulador de fragancia es éter miristílico de PPG-3, siendo el resto hasta el 100 % posiblemente uno o más de otros moduladores o co-  
15 moduladores. El éter miristílico de PPG-3 está comercializado por Evonik-Goldschmidt, por ejemplo, con el nombre comercial Tegosoft™ APM, o incluso por Degussa, bajo el nombre comercial Varonic® APM. Sin embargo, existen otros proveedores de este material, que se distribuye también con otras designaciones comerciales. Cualquiera de dichas formas comerciales de éter miristílico de PPG-3 es apropiada para su uso como componente c) de las composiciones de la invención.

20 Por lo tanto, la invención se refiere a composiciones, tal como se han definido, que contienen éter miristílico de PPG-3, o una mezcla de éter miristílico de PPG-3 con otros moduladores, concretamente CERAPHYL® ICA y/o Schercemol™ NGDO éster, como modulador de fragancia.

Los co-moduladores preferentes de acuerdo con la presente invención son los compuestos conocidos a nivel comercial como CERAPHYL® ICA (alcohol isocetílico; distribuido por International Speciality Products) y  
25 Schercemol™ NGDO, éster (dietilhexanoato de neopentil glicol; distribuido por Lubrizol Advanced Materials, EE.UU.) o cualquier otra designación comercial de los mismos, ya que otros proveedores pueden vender los mismos materiales con otros nombres comerciales. El modulador de fragancia de cualquier composición de acuerdo con la invención, por lo tanto, puede estar compuesto de éter miristílico de PPG-3, o ser una mezcla de éste con uno o con los dos moduladores mencionados, en el que el éter miristílico de PPG-3 forma el 50 % en peso o más del peso de  
30 la mezcla de modulador de fragancia. En este contexto, fue posible establecer que las composiciones de acuerdo con la invención que contenían un modulador de fragancia formado por éter miristílico de PPG-3 junto con CERAPHYL® ICA y/o Schercemol™ NGDO éster, en las que la concentración en peso de éter miristílico de PPG-3 fue 50 % en peso del peso combinado de la mezcla de moduladores y el otro modulador o los otros moduladores de fragancia formaba el 50 % en peso restante del componente b) en las composiciones de acuerdo con la invención  
35 dieron unos resultados muy apreciados.

Las mezclas moduladoras de fragancias de éter miristílico de PPG-3 junto con CERAPHYL® ICA y Schercemol™ NGDO éster, en las que la concentración en peso de éter miristílico de PPG-3 fue del 50 % del peso combinado de la mezcla y los otros dos componentes del mismo estuvieron presentes en cantidades en % en peso iguales en la  
40 mezcla, también mejoró ventajosamente la intensidad de la fragancia percibida con el tiempo. En particular, las mezclas de éter miristílico de PPG-3 con CERAPHYL® ICA, en una reacción en peso de 1: 1, dieron resultados óptimos de liberación de fragancia al cabo de 4 y 8 h de aplicación de la composición sobre la piel.

Por lo tanto, todas las composiciones de acuerdo con la invención que contenían mezclas de al menos 50 % en peso de éter miristílico de PPG-3 junto con CERAPHYL® ICA y/o Schercemol™ NGDO éster demostraron ser  
45 composiciones excelentes para el objetivo de la invención, es decir, para prolongar la percepción de la fragancia desde la superficie sobre la que se había aplicado, en comparación con el uso de la fragancia sin ningún modulador, o incluso cuando solo se utilizó éter miristílico de PPG-3 como modulador.

El etanol puede estar presente en cualquiera de las composiciones en una concentración de 40 a 90 % p / p y, más específicamente, formará de 50 a 80 % o, incluso, de 60 a 85 %, en peso del peso total de la composición. Cualquier  
50 calidad aceptable de etanol, compatible con los requisitos para su uso en aplicaciones tópicas, es conveniente para su uso en las composiciones de acuerdo con la invención.

La cantidad de agua presente en cualquier realización de las composiciones de la invención no será superior a 20 % en peso y, más preferentemente, será 10 % o menos en peso, en relación con el peso de la composición. Esta cantidad puede resultar de la cantidad de agua presente en el etanol utilizado en la composición, o no, según sea el caso.

55 Huelga decir que la invención abarca cualquier composición que comprenda los componentes a) a c), o a) a d), citados anteriormente en este texto, en cualquier realización en la que cada uno de dichos ingredientes esté presente en cualquier cantidad apropiada relativa definida en este texto, independientemente de la cantidad de uno cualquiera de los otros tres ingredientes. Por lo tanto, se pueden abarcar muchas de dichas composiciones, en las

que uno o más de dichos ingredientes se combinan en intervalos de concentración más amplios o más específicos.

Se ha comprobado que entre dichas composiciones las que consisten en:

- 5 a) un componente de fragancia, en una cantidad de entre 5 y 20 % en peso del peso de la composición, cuyo al menos 50 % en peso del peso total está formado de ingredientes perfumadores que tienen una presión de vapor calculada  $V$  comprendida en el intervalo de  $0,05 < V < 300$  Pa;
- b) de 60 a 85 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de etanol;
- c) de 0,5 a 6 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de éter miristílico de PPG-3; y
- 10 d) del 0 al 10 % en peso de agua, en relación con el peso de la composición, son formulaciones específicas de acuerdo con la invención, en las que se observaron los mejores resultados con respecto a la mejora del rendimiento de la tenacidad.

De acuerdo con otras realizaciones preferentes, se proporcionan composiciones que consisten en:

- 15 a) un componente de fragancia, en una cantidad de entre 5 y 10 % en peso del peso de la composición, cuyo al menos 50 % en peso del peso total está formado por ingredientes perfumadores que tienen una presión de vapor calculada  $V$  comprendida en el intervalo  $0,05 < V < 300$  Pa;
- b) de 70 a 85 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de etanol;
- c) de 2 a 6 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de éter miristílico de PPG-3; y
- d) de 0 a 5 % en peso de agua, en relación con el peso de la composición.

20 Todas las composiciones de la invención definidas en la presente divulgación son capaces de prolongar eficientemente la percepción del componente de fragancia en comparación con composiciones similares que difieren solo en que el modulador de fragancia está ausente y ha sido reemplazado por etanol o agua. Además, se ha establecido que los moduladores de fragancia a base de éter miristílico de PPG-3 de acuerdo con la invención no afectan negativamente a la calidad olfativa y la estabilidad de la fragancia, incluso cuando las composiciones se han sometido a un largo período de almacenamiento, es decir, durante 2 meses a 45 °C, a diferencia de lo que se puede observar cuando se emplean ciertos fijadores convencionales.

25 Una composición de acuerdo con cualquiera de las realizaciones descritas es un material perfumador útil, que puede usarse ventajosamente en perfumería fina para productos que tienen por objeto perfumar la piel y el cabello. De hecho, dichas composiciones pueden emplearse ventajosamente para conseguir una deposición más controlada y la consiguiente liberación del perfume.

30 Otro objeto de la presente invención se refiere a un procedimiento para perfumar la piel o el cabello, o a un procedimiento para intensificar o prolongar el efecto de difusión de la fragancia característica de un componente de fragancia en la piel o el cabello, caracterizado porque la superficie del cuerpo se trata con una cualquiera de las composiciones, tal como se definen en la presente descripción, en condiciones que son susceptibles de permitir la liberación de dicho componente de fragancia, de una mejor manera de rendimiento que con perfumes conocidos anteriores, en donde el modulador de fragancia está ausente.

35 Las composiciones de acuerdo con la invención pueden prepararse mediante la simple mezcla de sus componentes de una manera generalmente conocida.

### **Breve descripción de los dibujos**

40 Figura 1: Esta figura muestra la intensidad del olor de la Composición A de la invención, en comparación con una muestra en blanco que no comprende modulador de fragancia, aproximadamente 8 horas después de la aplicación del mismo.

Figura 2: Esta figura muestra la intensidad del olor de la Composición B de la invención en comparación con una muestra en blanco que no comprende modulador de fragancia y en función del tiempo transcurrido desde la aplicación de la composición.

45 Figura 3: Esta figura muestra la intensidad del olor de la Composición C de la invención en comparación con una muestra en blanco que no comprende modulador de fragancia y en función del tiempo transcurrido desde la aplicación de la composición.

Figura 4: Esta figura muestra la intensidad del olor de la Composición D de la invención, en comparación con una muestra en blanco que no comprende modulador de fragancia, a lo largo del tiempo, después de su aplicación.

50 Figura 5: Esta figura muestra la intensidad del olor de las Composiciones E a L de acuerdo con la invención, que contienen Fragancia I combinada con mezclas de Tegosoft™ APM con SchercemoI™ NGDO éster y/o Ceraphy® ICA, en diversas concentraciones relativas, en comparación con la intensidad de olor de la Composición A que contiene la misma fragancia combinada con Tegosoft™ APM solamente como modulador, en dos puntos en el tiempo tras la aplicación de la composición.

55 Figura 6: Esta figura muestra la intensidad de olor de la Fragancia I cuando se combina con diversos moduladores de fragancia que consisten en mezclas de Tegosoft™ APM con SchercemoI™ NGDO éster y/o Ceraphy® ICA, en comparación con la intensidad del olor de la misma fragancia cuando se combina con Tegosoft™ APM solamente, en dos puntos en el tiempo tras la aplicación de la composición.

## Ejemplos

5 A continuación, se describirá la invención con más detalle mediante los siguientes ejemplos, en los que las abreviaturas tienen el significado habitual en la técnica. En todas las pruebas de evaluación que se describen a continuación, que implican la participación de expertos, se llevó a cabo la evaluación con una prueba con ocultación, lo cual significa que los expertos no sabían la composición de la muestra evaluada.

### Ejemplos 1 a 3

#### Composiciones de acuerdo con la invención y uso de las mismas

Se preparó un perfume con el objeto de que formara el componente de fragancia de las composiciones de la invención, mezclando los siguientes ingredientes, en las cantidades indicadas en la Tabla 2 a continuación.

10

Tabla 2: Fragancia I

<b>Ingredientes</b>	<b>Partes (en peso)</b>
(Z)-3-Hexen-1-ol	6,00
Acetoacetato de etilo	7,80
2-metil-pentanoato de etilo <sup>1)</sup>	8,64
Acetato de (Z)-3-hexen-1-ilo	8,52
Limoneno	8,16
Dihidromircenol <sup>2)</sup>	9,36
Zestover <sup>3)</sup>	8,28
Óxido de rosa	9,24
Acetato de bencilo	9,00
Etil linalool	20,16
Citral	18,24
Indol	7,02
Heliotropina	9,00
Antranilato de metilo	9,06
Eugenol	9,84
$\alpha$ -Damascona	11,52
Coumarina	8,76
Propionato de alil ciclohexilo	11,76
(2E,4Z)-2,4-decadienoato de etilo	11,76
Lilial <sup>4)</sup>	12,24
Total	204,36
<sup>1)</sup> Origen: Firmenich SA, Ginebra, Suiza <sup>2)</sup> Origen: International Flavors & Fragrances, EE.UU. <sup>3)</sup> 2,4-dimetil-3-ciclohexeno-1-carbaldehido; origen: Firmenich SA, Ginebra, Suiza <sup>4)</sup> 3-(4-terc-butilfenil)-2-metilpropanal, origen: Givaudan SA, Vernier, Suiza	

Se prepararon con la Fragancia I tres composiciones de acuerdo con la invención mezclando los componentes descritos en la Tabla 3, en las proporciones indicadas.

Tabla 3: Composiciones de acuerdo con la invención

Componente	Composición (% en peso)		
	A	B	C
Fragancia I	10,00	10,00	10,00
Etanol 96 %	79,42	79,42	79,42
Tegosoft™ APM	5,00	3,00	1,00
Agua desmineralizada	5,58	7,58	9,58

5 Paralelamente, se preparó una composición en blanco reemplazando el modulador de fragancia Tegosoft™ APM, en la cantidad indicada en la tabla para la Composición A, B, C respectivamente, por la misma cantidad de agua desmineralizada.

10 Cada una de las composiciones A, B, C fue evaluada después en una prueba con ocultación frente a la muestra en blanco, por un panel de 30 expertos. Se les pidió que evaluaran la intensidad del olor percibido, en una escala del 1 a 10, de cada par de muestras, es decir, el de la composición de acuerdo con la invención y la muestra en blanco. En la escala de 1 a 10, 0 representaba incapacidad para detectar el olor y 10 representaba un olor muy fuerte.

Se evaluaron las muestras tras su aplicación sobre portaobjetos de vidrio, que se habían colocado en una placa caliente a una temperatura constante de 32 °C, durante el periodo de tiempo deseado. Se realizó el promedio de los resultados de las pruebas con ocultación así realizadas y se trataron para la varianza después del análisis post-hoc de Duncan ( $\alpha = 0,05$ ).

15 La Figura 1 representa los resultados de una evaluación de prueba con ocultación, al cabo de aproximadamente 8 h a 32 °C, de la Composición A frente a la muestra en blanco. Se puede deducir claramente de esta figura que el modulador de fragancia Tegosoft™ APM, a una concentración del 5 % en peso, mejora potentemente la percepción de la intensidad de la fragancia que tiene el usuario, al cabo de 8 h de la aplicación de la Composición A en la placa.

20 Las Figuras 2 y 3 muestran el efecto a lo largo del tiempo del mismo modulador de fragancia, cuando se usa en concentraciones más bajas (Composiciones B y C). El efecto de Tegosoft™ APM es particularmente marcado al cabo de 4 y 8 horas de la aplicación de las dos composiciones citadas de acuerdo con la invención en la placa portadora.

#### Ejemplo 4

##### Composición de acuerdo con la invención y uso de la misma

25 Se preparó un perfume con el objeto de que formara el componente de fragancia de las composiciones de la invención, mezclando los siguientes ingredientes, en las cantidades indicadas en la Tabla 4 a continuación.

Tabla 4: Fragancia II

Ingredientes	Partes (en peso)
Acetato de cis-3-hexenilo	2
Acetato de estiralilo	1
Acetoacetato de etilo	5
Ciclohexilpropionato de alilo	1
Alfa Damascona	2
Dihidromircenol	14
Etil linalol	34
Geraniol	10

(continuación)

Ingredientes	Partes (en peso)
Iso E Super	10
Lilial®	100
Limoneno Dist	105
Florol®	110
Óxido de rosa	5
Alcohol Feniletílico	85
Cis-3-hexenol	1
Zestover	10
Total	495

Se preparó con la Fragancia II una composición de acuerdo con la invención, mezclando los componentes descritos en la Tabla 5, en las proporciones indicadas.

5

Tabla 5: Composición D de acuerdo con la invención

Componente	Composición (% en peso)
Fragancia II	10,00
Etanol 96 %	79,42
Tegosoft™ APM	3,00
Agua desmineralizada	7,58

En paralelo, se preparó una composición en blanco reemplazando el modulador de fragancia Tegosoft™ APM, en la cantidad indicada en la tabla para la Composición D, por la misma cantidad de agua desmineralizada.

10

Se evaluó la composición D después en una prueba con ocultación frente a la muestra en blanco, con un panel de 5 expertos en evaluación de olores. Se les pidió que evaluaran la intensidad del olor percibido, en una escala de 1 a 10, del par de muestras, es decir, de la composición de acuerdo con la invención y la muestra en blanco. En la escala de 1 a 10, 0 representaba incapacidad para detectar el olor y 10 representaba un olor muy fuerte.

15

Se evaluaron las muestras se evaluaron después de su aplicación en portaobjetos de vidrio, que se colocaron sobre una placa caliente a una temperatura constante de 32 °C, durante el periodo de tiempo deseado. Se hizo el promedio de los resultados de las pruebas con ocultación así realizadas.

La Figura 4 muestra el efecto a lo largo del tiempo del modulador de fragancia, cuando se usa a la concentración indicada en la Tabla 5. El efecto Tegosoft™ APM se marca a las 2 horas, a las 4 horas y a las 8 horas de la aplicación de la composición de acuerdo con la invención sobre la placa portadora.

### **Ejemplos 5 a 12**

#### **Composiciones de acuerdo con la invención y uso de las mismas**

Se preparó un perfume con el objeto de que formara el componente de fragancia de las composiciones de la invención mezclando los siguientes ingredientes, en las cantidades indicadas en la Tabla 2 anterior.

25

Se prepararon con la Fragancia I descrita en la Tabla 2 ocho composiciones: 6 composiciones A-J de acuerdo con la invención y 2 composiciones K y L como ejemplos de referencia, mezclando los componentes descritos en la Tabla 6 a continuación, en las proporciones indicadas.

Tabla 6: Composiciones A y E a L

Componente	Composición (% en peso)								
	A	E	F	G	H	I	J	K	L
Fragancia I	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Etanol 96%	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42
Tegosoft™ APM	5,0	3,5	3,5	4,5	4,5	2,5	1,66	2,5	2,5
Ceraphyl® ICA		1,5		0,5		1,25	1,66	2,5	
Schercemol™ NGDO			1,5		0,5	1,25	1,66		2,5
Agua desmineralizada	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58

Paralelamente, se preparó una composición en blanco reemplazando el modulador de fragancia Tegosoft™ APM en la cantidad indicada en la tabla por la Composición A, por la misma cantidad de agua desmineralizada.

- 5 A continuación, se evaluó cada una de las composiciones A y E a L en una prueba con ocultamiento frente a una muestra en blanco con un panel de 30 personas. Se les pidió que evaluaran la intensidad del olor percibido en una escala de 1 a 10, desde los pares de muestras sucesivas, es decir, de cada una de las composiciones de acuerdo con la invención frente a la muestra en blanco. En la escala de 1 a 10, 0 representa incapacidad para detectar el olor y 10 representa la percepción de un olor muy fuerte.
- 10 Se evaluaron las muestras tras su aplicación sobre portaobjetos de vidrio, que se habían colocado sobre una placa caliente a una temperatura constante de 32 °C durante un periodo de tiempo deseado. Se realizó un promedio de los resultados de las pruebas con ocultación así realizadas y se trataron para la varianza siguiendo el análisis post-hoc de Duncan ( $\alpha = 0,05$ ).
- 15 Las Figuras 5 y 6 muestran los resultados de la evaluación de la prueba con ocultación del efecto a lo largo del tiempo de las composiciones A y E a L, cuando se utilizaron a las concentraciones indicadas en la Tabla 6, en comparación con la muestra de fragancia en blanco sin modulador de fragancia.
- 20 La Figura 5 muestra que tras un corto período de 15 minutos, todas las composiciones A y E-L son muy intensas; al cabo de 1,25 horas, todas las composiciones son también intensas; sin embargo, las composiciones que contienen una mezcla 1:1 de Tegosoft™ APM y Ceraphyl® ICA (composición K) o una mezcla 1:1 de Tegosoft™ APM y Scherremol™ NGDO (composición L) son percibidas por los expertos como que desprenden un olor significativamente más intenso que la muestra en blanco o de hecho que la composición que contiene Tegosoft™ APM solamente (composición A).
- 25 La Figura 6 muestra la intensidad de olor en períodos más largos tras la aplicación de las composiciones en la Tabla 6. Al cabo de unas 4 horas, todas las composiciones que contienen mezclas de moduladores de fragancia tienen olores que son significativamente más fuertes que los de la muestra en blanco, pero en particular, las composiciones que contienen una mezcla 1:1 de Tegosoft™ APM y Ceraphyl® ICA (composición K) o una mezcla 1:1 de Tegosoft™ APM y Scherremol™ NGDO (composición L) destacan porque el panel de expertos las perciben como significativamente más intensas que la muestra en blanco o que cualquier otra composición.
- 30 Al cabo de aproximadamente 8 horas, mientras que las composiciones E, F, I y J son percibidas como significativamente más intensas que la muestra en blanco, la mezcla 1:1 de Tegosoft™ APM y Ceraphyl® ICA (composición K) es percibida como significativamente mucho más intensa que la muestra en blanco.

## REIVINDICACIONES

1. Una composición que consiste esencialmente en:

- 5 a) un componente de fragancia, en una cantidad de entre 3 y 40 % en peso del peso de la composición, estando formado al menos 40 % en peso del peso total de dicho componente de fragancia por ingredientes perfumadores que tienen una presión de vapor calculada  $V$  comprendida en el intervalo de  $0,05 \leq V \leq 300$  Pa;
- b) de 40 a 90 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de etanol;
- 10 c) de 0,01 a 20 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de un modulador de fragancia que comprende éter miristílico de PPG-3, a condición de que dicho modulador de fragancia comprenda menos de 50 % en peso de alcohol isocetílico y menos de 50 % en peso de dietilhexanoato de neopentil glicol; y
- d) opcionalmente agua;

y en el que la suma de los pesos de los ingredientes a) a d) en la composición equivale a al menos 98 % del peso de la composición.

2. Una composición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** dichos ingredientes perfumadores que forman al menos 40 % en peso del componente de fragancia se seleccionan del grupo que consiste en limoneno, acetato de hexilo, acetato de cis-3-hexenilo, cis-3-hexenol, acetoacetato de etilo, óxido de rosa, acetato de 3-metil-2-hexenilo, 2,4-dimetil-3-ciclohexeno-1-carbaldehído, acetato de bencilo, acetato de linalilo, dihidromircenol, acetato de estiralilo, citral, linalol, (+)-3-metoxi-7,7-dimetil-10-metileno, biciclo[4.3.1]decano, acetato de geranilo, fenetilol, ciclohexilpropanoato de alilo, antranilato de metilo, alfa-damascona, etil linalol, (2e,4z)-2,4-decadienoato de etilo, citronelol, geraniol, 4-(2,2,c-3,t-6-tetrametil-r-1-ciclohexil)-3-buten-2-ona, (2e)-2,4,7-decatrienoato de etilo, 1,4-ciclohexano dicarboxilato de dietilo, indol, tetrahidro-2-isobutil-4-metil-4(2h)-piranol, 4-nonanolida, heliotropina, 4-ciclohexil-2-metil-2-butanol, eugenol, ciclosal, 3-(3,3/1,1-dimetil-5-indanil)propanal, 4-metil-3-decen-5-ol, gamma-n-decalactona, 3-(4/2-etilfenil)-2,2-dimetilpropanal, 3-(4-terc-butilfenil)propanal, gamma-undecalactona, cashmeran, 3-(4-terc-butilfenil)-2-metilpropanal, propanoato de (1s,1'r)-[1-(3',3'-dimetil-1'-ciclohexil)etoxicarbonil]metilo, (metoximetoxi)ciclododecano, 2,2,7/8,9/10-tetrametilspiro[5.5]undec-8-en-1-ona, 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-octahidro-2,3,8,8,-tetrametil-2-naftil)etan-1-ona, 7-metil-2h,4h-1,5-benzodioxepin-3-ona, cumarina, 3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciclopenten-1-il)-2-pentanol, dihidrojasmonato de metilo, y heliopropanal.

3. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada porque** el modulador de fragancia que comprende éter miristílico de PPG-3 está presente en una cantidad entre 0,05 y 10 %, y preferentemente entre 0,5 y 6 %, en peso, en relación con el peso total de la composición.

4. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** contiene hasta 20 % en peso de agua.

5. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada porque** el modulador de fragancia comprende al menos 50 % en peso, en relación con el peso total del modulador de fragancia de éter miristílico de PPG-3.

6. Una composición de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizada porque** el modulador de fragancia comprende además un co-modulador seleccionado del grupo que consiste en alcohol isocetílico, dietilhexanoato de neopentil glicol y sus mezclas.

7. Una composición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** contiene un modulador de fragancia que comprende éter miristílico de PPG-3, junto con alcohol isocetílico y/o dietilhexanoato de neopentil glicol, en la que la concentración en peso de éter miristílico de PPG-3 es 50 % del peso combinado de la mezcla de modulador y los otros moduladores de fragancia forman el 50 % en peso restante de la mezcla de moduladores.

8. Una composición de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada porque** contiene una mezcla de éter miristílico de PPG-3 junto con alcohol isocetílico y dietilhexanoato de neopentil glicol, en la que la concentración de peso del éter miristílico de PPG-3 es 50 % del peso combinado de la mezcla y los otros dos componentes de la misma están presentes en una cantidad de % en peso igual en la mezcla.

9. Una composición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** consiste esencialmente en:

- 50 a) un componente de fragancia, en una cantidad de entre 5 y 20 % en peso del peso de la composición, cuyo al menos 50 % en peso del peso total está formado de ingredientes perfumadores que tienen una presión de vapor calculada  $V$  comprendida en el intervalo de  $0,05 \leq V \leq 300$  Pa;
- b) de 60 a 85 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de etanol;
- c) de 0,5 a 6 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de éter miristílico de PPG-3 o una mezcla del mismo con alcohol isocetílico y/o dietilhexanoato de neopentil glicol; y
- d) del 0 al 10 % en peso de agua, en relación con el peso total de la composición.

10. Una composición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** consiste esencialmente en:

- a) un componente de fragancia, en una cantidad de entre 5 y 10 % en peso del peso de la composición, cuyo al menos 50 % en peso del peso total está formado por ingredientes perfumadores que tienen una presión de vapor calculada  $V$  comprendida en el intervalo  $0,05 \leq V \leq 300$  Pa;
- 5 b) de 70 a 85 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de etanol;
- c) de 2 a 6 % en peso, en relación con el peso total de la composición, de éter miristílico de PPG-3o una mezcla del mismo con alcohol isocetílico y/o dietilhexanoato de neopentil glicol; y
- d) de 0 a 5 % en peso de agua, en relación con el peso total de la composición.
11. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en la forma de un perfume, un agua de toilette, un agua de perfume, una colonia o una loción o pulverizador refrescante corporal.
- 10 12. Un procedimiento para conferir, potenciar, mejorar o modificar las propiedades de olor de una superficie del cuerpo, que comprende el contacto o tratamiento de dicha superficie del cuerpo con una composición tal como se define en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en un modo conocido generalmente.
13. Un procedimiento para modular el impacto olfativo percibido de una composición, procedimiento que comprende la adición de un agente de modulación formado de éter miristílico de PPG-3 a un componente de fragancia tal como se define en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en las proporciones relativas indicadas y completar la
- 15 composición con etanol y, opcionalmente, agua.
14. Un procedimiento para aumentar la larga permanencia de un componente de fragancia en una composición a base de etanol, que comprende preparar una composición tal como se define en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, utilizando dicho componente de fragancia junto con el modulador de fragancia formado de
- 20 éter miristílico de PPG-3 en las proporciones relativas definidas en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10.

## Composición A – Intensidad de fragancia a las 8 h15

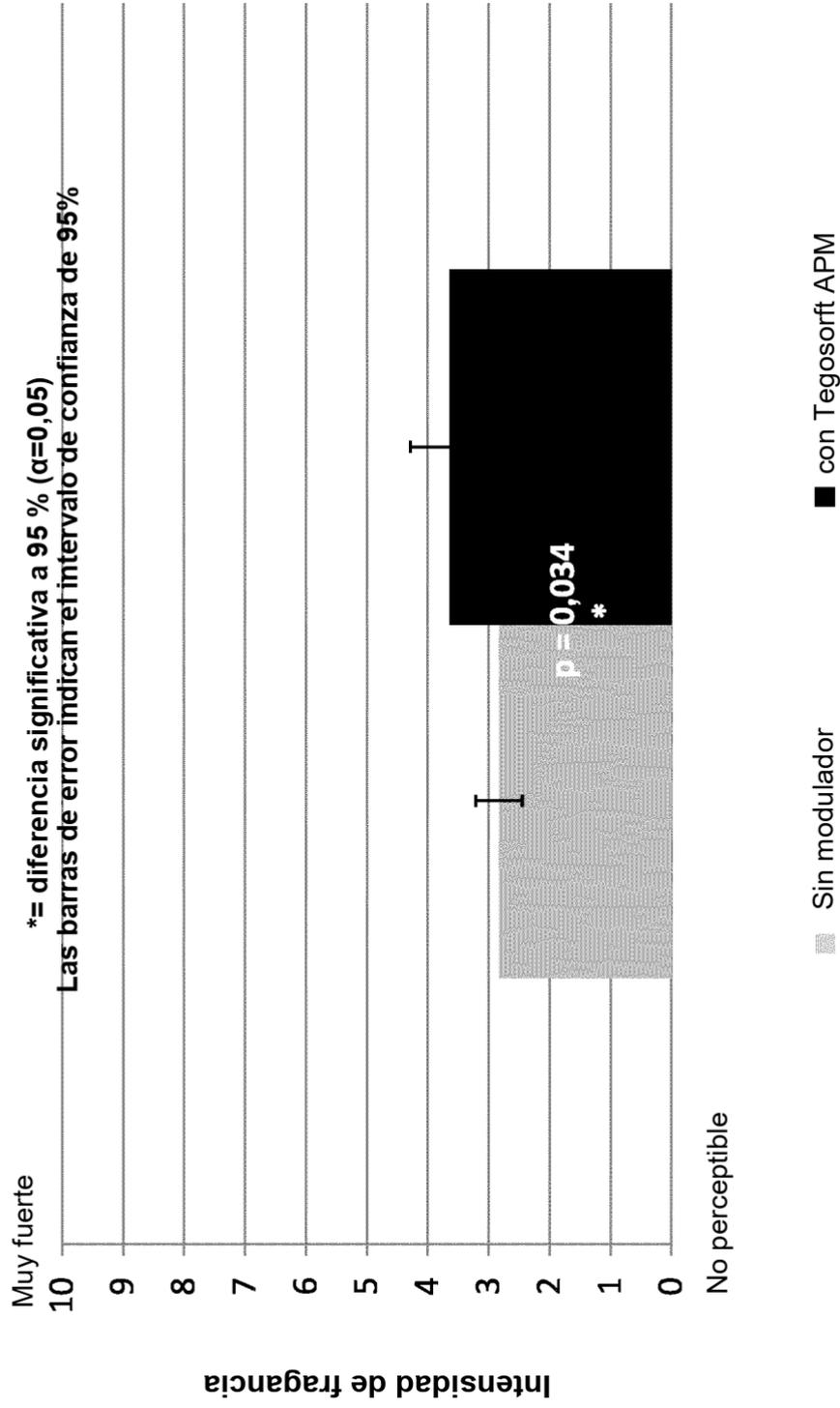


Figura 1

## Composición B – Intensidad de fragancia a lo largo del tiempo

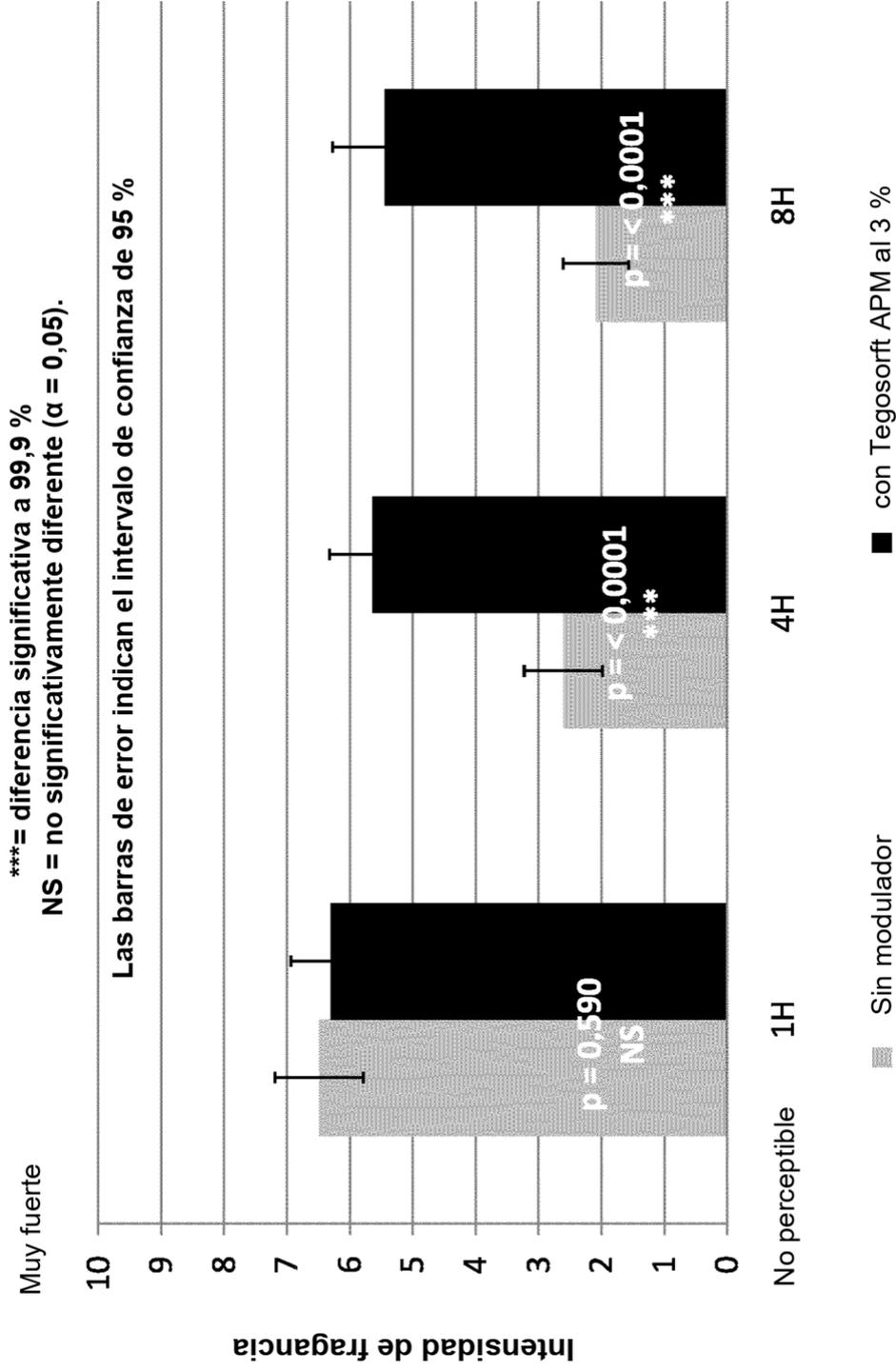


Figura 2

### Composición C– Intensidad de fragancia a lo largo del tiempo

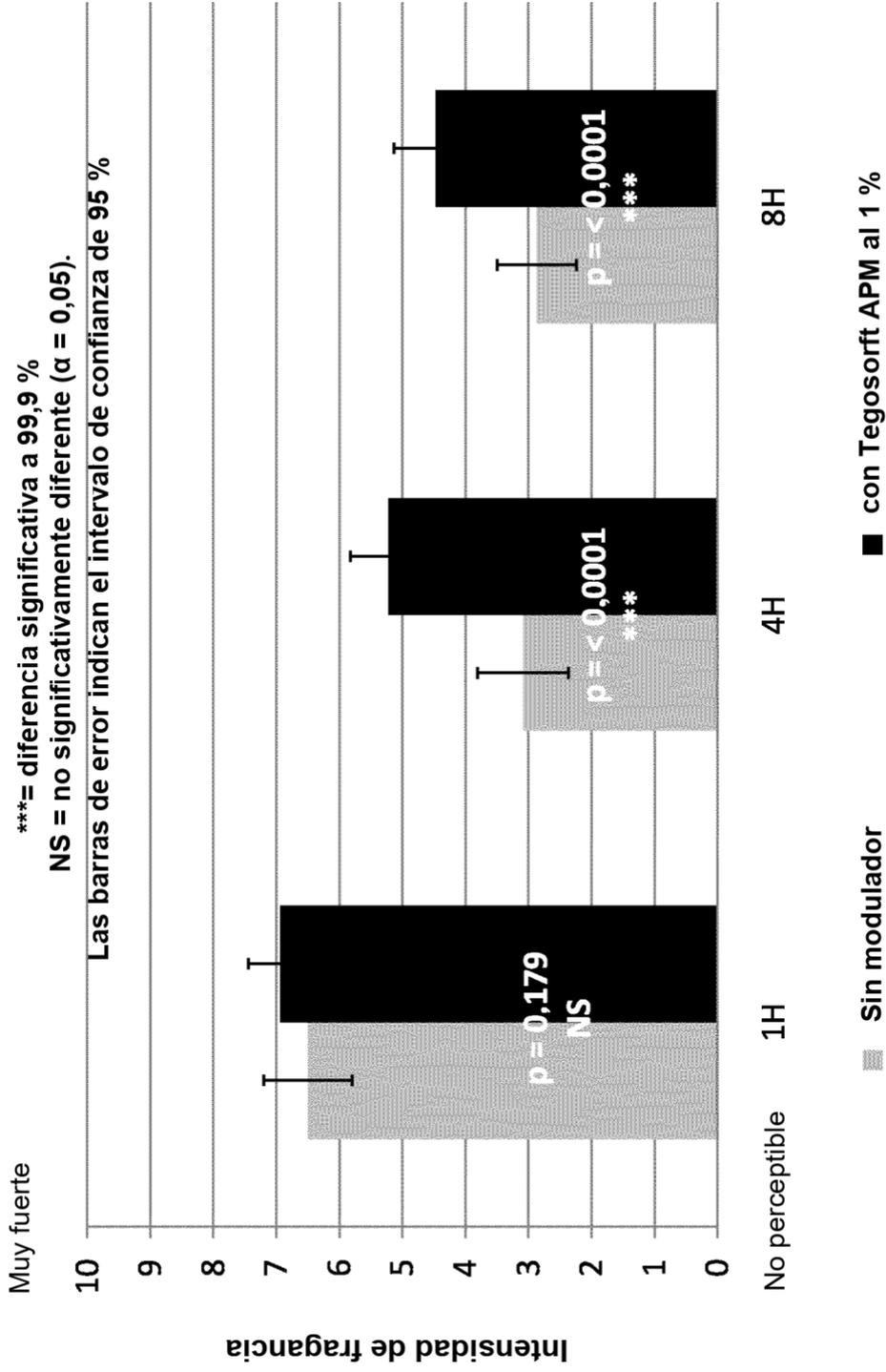


Figura 3

## Composición D– Intensidad de fragancia a lo largo del tiempo

\*\*/\*\*= diferencia significativa a 99 % / 99,9%.

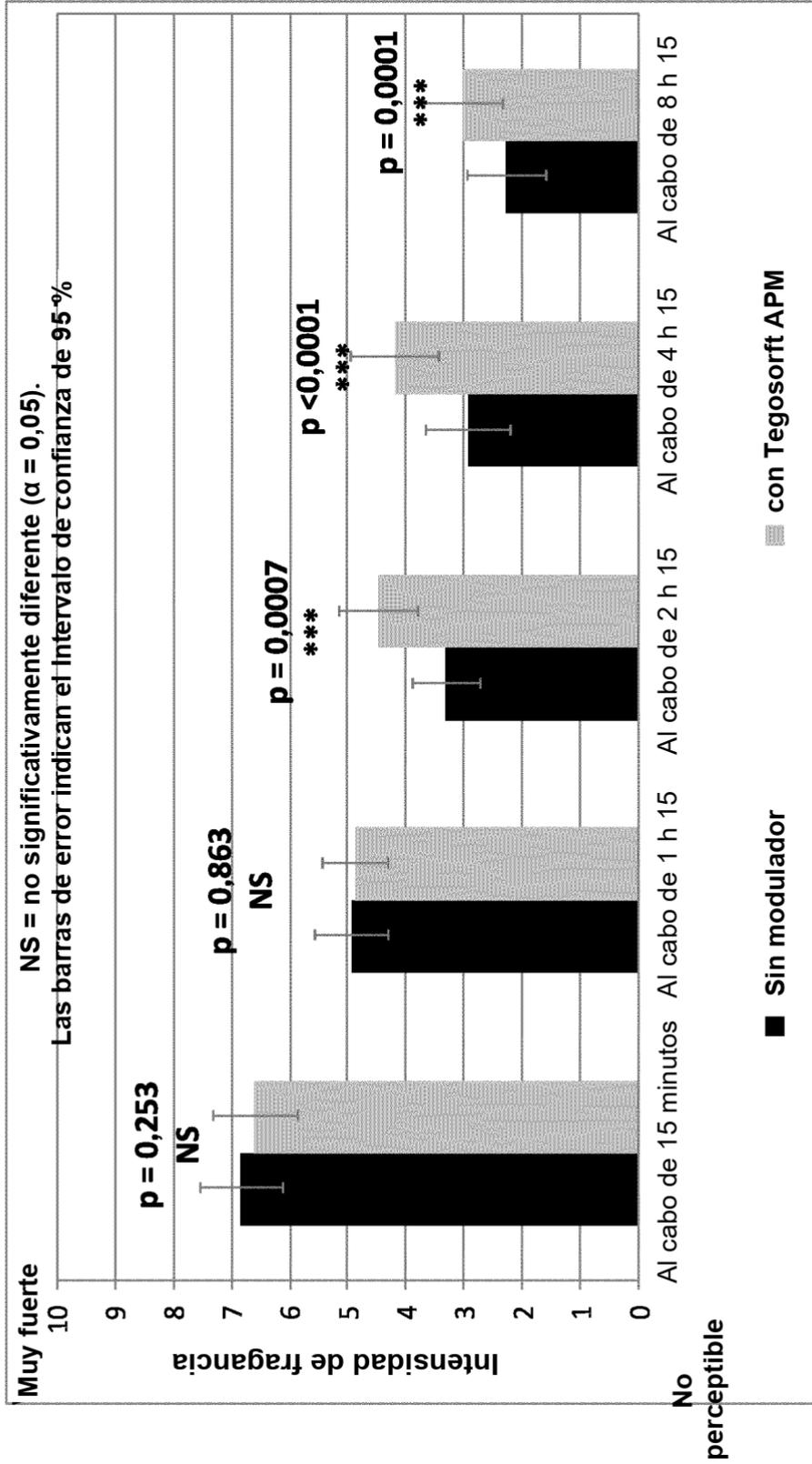


Figura 4

### Fragancia I – Evaluación de intensidad con diferentes mezclas de moduladores de fragancia, a los 15 minutos y 1 h 15 minutos tras la aplicación

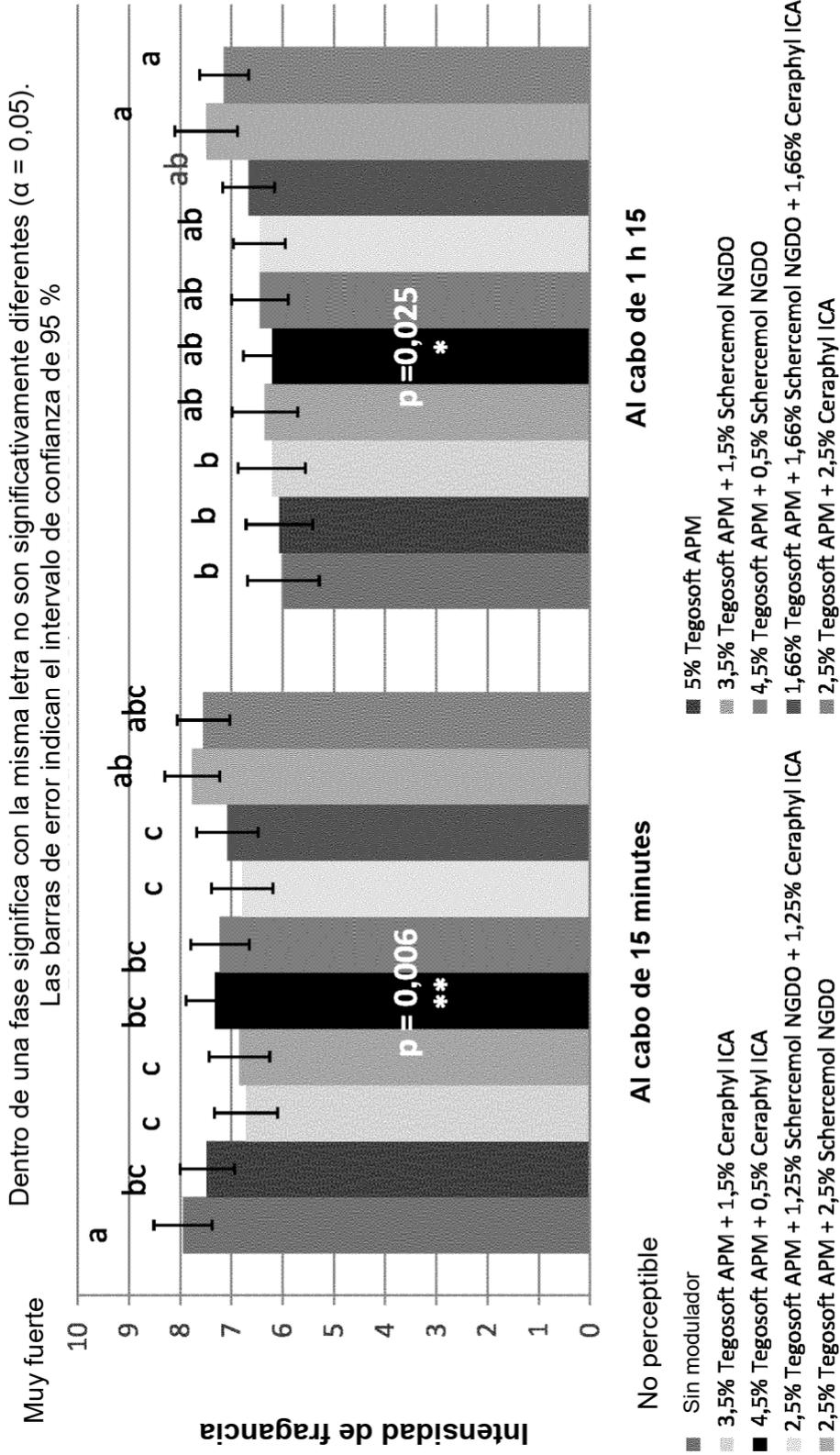


Figura 5

### Fragancia I – Evaluación de intensidad con diferentes mezclas de moduladores de fragancia, a las 4 h 15 minutos y a las 8 h 15 minutos tras la aplicación

Dentro de una fase significa con la misma letra no son significativamente diferentes ( $\alpha = 0,05$ )  
 Las barras de error indican el intervalo de confianza de 95 %

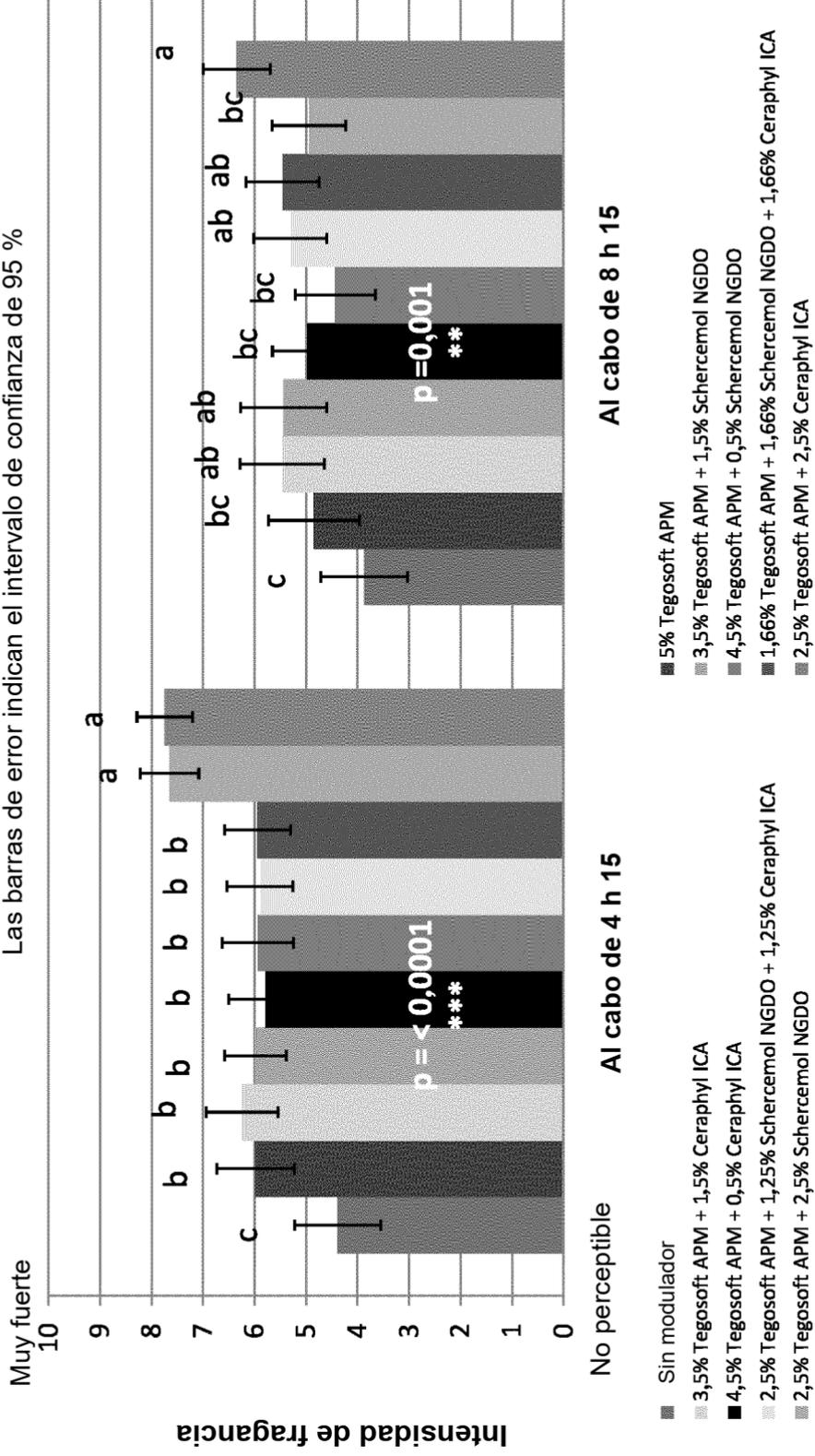


Figura 6