

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 381 182**

51 Int. Cl.:
A23K 1/18 (2006.01)
A23K 1/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **01948922 .8**
96 Fecha de presentación: **12.01.2001**
97 Número de publicación de la solicitud: **1367902**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.12.2003**

54 Título: **Procedimiento para la preparación de una composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia.**

30 Prioridad:
04.02.2000 US 498286

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
23.05.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
23.05.2012

73 Titular/es:
NESTEC S.A.
AVENUE NESTLÉ 55
1800 VEVEY, CH

72 Inventor/es:
FRITZ-JUNG, Cathryn (Kati);
SINGH, Bhajmohan (Ricky);
BHATNAGAR, Sandeep;
WOODWARD, Gary, J.;
KETTINGER, Karl, L.;
SPECK, Donald, R.;
STOLL, Jill, A.;
WOERZ, Stephen, E. y
ZHANG, Peifang

74 Agente/Representante:
Isern Jara, Jorge

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).

ES 2 381 182 T3

DESCRIPCION

Procedimiento para la preparación de una composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia

5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Esta invención se refiere en general a alimentos para animales domésticos, y más particularmente, a un procedimiento para preparar una composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia.

10 Las composiciones alimenticias para animales domésticos están sometidas a un deterioro en el transporte, aunque el deterioro no es habitualmente un problema siempre que el producto acabado no se transporte a largas distancias. Sin embargo, muchos fabricantes de los Estados Unidos, reconocen una creciente demanda para los productos alimenticios para animales domésticos del tipo Premium y super-premium en el desarrollo de los mercados internacionales. Típicamente, en estos mercados, los fabricantes no han instalado sistemas de instalaciones a plena capacidad (carne en suspensión), que se requieren para procesar las composiciones alimenticias para animales domésticos. Así, por ejemplo, para satisfacer la demanda, los fabricantes se enfrentan con tener que elegir o bien un producto acabado para enviar a largas distancias a partir de fábricas de plena capacidad ya existentes, o bien invertir en fábricas de plena capacidad en los mercados recientemente abiertos.

20 Los fabricantes que eligen enviar el producto acabado a largas distancias se enfrentan a un riesgo de pérdida de producto debido al deterioro durante el viaje, la manipulación y el almacenamiento. Además, el tiempo entre la recepción y el cumplimiento de los pedidos regionales, se amplía. Al enviar desde un sistema de fábricas de plena capacidad distante, los fabricantes tienen también menos flexibilidad en el cumplimiento de los pedidos y la regulación de los mercados locales. Específicamente, los fabricantes exportadores están en desventaja al tener que adaptar el envasado del producto y el marketing a los lenguajes locales, a las preferencias del marketing y a satisfacer la calidad local y los estándares de envasado.

30 Una solución para los fabricantes es la de instalar, dentro de los mercados locales, sistemas de fábricas de plena capacidad con la posibilidad de fabricar el producto acabado para la distribución local. Sin embargo esta opción es naturalmente muy costosa que implica un riesgo financiero importante para el fabricante. Otra opción es la de co-fabricar el producto en instalaciones locales que tengan la capacidad de la manipulación de la carne. Sin embargo, este método tiene la desventaja de requerir que el fabricante divulgue detalles del procedimiento de su propiedad a fuentes externas a la organización.

35 Los procedimientos para la preparación de alimentos secos para animales domésticos son ya conocidos. Algunos ejemplos se mencionan a continuación.

40 La patente EP 0337571 A describe un alimento para animales domésticos que contiene carne, caracterizado porque las partículas tienen un grueso y una área de superficie particulares, y un procedimiento para su preparación. El procedimiento comprende la extrusión de una pluralidad de ingredientes, opcionalmente laminando o cortando el producto extrusionado, y secando y recubriendo el extrusionado para formar un producto acabado.

45 La patente US 4. 702. 924 describe una composición alimenticia para animales, que contiene carne y un procedimiento para su preparación. El procedimiento incluye la preparación de un recubrimiento a partir de una dispersión de ingredientes en donde la dispersión está en forma de un polvo seco, y por consiguiente se aplica a un alimento seco para animales domésticos, para mejorar su sabor.

50 La patente US 4. 212. 894, describe un alimento seco para animales domésticos, que contiene carne y un procedimiento para su preparación. El procedimiento comprende en general el transporte de una mezcla de ingredientes a una extrusionadora, el cortado del extrusionado en trozos, el secado de estos trozos, y el subsiguiente proceso posterior de los trozos secos como se desea, por ejemplo, cortando los trozos o mezclándolos con otros ingredientes.

55 Sería deseable por lo tanto encontrar un método que permitiera que los fabricantes de alimentos para animales domésticos satisficieran los pedidos de los mercados internacionales de alimentos para animales domésticos de calidad premium y super-premium, sin tener que exportar el producto acabado. Sería también deseable encontrar que dicho método minimizara el riesgo financiero asociado con la inversión de capital en mercados locales. Sería además deseable proporcionar dicho método con una flexibilidad del procedimiento de acabado, para permitir la personalización del envasado del producto a las demandas de los mercados locales. Todavía sería además deseable proporcionar que dicho método permitiera a los fabricantes personalizar el envase del producto a las demandas de los mercados locales. Todavía sería deseable además, proporcionar que dicho método permitiera al fabricante alcanzar los mercados locales sin tener que divulgar detalles del procedimiento de su propiedad a fuentes externas a la organización del fabricante.

65 La presente invención se define mediante las reivindicaciones y se refiere a:
un procedimiento para aumentar la estabilidad al almacenamiento de una composición alimenticia para animales domésticos que contiene carne, comprendiendo dicho procedimiento los pasos de:

la combinación de una pluralidad de ingredientes en donde la pluralidad de ingredientes comprende una dispersión de carne;

el mezclado de la pluralidad de ingredientes para formar una mezcla base;

la extrusión de la mezcla base;

el cortado de la mezcla base extrusionada, en escamas; y

el secado de las escamas para formar una composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia;

en donde los pasos del procedimiento se efectúan en una primera localidad que tiene una capacidad de procesar la dispersión de carne; además comprende el paso de acabado de la composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia, para formar una composición alimenticia para animales domésticos acabada, en una segunda localidad lejos de la primera localidad.

y a:

un procedimiento para fabricar una composición alimenticia para animales domésticos estable, que contiene carne, el cual procedimiento comprender los pasos de:

la formación de una mezcla base a partir de una pluralidad de ingredientes, incluyendo la carne;

el extrusionado de la mezcla base;

el cortado de la mezcla base en trozos; y

el secado de los trozos para formar una composición alimenticia para animales domésticos estable, intermedia;

comprendiendo además los pasos de envasado de la composición alimenticia para animales domésticos estable, intermedia, en una primera localidad y volviendo a procesar la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, para formar una composición alimenticia para animales domésticos acabada.

BREVE RESUMEN DE LA INVENCION

En una versión ejemplar de la invención, un procedimiento para la fabricación de una composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, incluye los pasos de la combinación de una pluralidad de ingredientes especificados por una fórmula alimenticia base para animales domésticos, para formar una mezcla base, y procesando la mezcla base para producir una composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, que contiene carne. Más específicamente, y en una versión, el paso del procesado de la mezcla base incluye la extrusión de la mezcla base, el cortado de la mezcla base extrusionada en escamas, y el secado de las escamas hasta un contenido en humedad inferior a aproximadamente un 10% en peso. La composición alimenticia para animales domésticos, intermedia, en forma de escamas, seca, se envasa a continuación en envases de almacenamiento y se envasa hasta que se necesita para producir una composición alimenticia para animales domésticos acabada. En una versión, el procedimiento incluye además los pasos de transporte de la composición alimenticia para animales domésticos hasta una instalación de procesado, y el reprocesado de las escamas secas para producir el producto acabado.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es un diagrama de flujo de los pasos de un procedimiento para la fabricación de una composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Con referencia ahora a la figura 1, un procedimiento 100 para la fabricación de una composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia, incluye, en una versión, los pasos de, la combinación 102 de una pluralidad de ingredientes especificada mediante una fórmula base para un alimento para animales domésticos, en donde la pluralidad de ingredientes incluye una dispersión de carne, la mezcla 104 de la pluralidad de ingredientes para formar una mezcla base, la extrusión 106 de la mezcla base, el cortado 108 de la mezcla base extrusionada en escamas 108, y el secado 110 de las escamas hasta un contenido en humedad inferior a aproximadamente un 10% en peso, para formar una composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia.

En una versión ejemplar, los pasos del proceso 100, se efectúan en una fábrica con una capacidad de procesado de dispersión de carne, como por ejemplo una fábrica de plena capacidad. Sin embargo, cualquier fábrica que tenga una capacidad de procesado de dispersión de carne es adecuada para efectuar el procedimiento 100. En una versión, la fábrica tiene además una capacidad de envasado y procesado 100, y además incluye los pasos de envasado de la composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia, en envases adecuados para el almacenamiento, y el transporte de la composición alimenticia para animales domésticos para el acabado en una instalación de procesado alejada de la fábrica. En esta versión, la composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia, se envasa y se transporta a una instalación de procesado alejada. Durante el transporte y el almacenamiento, la composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia, resiste el deterioro. En la instalación de procesado lejana, las escamas son reprocesadas para producir

una composición alimenticia para animales domésticos acabada, y a continuación se envasa para la distribución local.

Más específicamente, el paso 102 para la fabricación de una composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia, incluye el paso de la combinación de una pluralidad de ingredientes especificada por la fórmula alimenticia para animales domésticos base, en donde la fórmula alimenticia para animales domésticos base, incluye como un ingrediente, una dispersión de carne. La dispersión de carne se prepara a partir de, por ejemplo, carne congelada o liofilizada, o a partir de carne fresca. Por lo tanto, los pasos del procedimiento 100 se efectúan en una fábrica que tiene la capacidad de procesar una dispersión de carne. La pluralidad de ingredientes incluye típicamente también, por ejemplo, granos, minerales, aminoácidos y similares. Sin embargo, la fórmula base varía de acuerdo, por ejemplo, con las especies, la edad y el nivel de actividad del animal doméstico. Por ejemplo, una fórmula base adecuada para una composición intermedia para alimento de gatos incluye granos, minerales, harina de carne y taurina.

Con referencia a los pasos 102 y 104, la pluralidad de ingredientes especificada por la fórmula base, se combina y se mezcla en un mezclador como ya es conocido en la técnica, formando de esta manera una mezcla base. Antes del procesado posterior, la mezcla base tiene un contenido en humedad de aproximadamente un 10% a aproximadamente un 30% en peso, o sea un contenido en humedad adecuado para la extrusión. La mezcla base se extrusiona a continuación y se corta en escamas que tienen un grueso de aproximadamente 0,2 cm a aproximadamente 0,8 cm (aproximadamente 3/32 pulgadas hasta aproximadamente 10/32 pulgadas), o bien otros gruesos adecuados para el secado. En una versión ejemplar, las escamas tienen aproximadamente 0,2 cm (aproximadamente 3/32 de pulgada). Para formar una composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia, las escamas se secan a continuación hasta un contenido en humedad inferior a aproximadamente un 10% en peso, en un secador como los que ya son conocidos en la técnica. En una versión, las escamas se secan hasta un contenido en humedad de aproximadamente un 4% hasta aproximadamente un 10% en peso. En una versión ejemplar, el contenido en humedad es aproximadamente de un 7% en peso.

El contenido en humedad de las escamas secas es inferior al contenido en humedad típico de las composiciones alimenticias para animales domésticos de la calidad premium y super-premium para potenciar la estabilidad al almacenamiento de la composición alimenticia para animales domésticos intermedia. En una versión, para potenciar además la estabilidad al almacenamiento, se aplica un conservante alimenticio o una composición conservante, a las escamas. En una versión alternativa, un conservante alimenticio o una composición conservante se añade en otras etapas del procedimiento, como por ejemplo en la etapa de la fórmula base, o en la etapa de la dispersión. Una composición conservante adecuada es, por ejemplo, una mezcla BHA/BHT concentrada en aceite de maíz y aplicada a las escamas en una dosis desde aproximadamente 50 hasta aproximadamente 200 ppm sobre una base grasa. Otros conservantes adecuados incluyen, por ejemplo, antioxidantes como por ejemplo la tocoferol, el galato de propilo o los compuestos fenólicos naturales, y productos antimicrobianos como por ejemplo el ácido propiónico u otros ácidos orgánicos, propionatos, benzoatos, productos fenólicos o bacteriocinas. La composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia, en forma de escamas, se envasa a continuación en envases de almacenamiento como por ejemplo sacos o barriles. En una versión, los envases son también adecuados para el transporte y proporcionan una estabilidad al almacenamiento de por lo menos aproximadamente 18 meses o más. Por ejemplo en una versión, las escamas secas se envasan en grandes supersacos adquiribles en la firma U.S. Sack Corporation, Grand Junction, Colorado.

En una versión, la composición alimenticia para animales domésticos, intermedia, se transporta a continuación desde la fábrica hasta una instalación de procesado local situada en un lugar lejano de la fábrica. Típicamente, la fábrica está situada en los Estados Unidos, y la instalación de procesado local está situada en un país exportador, por ejemplo en una localidad del extranjero. Sin embargo, el procedimiento 100 no está limitado a las aplicaciones de exportación internacional. La composición alimenticia para animales domésticos, intermedia, es adecuada para emplear en cualquier situación que requiera la potenciación de la estabilidad al almacenamiento requerida para el almacenamiento de un alimento para animales domésticos de la calidad premium o super-premium formulada con carne, y en donde la instalación de procesado local tiene capacidad por lo menos para el acabado y el envasado.

La instalación de procesado local, reprocesa las escamas secas para producir un producto alimenticio para animales domésticos de calidad premium o super-premium, acabado, que incluye la aplicación de un recubrimiento como acabado. En una versión, la instalación de procesado local envasa también el producto acabado para la venta al por menor. Más específicamente, y en una versión, la instalación de procesado local tiene un equipo adecuado para la molienda, el extrusionado, el secado, el revestimiento, y el envasado. Después de recibir la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, en forma de escamas secas, individuos de la instalación de procesado local inspeccionan las escamas en busca de cualquier signo de deterioro, y almacenan las escamas hasta que son necesarias para el acabado final. Para preparar un producto acabado, las escamas se muelen en un molino o sistema de molienda como por ejemplo un sistema de molienda de molinos Bliss, hasta un módulo de finura (MOF) de aproximadamente 80 a aproximadamente 180. En una versión ejemplar, las escamas se muelen hasta un MOF de aproximadamente 120 hasta aproximadamente 140. Las escamas molidas se reextrusionan a continuación, y se cortan para formar trozos o croquetas. Los trozos o croquetas se obtienen en formas y tamaños adecuados para la demanda del mercado local. Los trozos se secan a continuación en un secador hasta un contenido en

5 humedad de aproximadamente un 4 hasta aproximadamente un 10%, y se recubren por pulverización o se empolvan con un material adecuado de recubrimiento. El material de recubrimiento es, por ejemplo, un producto digestivo líquido para animales, un producto digestivo líquido para animales concentrado, una grasa, un sebo o un revestimiento seco como por ejemplo una levadura seca. En una versión, el material de recubrimiento se transporta también a la instalación de procesado local desde la fábrica de plena capacidad o desde otra instalación suministradora a una distancia lejana. El material de recubrimiento se almacena a continuación hasta que se necesita para el acabado del producto.

10 El producto alimenticio para animales domésticos de la calidad premium o super-premio, acabado, se envasa a continuación en envases adecuados para la venta al por menor, como por ejemplo en cajas, en sacos o en botellas etiquetadas. Habitualmente, la instalación local está mejor situada que una instalación en el extranjero para abarcar y satisfacer los estándares locales, regionales o nacionales con vistas a la calidad, etiquetado y envasado de un producto acabado. Por lo tanto un procedimiento de versión 100, incluye el paso del envasado local del producto alimenticio para animales domésticos de calidad premium o super-premium, para la venta al por menor, para facilitar la aceptación con los reglamentos y demandas del mercado local. Por ejemplo en los mercados locales que requieren o demandan un cierto tipo de envase para la venta al por menor a los clientes, como por ejemplo un envasado sellado, la instalación local envasa el producto acabado en el envase sellado requerido. Además, la instalación local emplea una familiaridad con el lenguaje local o regional, el idioma, la cultura, y las preferencias del consumidor en el etiquetado y el envasado de los envases para la distribución local, con lo cual se potencia la capacidad de marketing.

25 El procedimiento para la fabricación de una composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia, proporciona de esta forma un método para aumentar la estabilidad al almacenamiento de composiciones alimenticias para animales domésticos de la calidad premium y super-premium, que contienen carne como un ingrediente básico. La composición alimenticia para animales domésticos, seca, estable, intermedia, es especialmente adecuada para aplicar a la exportación a mercados locales que tiene una capacidad de acabado del producto, pero no tienen una capacidad de procesar la dispersión de carne, pero es adecuada también para cualquier situación que necesite una gran estabilidad al almacenamiento de tales composiciones alimenticias para animales domésticos. Por ejemplo, en una versión alternativa, una fábrica de plena capacidad, con una capacidad de procesar una dispersión de carne además de una capacidad para el acabado y el envasado, fabrica partidas de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, para el almacenado, para satisfacer más rápidamente un aumento de la demanda. El procedimiento 100 solventa también los problemas con los que, de otra manera, se enfrentan los fabricantes al instalar fábricas con capacidad de procesado de la carne directamente a los mercados locales. Además, en el acabado y el envasado local del producto alimenticio para animales domésticos final, el procedimiento 100 aporta al fabricante mayor flexibilidad para el cumplimiento de las distintas demandas entre diferentes mercados locales.

40

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un procedimiento para aumentar la estabilidad al almacenamiento de una composición alimenticia para animales domésticos, que contiene carne, comprendiendo dicho procedimiento los pasos de:
- combinación de una pluralidad de ingredientes en donde la pluralidad de ingredientes comprende una dispersión de carne;
- 10 mezclado de la pluralidad de ingredientes para formar una mezcla base;
extrusionado de la mezcla base;
cortado de la mezcla base extrusionada en escamas; y
secado de las escamas para formar una composición alimenticia para animales domésticos, estable,
intermedia;
- 15 en donde los pasos del procedimiento se efectúan en una primera localidad que tiene capacidad para el procesado de dispersión de carne; además, comprende el paso de acabado de la composición alimenticia para animales domésticos estable, intermedia, para formar una composición alimenticia para animales domésticos acabada en una segunda localidad lejana de la primera localidad.
- 20 2. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el secado de las escamas comprende el paso de secado de las escamas a un contenido en humedad inferior a aproximadamente un 10% en peso.
3. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el cortado de la composición extrusionada intermedia en escamas, comprende el paso de cortado de la composición intermedia extrusionada en escamas, a un grueso de 0,2 a 0,8 cm (3/32 a 10/32 de pulgada).
- 25 4. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además el paso de envasado de las escamas en contenedores de almacenamiento.
- 30 5. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el acabado de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, comprende los pasos de:
- molienda de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia;
- 35 reextrusionado de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia;
cortado de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, reextrusionada para formar trozos; y
secado de los trozos.
- 40 6. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el acabado de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, comprende además los pasos de:
- cortado de los trozos con un material de cortado; y
45 envasado de los trozos.
7. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el envasado de la composición alimenticia para animales domésticos estable, intermedia, comprende el envasado de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, en contenedores de almacenamiento.
- 50 8. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el reprocesado de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, comprende los pasos de:
- molienda de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia;
- 55 extrusionado de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia;
cortado de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, reextrusionada, para formar trozos; y
secado de los trozos.
9. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el reprocesado de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, comprende además los pasos de:
- 60 recubrimiento de los trozos con un material de recubrimiento; y
envasado de los trozos.
- 65 10. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el reprocesado de la composición alimenticia para animales domésticos, estable, intermedia, para formar una composición alimenticia para animales domésticos

acabada, comprende el reprocesado de la composición alimenticia para animales domésticos estable, intermedia, en una segunda localidad.

- 5 11. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 10, que comprende además los siguientes pasos:
- envasado de una cantidad del material recubierto en la primera localidad; y
 transporte de la cantidad de material recubierto desde la primera localidad hasta la segunda localidad.
- 10 12. Un procedimiento para fabricar una composición alimenticia para animales domésticos, estable, que contiene carne, comprendiendo dicho procedimiento los pasos de:
- formación de una mezcla base a partir de una pluralidad de ingredientes que incluyen la carne;
 extrusionado de la mezcla base;
15 cortado de la mezcla base en trozos; y
 secado de los trozos para formar una composición alimenticia para animales domésticos, estable,
intermedia;
 el cual procedimiento comprende además los pasos de envasado de la composición alimenticia para
animales domésticos, estable, intermedia, a una primera localidad y reprocesando la composición alimenticia para
animales domésticos, estable, intermedia, para formar una composición alimenticia para animales domésticos,
20 acabada.
13. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la formación de la mezcla base comprende los pasos de formación de la mezcla base con un contenido en humedad del 10% hasta el 30% en peso.
- 25 14. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 12, en donde el cortado de la mezcla base en trozos comprende el cortado de la mezcla base en escamas.
15. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 12, en donde el cortado de la mezcla base extrusionada en escamas, comprende el paso de cortado de la mezcla base para formar escamas con un grueso de 0,2 hasta 0,8 cm
30 (aproximadamente 3/32 hasta aproximadamente 10/32 de pulgada).
16. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 12 en donde el secado de los trozos comprende el paso de secado de los trozos hasta un contenido en humedad inferior aproximadamente a un 10% en peso.

35

100

