

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 576 000**

21 Número de solicitud: 201630646

51 Int. Cl.:

**A23L 7/196** (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

22 Fecha de presentación:

**18.05.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**04.07.2016**

Fecha de la concesión:

**05.10.2016**

45 Fecha de publicación de la concesión:

**13.10.2016**

73 Titular/es:

**COLOR PRODUCTOS, S.L. (100.0%)  
Avda. de Aragón 30 despacho 1-6 Edificio Europa  
46021 Valencia (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**REYNA DOMENECH, Enrique**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

54 Título: **Procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz**

57 Resumen:

Procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz.

Procedimiento para la preparación de alimentos que comprenden una base de arroz; donde el procedimiento comprende las etapas de hervir y reservar los caldos, aceites y/o grasas derivados de la cocción de un primer grupo de ingredientes hasta reducirlos obteniendo un fluido viscoso; para posteriormente mezclarlos con un segundo grupo de ingredientes sólidos y una cantidad de arroz crudo, obteniendo una mezcla única; y por último mezclar dicha mezcla única con un tercer grupo de ingredientes no cocinados, listos para ser envasados y esterilizados en uno o varios recipientes para su puesta en venta y comercialización, y listo todo ello para ser calentado y servido para su consumición manteniendo todo el sabor del producto elaborado.

**ES 2 576 000 B2**

## DESCRIPCION

Procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz

### 5 CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz, y al producto alimenticio obtenido en base a la aplicación de dicho procedimiento, reduciendo su tiempo de cocción con una serie de ingredientes tales como carnes, pescados verduras y/o vegetales; donde ambos se encuentran ubicados dentro de la industria químico-agroalimentaria, y concretamente en el sector de alimentos preparados y envasados dispuestos para su posterior cocción y consumición tanto a nivel consumidor particular como en una empresa de restauración gastronómica tipo restaurante, bar, o establecimientos de comida rápida.

15

El procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz, reduciendo notablemente su tiempo de cocción y envasado, es el objeto de la invención y tiene como finalidad principal el describir su procedimiento a base de una reducción de múltiples caldos para conseguir un denominado Fluido Viscoso y su inmediata combinación de ingredientes en una unión así llamada Mezcla Única con arroz crudo, consiguiendo la reducción de tiempo natural de cocción del arroz y su envasado sin líquidos en uno o varios envases. El resultado es aplicable para alimentos tipo paellas de pollo (carne), arroz a banda (pescado) y paella vegetal (vegetales) y para cualquier tipo de arroces: secos, caldosos, melosos, etc.; los cuales se envasan sin líquidos y en su estado más conveniente (por ejemplo: En natural tipo conserva o refrigerado o congelado para consumo gastronómico) y se comercializan listos para ser posteriormente cocinados en menor tiempo y servidos tanto en un contexto de consumidor particular como de empresas del sector de la restauración culinaria; donde dichos alimentos conservan todo el sabor de los alimentos cocinados al momento y con sabor casero, gracias al procedimiento novedoso de elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz, presentando dicho procedimiento una serie de etapas novedosas y perfectamente estructuradas para poder ser implementadas industrialmente, pudiendo añadir nuevas etapas adicionales con el objeto de aumentar ingredientes o condimentos a mayores, en función del tipo de la receta de arroz en concreto a elaborar.

30

**ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

A modo de introducción, es ampliamente conocida la presentación comercial de alimentos envasados con base de arroz, listos para su posterior calentamiento y degustación. En este sentido, existe la explotación culinaria del arroz y sus distintas variantes y con distintas técnicas industriales: por ejemplo arroz cocido con caldo; con arroz crudo con caldo; arroz semicocidos o cocidos congelados o hervidos e incluso cocido o semicocido refrigerado, etc. Donde de manera habitual, el procedimiento para la preparación de alimentos comprende una base de arroz como ingrediente primario y al menos una incorporación de ingredientes secundarios que pueden ser carne y/o pescado y/o vegetales en forma sólida o en forma de polvos o líquidos en forma de salsas o caldos. De esta forma, se conocen dos procedimientos de preparación empleados en la actualidad:

A) Un primer procedimiento, así llamados pre-cocinados, que comprende las etapas de pre-cocinar de manera conjunta tanto el ingrediente primario arroz, como los ingredientes secundarios mezclados con una base de caldos o salsas a base de ingredientes como carne o pescado y/o vegetales. De esta forma se envasa dicha mixtura en uno o dos recipientes para, una vez adquirido por el usuario, sea el propio consumidor quien ha de verter el contenido en una cazuela o similar, y proceder a la cocción del arroz con el caldo incluido en el recipiente o con agua y combinar salsas o polvos y en el tiempo habitual del arroz que ronda los 20 minutos. Se suelen presentar en recipientes de plástico, cristal o metal a temperatura ambiente, refrigerada o congelada.

B) Un segundo procedimiento, así llamados cocinados, que comprende las etapas de recalentar de manera conjunta tanto el ingrediente primario arroz congelado ya cocido, cuasi-cocido o cuasi-hervido como los ingredientes secundarios cocinados con ingredientes secundarios con una base de carne o pescado y/o vegetales, disueltos con salsas que pretenden conseguir su sabor particular. Una vez adquirido por el usuario, es el propio consumidor quien ha de verter el contenido en una cazuela o similar, para proceder a su calentamiento en microondas o a lo máximo sofreír el arroz junto con el resto de ingredientes incluidos en el recipiente, reduciendo o completando el tiempo de cocción del arroz por el sólo procedimiento de recalentar el producto al no llevar caldos y estando el arroz ya cuasi-cocido o cocido del todo. Se pueden presentar en recipientes de plástico, cristal o metal a temperatura ambiente, refrigerada o congelada.

Pero en ambas modalidades de preparación y posterior envasado, se destaca -en primer lugar-, la pérdida de sabor original de los alimentos envasados, ya que una vez mezclado con el arroz y terminado el producto, dicho arroz no absorbe los sabores en totalidad de los ingredientes al haber sido cocinados o precocinados previamente ya que se pierden con el paso del tiempo, a causa del tipo de envasado, de los líquidos o caldos que menguan los sabores originales, no obteniendo un grado de satisfacción del alimento comparable al gusto y sabor de un preparado de arroz en el momento de modo casero. Pero, -y en segundo lugar-, se ha de tener también en cuenta que la preparación de un alimento con base de arroz crudo o precocinado conlleva una cantidad específica de tiempo hasta cocinar el propio arroz en general, sumado al tiempo total con el cocinado de los ingredientes adjuntos en particular. En síntesis, es dificultoso para el consumidor casero en particular y para el cocinero o restaurador profesional, el disponer de un tiempo reducido aproximado a la mitad, para poder preparar intachablemente dicho alimento en el hogar como en una empresa de restauración gastronómica tipo restaurante, bar, o establecimientos de comida rápida.

Es por ello que, a la vista de los inconvenientes de sabor y tiempo provenientes tanto de los alimentos precocinados y cocinados con base de arroz existentes en el mercado: se hace necesaria la aparición de un procedimiento para la elaboración de alimentos que comprendan una base de arroz y al menos unos ingredientes primarios que puede ser carne y/o pescado, y al menos unos ingredientes secundarios, terciarios y cuaternarios que puede ser carne y/o pescado con verduras y/o vegetales,- junto con alimentos sólidos y a modo de trozos de los ingredientes-, que garanticen un sabor y una calidad alimenticia única y semejante a los arroces cocinados en el hogar y al momento, y que implique un tiempo de elaboración reducido que redunde en una mejora perceptible tanto para el consumidor particular como para un establecimiento de restauración gastronómica tipo restaurante, bar, o establecimientos de comida rápida. Dicho procedimiento está formado por un número reducido de etapas perfectamente estructuradas y claras que configuran una elaboración novedosa con respecto al estado del arte conocido hasta la fecha.

30

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz; el cual comprende las siguientes etapas:

- a) cocinar un primer grupo de ingredientes definido como ingredientes primarios;
- b) reservar, por un lado los caldos y por otro los aceites y/o grasas, derivados ambos de la cocción de los ingredientes primarios;
- c) reducir dichos caldos reservados en la etapa b), hasta obtener un líquido definido como
- 5 Fluido Viscoso;
- d) cocinar un segundo grupo de ingredientes;
- e) reservar, por un lado, la parte sólida y, por otro lado, los aceites y/o grasas, derivados ambos de la cocción del segundo grupo de ingredientes en la etapa d);
- f) realizar una primera mezcla de:
- 10 -una cantidad de arroz crudo,
- la parte sólida reservada en la etapa e), y correspondiente al segundo grupo de ingredientes cocinados; y
- el Fluido Viscoso obtenido en la etapa c), hasta obtener una mezcla de ingredientes definida como Mezcla Única;
- 15 g) realizar una segunda mezcla de:
- la Mezcla única,
- un tercer grupo de ingredientes no cocinados definidos como ingredientes cuaternarios,
- los aceites y/o grasas derivados de la cocción de dichos ingredientes primarios y reservados en la etapa b); y
- 20 - los aceites y/o grasas derivados de la cocción del segundo grupo de ingredientes y reservada en la etapa e);
- h) envasar dicha segunda mezcla obtenida en la etapa g) en un recipiente;
- i) esterilizar dicho recipiente en un autoclave; y
- j) llevar dicho recipiente esterilizado al embalaje y almacenaje correspondiente para su
- 25 venta y consumo. Y obteniendo de ese modo un producto envasado en un único recipiente.

Gracias a la secuenciación de las etapas del procedimiento objeto de la invención, se puede estructurar tal procedimiento a través de tres líneas principales, donde se observan las novedades principales del procedimiento objeto de la invención a diferencia del estado

30 del arte actual conocido:

- Una primera línea destinada a obtener los caldos y aceites/grasas de los grupos de ingredientes primarios, reservados a conseguir las reducciones de parte del invento del así llamado Fluido Viscoso, de forma que dicho Fluido Viscoso presente una humedad relativa aproximada de 90 gr. de agua/100 gr. de producto +/- 5 gr. de agua, una densidad

aproximada de 1,05 kg/litro +/- 0,03 kg/litro, y una viscosidad aproximada de 60.000 cP +/- 5.000 cP. (primera novedad: Sumatorio de elementos que forman los caldos).

- Una segunda línea destinada a obtener la parte sólida del segundo grupo de ingredientes, de forma que tales ingredientes confluyen en la parte del invento llamada Mezcla Única (segunda novedad: Sumatorio de elementos que forman el Fluido viscoso, Ingredientes Sólidos y Arroz Crudo). En este momento único y específico de la invención, es donde se mezclan a temperatura ambiente (25°C) el Fluido Viscoso de la primera línea (ingredientes primarios), junto con el ingrediente base arroz en estado crudo (ingrediente primario) durante 3 a 5 minutos aproximadamente sin necesidad de calor, cocinado o cocción y junto con los sólidos de la segunda línea del procedimiento. La así llamada Mezcla Única del invento en cuestión, consigue que el arroz en estado crudo y sin ser todavía cocinado, consiga convertirse en un condensado alimentario aproximado de 25 a 28 Bx, para que absorba y adquiera el pleno sabor de la receta que se está realizando, e introduciendo en el interior del grano de arroz en estado crudo, el sabor íntegro de la suma del primer y segundo grupo de ingredientes por un proceso de humedad y mezcla a temperatura ambiente sin necesidad de calor, cocinado o cocción, que consigue preservar los sabores originales y naturales de todos los ingredientes, perfeccionados con los ingredientes cuaternarios directamente añadidos al envasado. Una vez que el consumidor lleve a cabo la cocción final del arroz, -añadiendo sólo agua-, el arroz crudo se cuece aproximadamente en la mitad del tiempo comparado con el tiempo tradicional de cocción de cualquier tipo de arroz crudo (tercera novedad: menor tiempo), -considerando esta reducción notable de tiempo parte de la invención-, ya que el consumidor inicia el proceso de cocinado en base a un arroz crudo. Además, el usuario apreciará los olores y sabores originales comparables a una comida casera, preparada gracias a los aromas naturales preservados antes de la cocción e insertos en el grano de arroz en estado crudo, debido a la elaboración particular y novedosa de la idea inventiva.

- Una tercera línea destinada a obtener los sólidos no cocinados y los líquidos sobrantes cocinados, todos provenientes del tercer grupo de ingredientes en un envase único para el consumidor particular, y en su estado más conveniente (cuarta novedad: tipo de envasado).

A modo de resumen, previo al envasado, se tienen tres grupos de alimentos claramente diferenciados: 1º El Fluido Viscoso extraído de los ingredientes primarios: (suma de los caldos); 2º La Mezcla Única: los ingredientes sólidos del primer y segundo grupo de

ingredientes (Suma del Fluido viscoso, Ingredientes Sólidos y Arroz Crudo), y finalmente, 3º los sólidos y líquidos del tercer grupo de ingredientes.

5 Y de este modo, el producto alimenticio así obtenido aún cuatro ventajas claves y esenciales frente al estado del arte anteriormente conocido:

En primer lugar: el sabor. El producto envasado recoge y presenta todo el sabor del preparado de arroz como si hubiera sido preparado en el momento, ya que la cocción del arroz por parte del consumidor, se realiza con los líquidos insertos y provenientes de la mezcla de todos los grupos de ingredientes primarios y secundarios, complementado con el  
10 tercer grupo de ingredientes no cocinados, a diferencia del estado del arte. (Sumatorio de los caldos) y (Sumatorio del Fluido viscoso, Ingredientes Sólidos y Arroz Crudo).

En segundo lugar: el tiempo. El producto envasado y en estado arroz crudo, está listo para ser cocinado reduciendo el tiempo de cocción drásticamente. Se contempla la posibilidad  
15 de reducir el tiempo de cocción del arroz alrededor de la mitad de tiempo o incluso menos, dispuesto para su ingesta, a diferencia de los alimentos con base de arroz crudos o precocinados, los cuales conllevan un tiempo específico (alrededor de los 20 minutos) más los de la mezcla de ingredientes, caldos o salsas, además de la necesidad de estar pendiente en todo momento de su cocinado. En este caso, sólo se requiere añadir el  
20 producto en agua hirviendo como se detalla más adelante en el apartado de “la realización preferente de la invención” y rectificar el producto de sal a gusto del cliente o cocinero. (Menor tiempo). Esto consigue a la sazón, que sea un producto más natural, pues al ser elaborado de una manera industrial, pero con un novedoso método artesanal, ya que no se tienen que añadir caldos, salsas o polvos para su cocinado, -sino final y únicamente sólo  
25 agua-.

- En tercer lugar: el envasado sin caldos o líquidos con sabor inserto sólo en el arroz totalmente crudo y en envase o envases únicos diferenciadores de los ingredientes. No existe en el mercado comercial un envase único -sin caldos líquidos o salsas o polvos  
30 saborizantes para el consumidor particular-. O en unos variados envases para el consumidor de la restauración culinaria, sin líquidos o salsas o polvos saborizantes. De forma que el producto se envasa en su estado más conveniente por ejemplo, envasado al natural, tipo conserva para el consumidor particular para su cocinado en casa, o refrigerado o congelado para el consumidor de la restauración comercial gastronómica, dependiendo

de su cocinado como bares, restaurantes o establecimientos de comida rápida.

- En cuarto lugar: la preservación del sabor a lo largo del tiempo. Al ser un producto elaborado en estado de conserva, y además, con el sabor específico implantado en el arroz en estado crudo, esto permite que se salvaguarden los sabores originales de los primer y segundo grupos de ingredientes y perfeccionados por el tercer grupo de ingredientes a la hora de su futuro cocinado, a pesar del paso del tiempo, porque se conservan los sabores primigenios de los ingredientes, al carecer de líquidos que degradan naturalmente las sustancias con el transcurso de los meses.

10

Por lo que se refiere al procedimiento general para envasado múltiple (profesional), presenta la diferencia respecto al envasado único (casero) en que la Mezcla Única no comprende los tres grupos de ingredientes, sino que estos son envasados y pasados por el autoclave de manera independientemente, siendo mezclados finalmente por el profesional.

15 De forma que el procedimiento se puede estructurar como:

a) Cocinar un primer grupo de ingredientes definido como ingredientes primarios;

b) reservar, por un lado los caldos y por otro los aceites y/o grasas, derivados ambos de la cocción de los ingredientes primarios;

20 c) reducir dichos caldos reservados en la etapa b), hasta obtener un líquido definido como Fluido Viscoso;

d) realizar una mezcla de:

-una cantidad de arroz crudo,

- el Fluido Viscoso obtenido en la etapa c), hasta obtener una mezcla de ingredientes definida como Mezcla Única;

25

e) envasar dicha Mezcla Única obtenida en la etapa d) en un primer recipiente;

f) cocinar un segundo grupo de ingredientes;

g) envasar la parte sólida cocinada en la etapa f), y correspondiente al segundo grupo de ingredientes, en al menos un segundo recipiente;

30

h) envasar un tercer grupo de ingredientes no cocinados y los aceites y/o grasas derivados de la cocción de dichos ingredientes primarios y reservados en la etapa b), definidos como ingredientes cuaternarios, en un tercer recipiente;

i) esterilizar cada uno de los recipientes en un autoclave; y

j) llevar sendos recipientes esterilizados al embalaje y almacenaje correspondiente para su

venta y consumo.

Obteniendo de ese modo un producto envasado en al menos tres recipientes, donde el primer recipiente comprende la Mezcla Única, el segundo recipiente comprende el segundo grupo de ingredientes, y el tercer recipiente comprende los ingredientes cuaternarios no cocinados.

Cabe destacar que se contempla la opción preferente en la cual el segundo grupo de ingredientes se subdivide a su vez en dos sub-grupos:

- 10 - un primer sub-grupo de ingredientes definido como ingredientes secundarios; y
- un segundo sub-grupo de ingredientes definido como ingredientes terciarios; donde ambos sub-grupos se cocinan de manera independiente unos respecto de otros. Ya que el tipo de producto puede requerir un tipo de cocción distinta: freír, cocer, etc.

15 Y de este modo, durante la etapa g) de envasado de la parte sólida cocinada del segundo grupo de ingredientes, ésta se subdivide en dos sub-etapas:

- e1) envasar los ingredientes secundarios cocinados en la etapa f), y cuya cocción se realiza de manera independiente a los ingredientes terciarios, en un segundo recipiente; y
- e2) envasar los ingredientes terciarios cocinados en la etapa f), y cuya cocción se realiza

20 de manera independiente a los ingredientes secundarios, en un tercer recipiente.

En relación al tipo de ingredientes empleados, se describe la opción en la cual:

- 25 - Los ingredientes primarios, empleados para elaborar el fluido viscoso, comprenden carnes, pescados, verduras y/o vegetales;
- el segundo grupo de ingredientes, empleado para elaborar la parte sólida del alimento a preparar, comprende carnes, pescados, verduras y/o vegetales; y
- los ingredientes cuaternarios comprenden alimentos no cocinados tales como especias y/o aditivos.

30 Prestando especial atención a las propiedades físicas del Fluido Viscoso, se contempla la posibilidad de que en la etapa c), de reducir los caldos reservados en la etapa b), hasta obtener un líquido definido como Fluido Viscoso; se reducen los caldos hasta que el Fluido Viscoso comprende:

- una humedad relativa comprendida entre 85 y 95 gramos de agua por cada 100 gramos de Fluido Viscoso;

- una densidad comprendida entre 1,02 y 1,08 kilogramos por cada litro de Fluido Viscoso;  
y

5 - una viscosidad comprendida entre 55000 y 65000 centipoises.

Por último, se describe la opción preferente en la cual en la etapa de esterilizado de dicho, al menos un, recipiente en un autoclave, dicho esterilizado se realiza a una temperatura comprendida entre 110 y 130 grados centígrados.

10

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de ayudar a una mejor visión de las características del invento, de acuerdo con un Ejemplo Preferente de  
15 Realización Práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, una serie de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra un diagrama global del procedimiento general de elaboración y  
20 envasado único de la invención con 4 bloques principales, explicando qué son los ingredientes primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios en general y su procedimiento general de elaboración; cada bloque lleva una línea que apunta a los objetos de la invención. Además, se expone el objeto de la invención en 2 hexágonos: un primer hexágono que destaca -la obtención del Fluido Viscoso y la Mezcla Única para arroz crudo  
25 hasta el proceso de envasado único sin caldos-; y un segundo hexágono final, -resaltando la reducción de tiempo de cocción del arroz crudo realizada por el cliente-.

Figura 2.- Muestra el ejemplo principal de la *Realización Preferente de la Invención basado en el procedimiento y envasado único según* la figura 1, ilustrando un diagrama de 4  
30 bloques estándar, para la obtención del Fluido Viscoso y la Mezcla Única para paella de pollo (carne), hasta el proceso de envasado único sin caldos; pero con la particularidad de ir explicando cada uno de los ingredientes primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios en general y su proceso general de elaboración en particular, resaltando la reducción de tiempo de cocción del arroz crudo realizada por el cliente. Cada bloque lleva una línea que

apunta a los 2 hexágonos, objetos de la invención.

Figura 3.- Muestra un segundo ejemplo de la *Realización Preferente de la Invención basado en el procedimiento y envasado único según* la figura 1, ilustrando un diagrama de 4 bloques estándar, para la obtención del Fluido Viscoso y la Mezcla Única para arroz a banda (pescado), hasta el proceso de envasado único sin caldos; pero con la particularidad de ir explicando cada uno de los ingredientes primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios en general y su proceso general de elaboración en particular, resaltando la reducción de tiempo de cocción del arroz crudo realizada por el cliente. Cada bloque lleva una línea que apunta a los 2 hexágonos, objetos de la invención.

10

Figura 4.- Muestra un tercer ejemplo de la *Realización Preferente de la Invención basado en el procedimiento y envasado único según* la figura 1, ilustrando un diagrama de 4 bloques estándar, para la obtención del Fluido Viscoso y la Mezcla Única para paella de verduras (vegetales y verduras), hasta el proceso de envasado único sin caldos; pero con la particularidad de ir explicando cada uno de los ingredientes (excepcionalmente todos verduras y vegetales por ser recetas de verduras), primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios en general y su proceso general de elaboración en particular, resaltando la reducción de tiempo de cocción del arroz crudo realizada por el cliente. Cada bloque lleva una línea que apunta a los 2 hexágonos, objetos de la invención.

20

Figura 5.- Muestra un diagrama global del procedimiento general de elaboración y envasado múltiple de la invención con 4 bloques principales de ingredientes primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios coincidentes con los ingredientes descritos en cualquiera de las realizaciones anteriores relativas a las Figuras 2 a 4; Además, se expone el objeto de la invención en 2 hexágonos: un primer hexágono que destaca -la obtención del Fluido Viscoso y la Mezcla Única para arroz crudo hasta el proceso de envasado sin caldos-; y un segundo hexágono final, -resaltando la reducción de tiempo de cocción del arroz crudo realizada por el cliente. En este caso particular los ingredientes secundarios, terciarios y cuaternarios se envasan independientemente para ser mezclados finalmente con agua por el profesional gastronómico.

30

## **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

A la vista de la figura 1, puede observarse un diagrama de bloques que ilustra las etapas

del procedimiento general para la elaboración de alimentos que comprende una base llamada Fluido Viscoso y otra llamada Mezcla Única y cuatro grupos de ingredientes para un envasado único, los cuales son:

- 5 - Un grupo de ingredientes primarios, que deben ser carne y/o pescado y únicamente verduras/vegetales para el caso excepcional de las recetas de verduras y el ingrediente principal arroz en estado crudo. Son ingredientes sólidos y líquidos, cocinados para obtener caldos con el objeto de conseguir reducciones de caldos, dirigidos a crear el Fluido Viscoso de la invención.
- 10 - un grupo de ingredientes secundarios, que deben ser carne y/o pescado y verduras y/o vegetales; y únicamente verduras y/o vegetales para el caso excepcional de las recetas de verduras. Son ingredientes sólidos cocinados de una manera particular para obtener a su vez únicamente alimentos sólidos, - y a modo de trozos de los ingredientes secundarios-, dirigidos para la Mezcla Única de la invención.
- 15 - un grupo de ingredientes terciarios que deben ser carne y/o pescado y únicamente verduras/vegetales para el caso excepcional de las recetas de verduras. Son ingredientes únicamente sólidos cocinados de manera diferente a los ingredientes secundarios para obtener alimentos sólidos, -y a modo de trozos de los ingredientes terciarios-, dirigidos para la Mezcla Única de la invención.
- 20 - un grupo de ingredientes cuaternarios, líquidos y/o sólidos. Son ingredientes no cocinados, generalmente en estado natural, sin mezcla o elaboración propia y sus conservantes naturales, y ordinariamente algún líquido sobrante de los ingredientes secundarios y/o terciarios, y sólo configurados para agregar directamente al envase.

25 El procedimiento de realización objeto de la invención para un envasado único comprende las siguientes etapas:

- a) cocinar un primer grupo de ingredientes definido como ingredientes primarios;
- b) reservar, por un lado los caldos y por otro los aceites y/o grasas, derivados ambos de la cocción de los ingredientes primarios;
- 30 c) reducir dichos caldos reservados en la etapa b), hasta obtener un líquido definido como Fluido Viscoso;
- d) cocinar un segundo grupo de ingredientes dividido como ingredientes secundarios y terciarios siendo ambos independientes en cuando a sus etapas de cocción;
- e) reservar, por un lado, la parte sólida y, por otro lado, los aceites y/o grasas, derivados

- ambos de la cocción del segundo grupo de ingredientes en la etapa d);
- f) realizar una primera mezcla de:
- una cantidad de arroz crudo,
  - la parte sólida reservada en la etapa e), y correspondiente al segundo grupo de ingredientes cocinados; y
- 5
- el Fluido Viscoso obtenido en la etapa c), hasta obtener una mezcla de ingredientes definida como Mezcla Única;
- g) realizar una segunda mezcla de:
- la Mezcla única,
- 10
- un tercer grupo de ingredientes no cocinados definidos como ingredientes cuaternarios,
  - los aceites y/o grasas derivados de la cocción de dichos ingredientes primarios y reservados en la etapa b); y
  - los aceites y/o grasas derivados de la cocción del segundo grupo de ingredientes y reservada en la etapa e);
- 15
- h) envasar dicha segunda mezcla obtenida en la etapa g) en un recipiente;
- i) esterilizar dicho recipiente en un autoclave; y
- j) llevar dicho recipiente esterilizado al embalaje y almacenaje correspondiente para su venta y consumo.
- 20
- Y de manera similar, pero para el contexto de comercialización para una empresa tipo bares, restaurantes o establecimientos de comida rápida, las etapas son las descritas a continuación, difiriendo sólo en el tipo de envasado y mezcla al ser éste múltiple:
- a) cocinar un primer grupo de ingredientes definido como ingredientes primarios;
- 25
- b) reservar, por un lado los caldos y por otro los aceites y/o grasas, derivados ambos de la cocción de los ingredientes primarios;
- c) reducir dichos caldos reservados en la etapa b), hasta obtener un líquido definido como Fluido Viscoso;
- d) realizar una mezcla de:
- 30
- una cantidad de arroz crudo,
  - el Fluido Viscoso obtenido en la etapa c), hasta obtener una mezcla de ingredientes definida como Mezcla Única;
- e) envasar dicha Mezcla Única obtenida en la etapa d) en un primer recipiente;
- f) cocinar un segundo grupo de ingredientes dividido como ingredientes secundarios y

terciarios siendo ambos independientes en cuando a sus etapas de cocción;

g) envasar la parte sólida cocinada en la etapa f), y correspondiente al segundo grupo de ingredientes, en al menos un segundo recipiente;

5 h) envasar un tercer grupo de ingredientes no cocinados y los aceites y/o grasas derivados de la cocción de dichos ingredientes primarios y reservados en la etapa b), definidos como ingredientes cuaternarios, en un tercer recipiente;

i) esterilizar cada uno de los recipientes en un autoclave; y

10 j) llevar sendos recipientes esterilizados al embalaje y almacenaje correspondiente para su venta y consumo pero en envases variados para el consumidor de restauración gastronómica sin líquidos y en su estado más conveniente; por ejemplo, envasado al natural tipo conserva o refrigerado o congelado para consumo gastronómico, dependiendo del consumidor como para bares, restaurantes o establecimientos de comida rápida. Esto conlleva que, al ser envasado en sus respectivos envases independientes, de acuerdo al número de ingredientes necesarios, resulta evidente que específicamente en un primer  
15 envase porte el Fluido Viscoso más la Mezcla Única con el Arroz Crudo; en un segundo los ingredientes secundarios; en un tercero los ingredientes terciarios; en un cuarto los ingredientes cuaternarios y en su estado más conveniente, por ejemplo, envasado al natural tipo conserva o refrigerado o congelado. Y -de acuerdo a la receta-, añadir los envases necesarios con los ingredientes considerados para otras recetas, consiguiendo  
20 que no puedan ser mezclados en los mismos envases con el objetivo de no combinar sabores, texturas o consistencias de cada ingrediente de la receta de arroz, como aparece en el rectángulo derecho de la figura 5.

25 Pero de manera más concreta, se puede ver en las figuras 2 (carne), 3 (pescado) y 4 (vegetales/verduras) unos ejemplos de realización y aplicación del procedimiento objeto de la invención. Por ejemplo, en la figura 2, exponemos al Técnico experto las etapas para obtener paella de pollo (carne), y que se especifican siempre, para una ración.

30 a) Sofreír en 25 gr. de aceite de oliva parte del ingrediente primario pollo -categoría B- o 250 grs. de caparazones en una sartén basculante en un rango de temperaturas entre 200 °C  $\pm$  5°C; se reserva el ingrediente primario líquido aceite frito de pollo. Las caparazones de ponen a hervir  $\frac{3}{4}$  de hora  $\pm$  15 minutos en 250 ml. de agua por 1 ración y se reciclan. Una vez conseguido este caldo, se deriva a su reducción hasta conseguir el Fluido Viscoso, durante el tiempo aproximado de 20 minutos  $\pm$  5 min. De forma que dicho Fluido Viscoso

presente una humedad relativa aproximada de 90 gr. de agua/100 gr. de producto +/- 5 gr. de agua, una densidad aproximada de 1,05 kg/litro +/- 0,03 kg/litro, y una viscosidad aproximada de 60.000 cP +/- 5.000 cP. (Sumatorio caldos). Se reservan 100 gr. -para una ración-, de arroz crudo. Aquí finaliza el procedimiento de los ingredientes primarios.

5 b) Sofreír -para 1 ración- 100 gr. de judía verde y hervir posteriormente, reservando sólo la judía verde sofrita y hervida. Sofreír 20 gr. de judía tierna y reservar. Hervir 80 gr. de garrofón (legumbre típica valenciana) y reservar. Freír 250 gr. de tomate hasta reducir a 60 gr. ± 5 gr. Aquí finaliza el procedimiento de los ingredientes secundarios y se reservan para su añadido a la futura Mezcla Única.

10 c) Hervir repetidamente los líquidos y caldos procedentes de los ingredientes primarios según se señala en el apartado a).

d) Reservar la parte líquida obtenida tras las reducciones definidas desde la etapa a) hasta la etapa c), obteniendo un líquido derivado llamado Fluido Viscoso de la mezcla de los ingredientes primarios de forma que dicho Fluido Viscoso presente una humedad relativa  
15 aproximada de 90 gr. de agua/100 gr. de producto +/- 5 gr. de agua, una densidad aproximada de 1,05 kg/litro +/- 0,03 kg/litro, y una viscosidad aproximada de 60.000 cP +/- 5.000 cP. (Sumatorio de caldos). Aquí finaliza la obtención del Fluido Viscoso.

e) Cocinar los ingredientes terciarios: se fríen -por ración-, 150 grs. de pollo -categoría A-tipo ala o medio muslo en una sartén basculante en un rango de temperaturas entre 200 °C  
20 ± 5°C; y se reserva el ingrediente terciario líquido en forma de aceite frito de pollo. Se añaden 3 gr. de pimentón sofrito; se añaden 1.5 gr. de colorante alimentario y 3 gr. de ajo picado frito que se aparta siendo todos guisados de manera independiente finalizando con 3 grs. de sal, reservando las partes sólidas y líquidas para su futuro añadido a la Mezcla Única. Hasta aquí finaliza el procedimiento de los ingredientes terciarios.

25 f) Preparar los ingredientes cuaternarios que no requieren cocinado: el ajo frito picado reservado, unos 3 ó 4 pistilos de azafrán; una esencia de romero de 0,3 gr. por ración, además de unificar los aceites resultantes de los cocinados de los ingredientes primarios, secundarios y terciarios, para configurar la parte líquida del ingrediente cuaternario, llamado aceite de fritadas en 3 grs. ± 0.5 grs. -por ración-. Y aditivos naturales al 0.05 % de  
30 conservantes según la ley vigente por ejemplo, vitamina C y que no modificarán su sabor. No se mezclan con el Fluido Viscoso ni con la Mezcla Única pues van directamente al final del envasado. Hasta aquí finaliza el procedimiento de los ingredientes cuaternarios que irán directamente al envase de la última etapa.

g) Mezclar el Fluido Viscoso con el arroz crudo a temperatura ambiente (25°C) durante 3 a

5 minutos aproximadamente sin necesidad de calor, cocinado o cocción reduciendo y concentrando dicha mezcla hasta conseguir un concentrado alimentario aproximado de 25 a 28 Bx. Aquí finaliza la unificación de arroz totalmente crudo con el Fluido Viscoso.

5 h) A la combinación del Fluido Viscoso con el arroz crudo, se añaden también a temperatura ambiente sin necesidad de calor, cocinado o cocción, los ingredientes sólidos resultantes del cocinado de los ingredientes secundarios y terciarios, obteniendo la así llamada Mezcla Única. (Sumatorio del Fluido Viscoso, Ingredientes Sólidos y Arroz Crudo).

10 i) Envasar tanto la Mezcla Única, como los líquidos y sólidos de los ingredientes cuaternarios expuestos en el apartado f). Aquí termina el procedimiento hasta su envasado.

j) Llevar, -el recipiente o los recipientes-, (dependiendo de su finalidad comercial, señalado en el párrafo siguiente), en un Autoclave a una temperatura comprendida entre 110° C y 130 grados centígrados, configurado para esterilizar y conservar el producto final. Aquí termina el procedimiento de esterilización en autoclave.

15 k) Llevar al embalaje y almacenaje correspondiente para su venta y consumo pero en su estado más conveniente; por ejemplo, envasado al natural tipo conserva o refrigerado o congelado para consumo doméstico o del sector de la restauración gastronómica. Aquí termina el *Ejemplo de la Realización Preferente de la Invención*.

20 Para el contexto de comercialización para una empresa tipo bares, restaurantes o establecimientos de comida rápida, y de manera similar, se repiten todos los pasos o etapas de la a) hasta la etapa f) descritas en el envasado único tal y como aparece en el segundo hexágono de la Figura 5.

25 A partir de ahí, el consumidor, el cual -siguiendo las simples instrucciones de cocinado, - únicamente tiene que verter los ingredientes bien del envase único o de los envasados múltiples (con el arroz en estado crudo) en agua hirviendo en un recipiente adecuado-, rectificando de sal y cocer dicha mezcla en un horno convencional, encimera eléctrica, estufa de gas o incluso al fuego de leña disminuyendo alrededor o menos de la mitad el  
30 tiempo de cocinado y tradicional reposo y siempre dependiendo de la fuente de calor utilizada, conservando todo el sabor original de un plato casero al que habitualmente hay que añadir largos tiempos de elaboración previos a la sola cocción de arroz en estado crudo. (A modo de ejemplo, la paella de pollo, estilo casero, lleva una preparación tradicional de tiempo entre 1 ½ y 2 horas de tiempo, según se recoge en los recetarios).

Así pues, esta ha sido la técnica que es el objeto de la invención y tiene como finalidad principal el describir su procedimiento a base de una reducción de múltiples caldos para conseguir el así llamado Fluido Viscoso y su inmediata combinación de ingredientes en una unión con arroz crudo así llamada Mezcla Única, consiguiendo la reducción de tiempo

5 natural de cocción del arroz y su envasado sin líquidos en uno o varios envases. El resultado es aplicable para alimentos tipo paellas de pollo (carne), arroz a banda (pescado) y paella vegetal (vegetales) y para cualquier tipo de arroces: secos, caldosos, melosos, etc.; los cuales se envasan sin líquidos y en su estado más conveniente (por ejemplo, en natural tipo conserva o refrigerado o congelado para consumo culinario) y se comercializan

10 listos para ser posteriormente cocidos en aproximadamente la mitad de tiempo de cualquier arroz crudo convencional y servidos tanto en un contexto de consumidor particular como de empresas del sector de la restauración gastronómica; donde dichos alimentos conservan todo el sabor de los alimentos cocinados al momento y con sabor casero, gracias al procedimiento novedoso de elaboración del Fluido Viscoso y la Mezcla Única, presentando

15 dicha técnica una serie de etapas novedosas y perfectamente estructuradas para poder ser implementadas industrialmente, pudiendo añadir nuevas etapas adicionales con el objeto de aumentar ingredientes o condimentos a mayores, en función del tipo de la receta de arroz en concreto a elaborar; de forma que guarde todo el sabor con el que ha sido cocinado, para posteriormente ser envasado y ser comercializado listo para que, una vez

20 en las dependencias domésticas o públicas donde sea servido, pueda ser cocinado y emplatado tanto en un contexto referido a un consumidor particular como en empresas del sector de la restauración gastronómica o establecimientos del sector de la comida rápida; y todo ello con un procedimiento sencillo, formado por una serie de etapas novedosas y perfectamente estructuradas para ser implementadas industrialmente, pudiendo añadir

25 nuevas etapas adicionales -con el objeto de incrementar otros ingredientes- en función del tipo de alimento con base de arroz en concreto a elaborar, pero sin rebasar el objeto de la invención.

A la vista de esta descripción y grupo de dibujos, el experto en la materia podrá entender

30 que las realizaciones de la invención que se han descrito pueden ser combinadas de múltiples maneras dentro del objeto de la invención. La invención ha sido descrita según algunas *Realizaciones Preferentes* de la misma (Figuras 2, 3, 4) para un envasado único y Figura 5 para un envasado múltiple, pero para el Técnico experto en la materia, resultará evidente que múltiples variaciones pueden ser introducidas en dichas *Realizaciones*

*Preferentes* sin exceder el objeto de la invención reivindicada.

## REIVINDICACIONES

- 1.- Procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz; **caracterizado** por que comprende las siguientes etapas:
- 5 a) cocinar un primer grupo de ingredientes definido como ingredientes primarios;
- b) reservar, por un lado los caldos y por otro los aceites y/o grasas, derivados ambos de la cocción de los ingredientes primarios;
- c) reducir dichos caldos reservados en la etapa b), hasta obtener un líquido definido como Fluido Viscoso;
- 10 d) cocinar un segundo grupo de ingredientes;
- e) reservar, por un lado, la parte sólida y, por otro lado, los aceites y/o grasas, derivados ambos de la cocción del segundo grupo de ingredientes en la etapa d);
- f) realizar una primera mezcla de:
- una cantidad de arroz crudo,
- 15 - la parte sólida reservada en la etapa e), y correspondiente al segundo grupo de ingredientes cocinados; y
- el Fluido Viscoso obtenido en la etapa c), hasta obtener una mezcla de ingredientes definida como Mezcla Única;
- g) realizar una segunda mezcla de:
- 20 - la Mezcla única,
- un tercer grupo de ingredientes no cocinados definidos como ingredientes cuaternarios,
  - los aceites y/o grasas derivados de la cocción de dichos ingredientes primarios y reservados en la etapa b); y
  - los aceites y/o grasas derivados de la cocción del segundo grupo de ingredientes y reservada en la etapa e);
- 25 h) envasar dicha segunda mezcla obtenida en la etapa g) en un recipiente;
- i) esterilizar dicho recipiente en un autoclave; y
- j) llevar dicho recipiente esterilizado al embalaje y almacenaje correspondiente para su venta y consumo.
- 30
- 2.- Procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz; **caracterizado** por que comprende las siguientes etapas:
- a) cocinar un primer grupo de ingredientes definido como ingredientes primarios;
- b) reservar, por un lado los caldos y por otro los aceites y/o grasas, derivados ambos de la

cocción de los ingredientes primarios;

c) reducir dichos caldos reservados en la etapa b), hasta obtener un líquido definido como Fluido Viscoso;

d) realizar una mezcla de:

- 5 -una cantidad de arroz crudo,  
- el Fluido Viscoso obtenido en la etapa c), hasta obtener una mezcla de ingredientes definida como Mezcla Única;

e) envasar dicha Mezcla Única obtenida en la etapa d) en un primer recipiente;

f) cocinar un segundo grupo de ingredientes;

- 10 g) envasar la parte sólida cocinada en la etapa f), y correspondiente al segundo grupo de ingredientes, en al menos un segundo recipiente;

h) envasar un tercer grupo de ingredientes no cocinados y los aceites y/o grasas derivados de la cocción de dichos ingredientes primarios y reservados en la etapa b), definidos como ingredientes cuaternarios, en un tercer recipiente;

- 15 i) esterilizar cada uno de los recipientes en un autoclave; y

j) llevar sendos recipientes esterilizados al embalaje y almacenaje correspondiente para su venta y consumo.

3.- Procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizado** por que el segundo grupo de ingredientes se subdivide a su vez en dos sub-grupos:

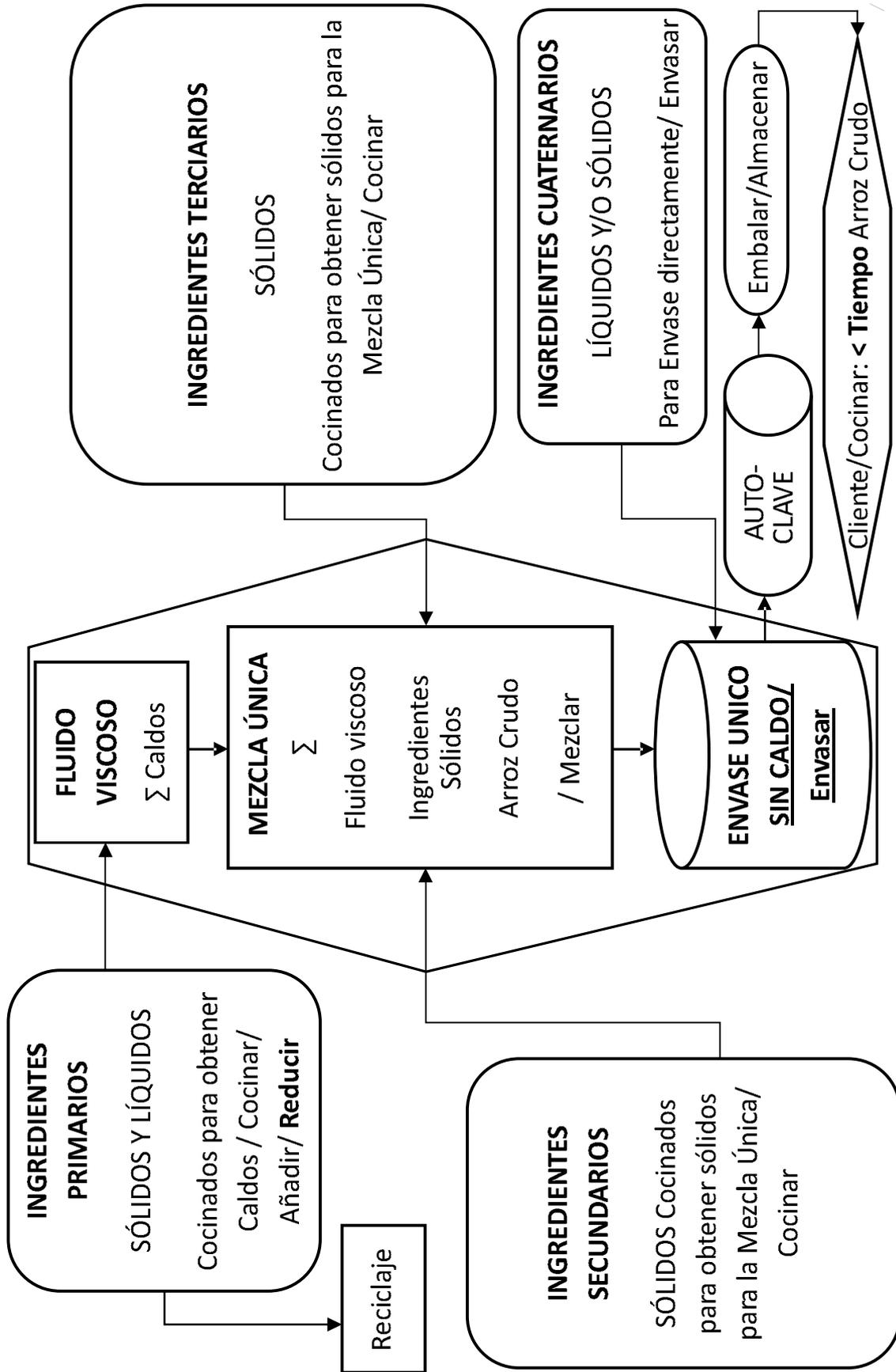
- un primer sub-grupo de ingredientes definido como ingredientes secundarios; y  
- un segundo sub-grupo de ingredientes definido como ingredientes terciarios; donde ambos sub-grupos se cocinan de manera independiente unos respecto de otros.

25

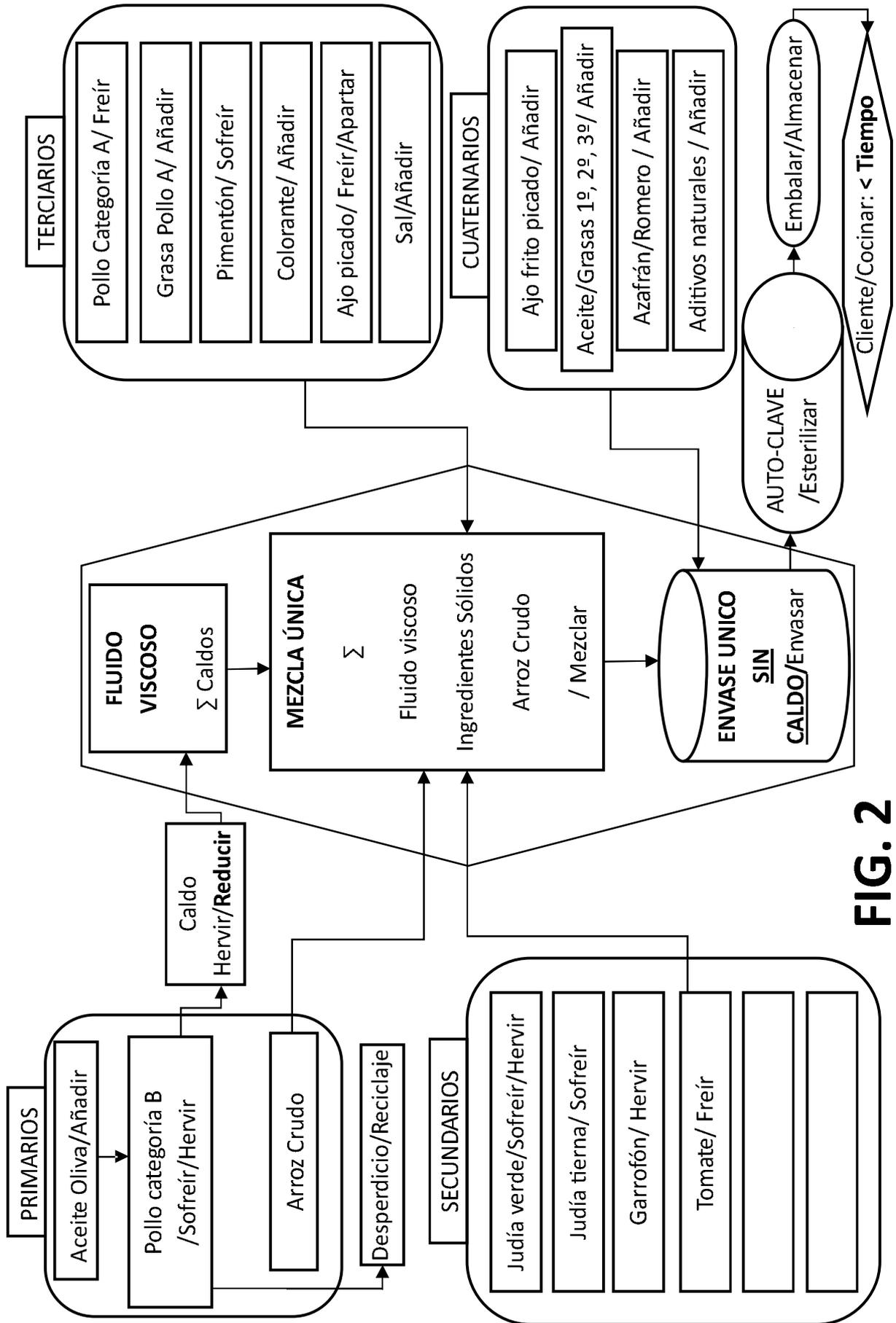
4.- Procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz, según las reivindicaciones 2 y 3; **caracterizado** por que durante la etapa g) de envasado de la parte sólida cocinada del segundo grupo de ingredientes, se subdivide en dos sub-etapas:

- 30 e1) envasar los ingredientes secundarios cocinados en la etapa f), y cuya cocción se realiza de manera independiente a los ingredientes terciarios, en un segundo recipiente; y  
e2) envasar los ingredientes terciarios cocinados en la etapa f), y cuya cocción se realiza de manera independiente a los ingredientes secundarios, en un tercer recipiente.

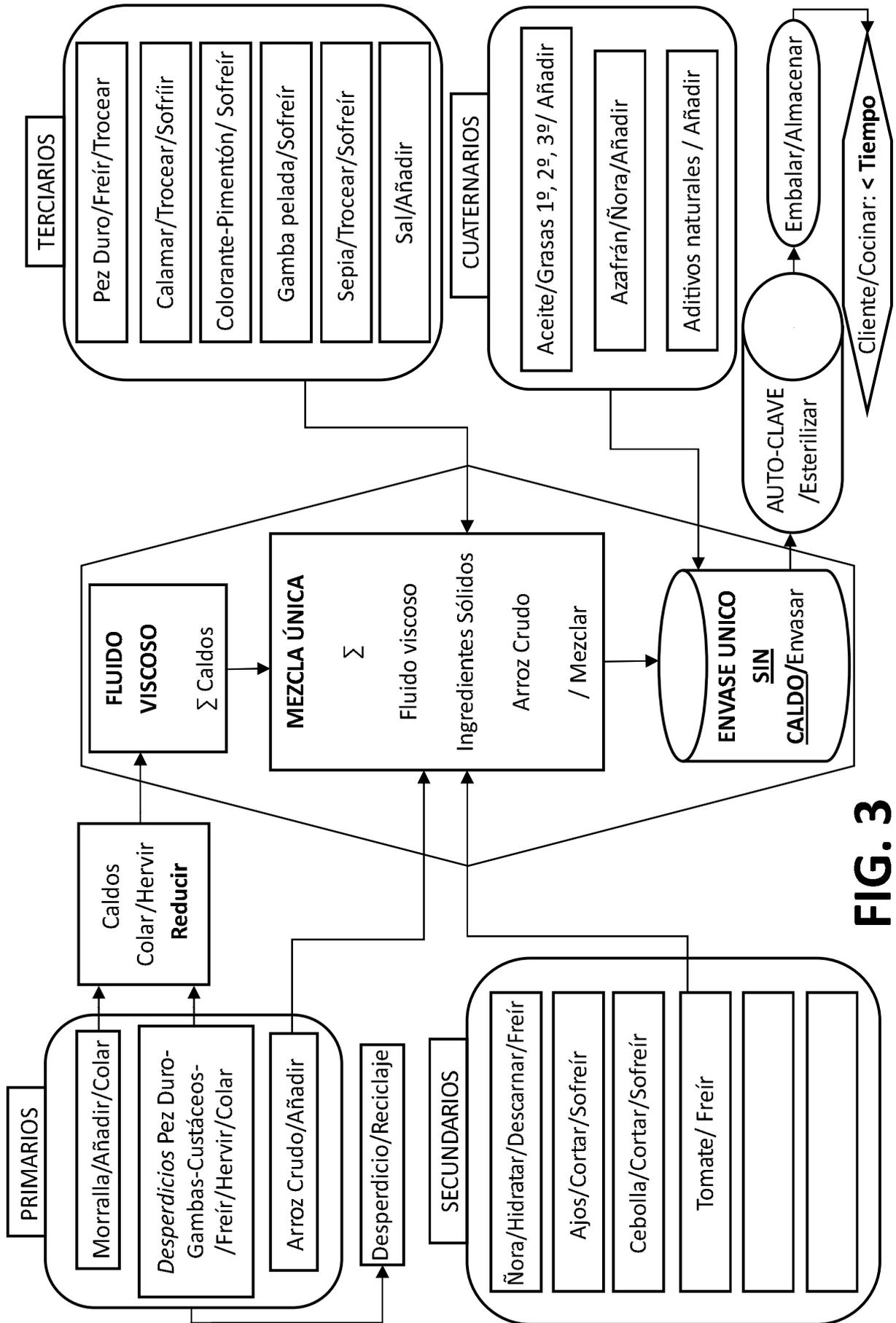
- 5.- Procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizado** por que:
- los ingredientes primarios, empleados para elaborar el fluido viscoso, comprenden carnes, pescados, verduras y/o vegetales;
- 5    - el segundo grupo de ingredientes, empleado para elaborar la parte sólida del alimento a preparar, comprende carnes, pescados, verduras y/o vegetales; y
- los ingredientes cuaternarios comprenden alimentos no cocinados tales como especias y/o aditivos.
- 10    6.- Procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizado** por que en la etapa c), de reducir los caldos reservados en la etapa b), hasta obtener un líquido definido como Fluido Viscoso; se reducen los caldos hasta que el Fluido Viscoso comprende:
- una humedad relativa comprendida entre 85 y 95 gramos de agua por cada 100 gramos
- 15    de Fluido Viscoso;
- una densidad comprendida entre 1,02 y 1,08 kilogramos por cada litro de Fluido Viscoso;
- y
- una viscosidad comprendida entre 55000 y 65000 centipoises.
- 20    7.- Procedimiento para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizado** por que en la etapa de esterilizado de dicho, al menos un, recipiente en un autoclave, dicho esterilizado se realiza a una temperatura comprendida entre 110 y 130 grados centígrados.
- 25    8.- Producto alimenticio obtenido a través del procedimiento definido en la reivindicación 1 y cualquiera de las reivindicaciones anteriores a excepción de la reivindicación 2, obteniendo un producto envasado en un único recipiente.
- 30    9.- Producto alimenticio obtenido a través del procedimiento definido en la reivindicación 2 y cualquiera de las reivindicaciones anteriores a excepción de la reivindicación 1, obteniendo un producto envasado en al menos tres recipientes, donde el primer recipiente comprende la Mezcla Única, el segundo recipiente comprende el segundo grupo de ingredientes, y el tercer recipiente comprende los ingredientes cuaternarios no cocinados.



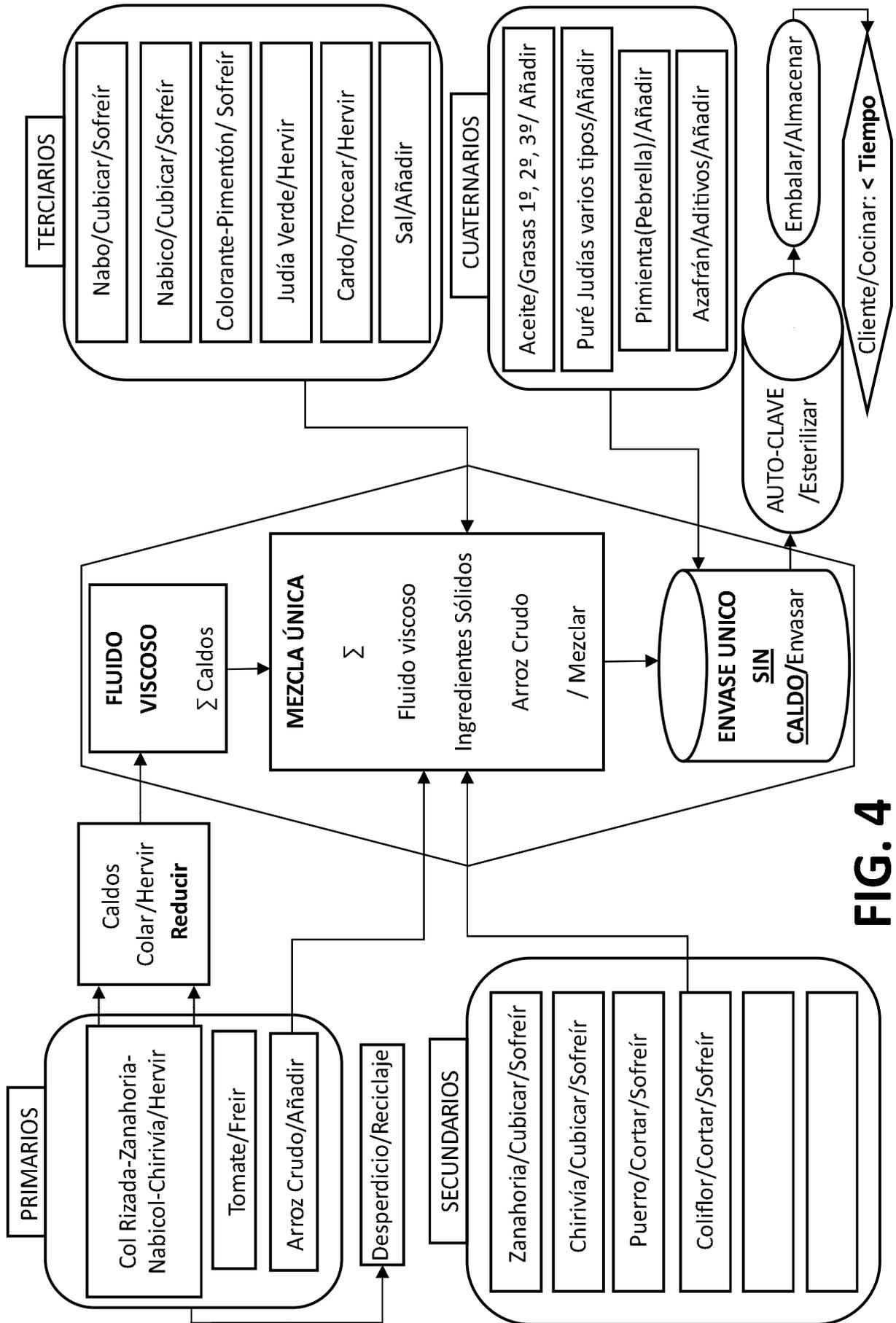
**FIG. 1**



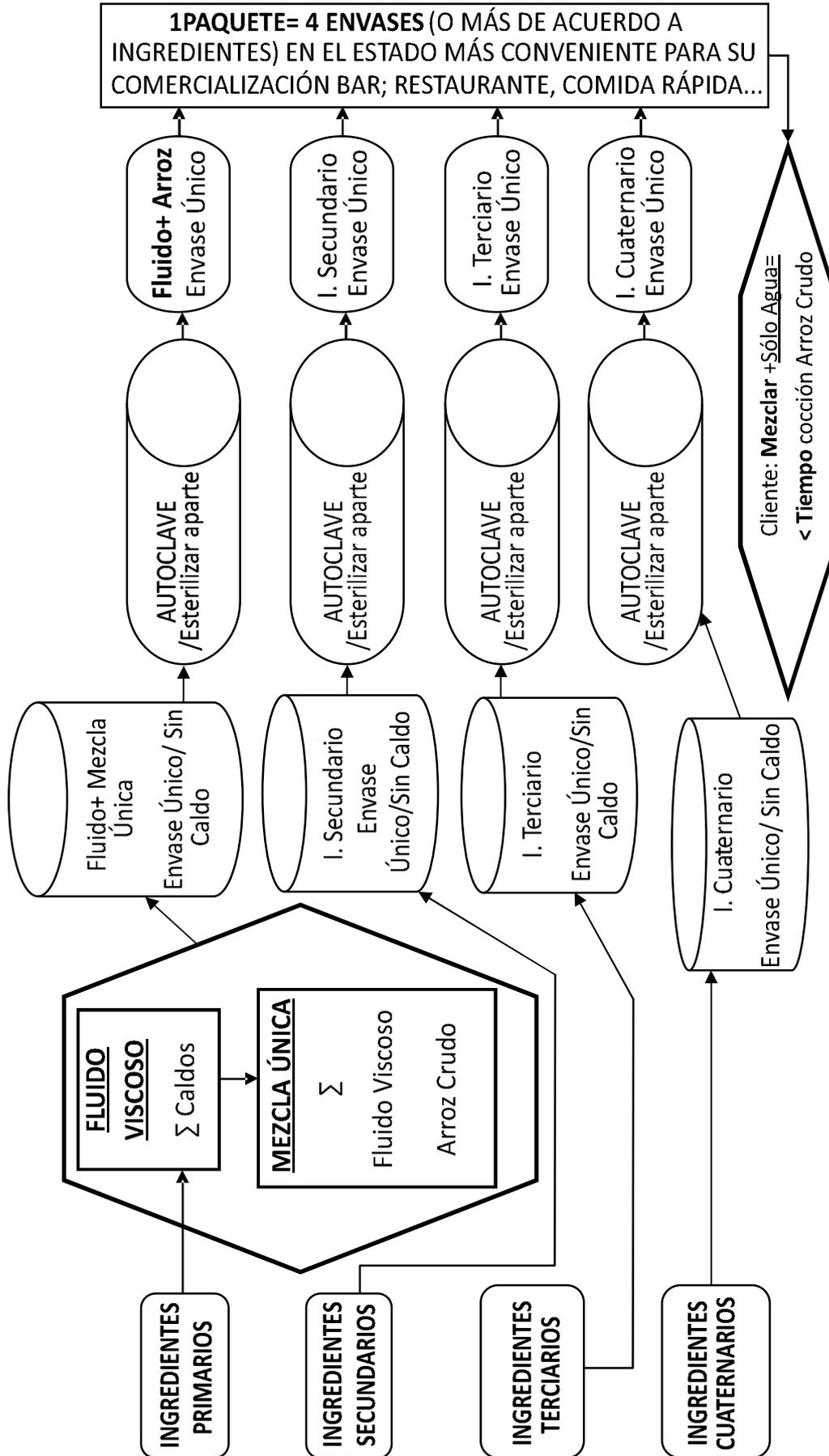
**FIG. 2**



**FIG. 3**



**FIG. 4**



**FIG. 5**



②① N.º solicitud: 201630646

②② Fecha de presentación de la solicitud: 18.05.2016

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A23L7/196** (2016.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	FR 2893484 A1 (LES MARTINS PECHEURS) 25.06.2007, páginas 5,6; reivindicaciones 1,2,8,9.	1,2,7-9
A	ES 2096530 A1 (TERUEL MINA, A.) 01.03.1997, columnas 1-4; reivindicación 4.	1,7-9
A	ES 0431486 A1 (LLADRO BAGUEÑA, V.) 16.10.1976, páginas 4,5; reivindicación 3.	1,7-9
A	ES 2176088 A1 (GRUPO ALIMENTARIO DE PRECOCINADOS 99, S. L.) 16.11.2002, columnas 2-4; reivindicaciones 1-3.	1,7,8
A	ES 2161640 A1 (VALENCIANO SOTO, J. M.) 01.12.2001, columna 1, línea 60 – columna 2, línea 49.	2-5,7,9
A	ES 2004149 A6 (SEGURA CASTAÑO, J. A.) 01.12.1988, columna 1, línea 24 – columna 2, línea 8.	1,7,8
A	ES 2063686 A1 (SEGURA ROBLES, J. F.) 01.01.1995, columnas 1-3.	1,7,8

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

**El presente informe ha sido realizado**

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe  
24.06.2016

Examinador  
A. Sukhwani

Página  
1/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A23L

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, X-FULL, NPL

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 24.06.2016

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1 - 9	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones 1 - 9	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	FR 2893484 A1 (LES MARTINS PECHEURS)	25.06.2007
D02	ES 2096530 A1 (TERUEL MINA, A.)	01.03.1997
D03	ES 0431486 A1 (LLADRO BAGUENA, V.)	16.10.1976
D04	ES 2176088 A1 (GRUPO ALIMENTARIO DE PRECOCINADOS 99, S. L.)	16.11.2002
D05	ES 2161640 A1 (VALENCIANO SOTO, J. M.)	01.12.2001
D06	ES 2004149 A6 (SEGURA CASTAÑO, J. A.)	01.12.1988
D07	ES 2063686 A1 (SEGURA ROBLES, J. F.)	01.01.1995

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración****NOVEDAD**

El procedimiento de elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz, objeto de la invención se inicia, en primer lugar con la obtención de caldos y aceites/grasas de los ingredientes primarios, que se reducen para obtener un Fluido Viscoso, en segundo lugar se obtiene la parte sólida del segundo grupo de ingredientes, incorporándose el Fluido, Ingredientes sólidos y Arroz Crudo en una Mezcla Única, el arroz no se cocina se humedece y absorbe sabor de los otros ingredientes, y, en tercer lugar, los sólidos no cocinados y los líquidos sobrantes cocinados se incorporan al envase con la Mezcla Única y se esteriliza en autoclave. El consumir este preparado, el arroz requiere menos tiempo de cocción y tiene los sabores de los distintos los ingredientes.

También se puede disponer en envasado múltiple, en que cada parte, Fluido, Mezcla e ingredientes no cocinados, se envasan por separado y se esterilizan en autoclave para ser utilizados por un profesional que los mezcla con agua para cocer el arroz crudo con reducción de tiempo.

Los documentos citados **D01** a **D04** se refieren a preparados a base de arroz en el que el arroz está crudo tal como se utiliza en la solicitud en estudio, mientras que en **D05** a **D07** el arroz está precocinado, por lo que el estudio de la novedad se hace en base a los cuatro primeros. En efecto:

- **D01** divulga un procedimiento de preparación de un producto alimenticio, en concreto, una paella, en donde los primeros ingredientes están previamente precocinados porque necesitan mayor tiempo de cocción que los segundos ingredientes que se suministran crudos junto con especias y arroz, que puede estar precocinado o crudo. Se disponen todos en un embalaje haciendo el vacío en atmósfera controlada y para su consumo se disponen para un cocinado final todos juntos pero requiere menos tiempo de cocción. En el caso de arroz crudo se suministra una bolsa de especias que incluye caldo deshidratado (páginas 5, 6; reivindicaciones 1, 2, 8, 9), si bien, este documento divulga las principales características de la invención, el procedimiento es más sencillo y no divulga todas las etapas de la preparación de caldo reducido en un Fluido y de sólidos cocinados y sólidos sin cocinar, por lo que no anticipa la invención.

- **D02** se refiere a un procedimiento para la preparación de paellas precocinadas, sea paella de verduras, de marisco, mixta, etc. En una primera fase se prepara un fondo a base de aceite de oliva, tomate, laurel, cebolla y pimiento verde y en una segunda fase se sofríen los componentes de la paella, excepto el arroz, y se añade el fondo y se ultracongela con nitrógeno líquido. Cuando se va a consumir se descongela en una paellera donde se añade el arroz crudo que se cocina (columnas 1-4; reivindicación 4). El arroz crudo no está incluido en el envase, por lo que no anticipa la invención.

- **D03** divulga la preparación de conservas semicocinadas a base de arroz en donde el complejo de los condimentos que dan sabor, carnes, pescados, mariscos, verduras, etc., junto con aceite y sal con los caldos reducidos al mínimo, se incluyen en un envase hermético esterilizado. Por otra parte, el arroz crudo se dispone en un segundo envase cuya capacidad sirve de medida para la cantidad de agua a añadir (páginas 4, 5; reivindicación 3), por lo que el arroz crudo no está en contacto con el caldo ni con los demás ingredientes, tampoco anticipa la solicitud en estudio.

- **D04** divulga una preparación alimenticia a base de arroz, en el que distintos ingredientes previamente precocinados o sin cocinar en estado congelado, salvo el arroz, se disponen en una tarrina esterilizada en autoclave y cuando se quiere consumir se cocina el contenido interior añadiéndole arroz (columnas 2-4; reivindicaciones 1-3).

- **D05** se refiere a un procedimiento que parte de arroz que se rehoga en aceite de oliva, con los aditivos, se obtiene un primer componente (1) que se congela en el interior de un recipiente (2). Por separado se prepara un caldo (3), de carne, pescado o verduras, en función del tipo de paella a obtener, habiéndose previsto la existencia de dos recipientes (4-4") para el caldo. Paralelamente, los tropezones (5), debidamente cocidos y congelados, se ubican en otro recipiente (6), todos los recipientes se agrupan en el interior de un contenedor de transporte (7), debidamente cerrado. En el momento del consumo se procede a la descongelación de los componentes, al hervido del caldo con arroz en una paellera, y a su cocción a fuego fuerte con incorporación de los tropezones (columna 1, línea 60- columna 2, línea 49). El arroz está rehogado y no crudo, por lo que tampoco anticipa, si bien, por el envasado múltiple se considera un documento del estado de la técnica para la reivindicación 2.

Los documentos citados **D06** y **D07** tienen ciertas etapas comunes al procedimiento reivindicado pero parten de arroz precocinado por lo que no anticipan la invención.

Por ello, a la vista de los documentos D01 a D07, se puede concluir que las reivindicaciones **1 - 9** son nuevas de acuerdo con el Artículo 6 LP 11/86.

### ACTIVIDAD INVENTIVA

El procedimiento objeto de la invención para la elaboración de alimentos que comprenden una base de arroz, en tres niveles con elaboración de caldos que se reducen para obtener un Fluido Viscoso, cocinado de la parte sólida del segundo grupo de ingredientes, incorporándose en una Mezcla Única el Fluido, los Ingredientes sólidos y el Arroz Crudo, que permite al arroz, sin cocinar, absorber el sabor de los otros ingredientes, y, disponerlos en un envase con los sólidos no cocinados y los líquidos sobrantes cocinados, no resulta obvio para el experto en la técnica, a la vista de los documentos citados **D01 a D07**, siendo el más relevante **D01**, que divulga la precocción de los primeros ingredientes y no los de los segundos que se incorporan con el arroz crudo en un envase, mientras que el procedimiento reivindicado es más complejo y requiere más etapas, habiendo hasta cuatro tipos de ingredientes. El resto de los documentos no divulgan tantas etapas como las reivindicadas.

Por ello, a la vista de los documentos D01 a D07, se puede concluir que las reivindicaciones **1 - 9** tienen actividad inventiva según el Artículo 8 LP 11/86.