

Respuesta a Requerimientos

1	Datos del Solicitante				
Nombre:		JOHN FREDY CASTRO MONDRAGON	Dirección Electrónica:		jhoncastro@gmail.com
Dirección:		Carrera 7 Lote 2 Lote 1	Domicilio/País de constitución:		COLOMBIA - QUINDIO - FILANDIA
Identificación: ☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ PASAPORTE ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ NIT Número: 94399928-					
2	Dato de la Creación				
Identificación de la Creación		No. de Certificado	Vigencia	No. de Expediente	Tipo Trámite
BOLSA FILTRO REDONDO, TIPO COLADOR TRADICIONAL PARA PREPARACIÓN DE CAFÉ		000000		16084222	PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD
3	Texto de la Comunicación		Respuesta al oficio de requerimiento No 05602 notificado el 17 de Mayo de 2016.		

4	Anexos
☒ Anexos	

DESCRIPCIÓN

EXTRACCIÓN DE CAFÉ UTILIZANDO BOLSA FILTRO REDONDA TIPO COLADOR TRADICIONAL COMO MÉTODO DE PREPARACIÓN DE CAFÉ

SECTOR TECNOLÓGICO: Con el presente modelo de utilidad que pertenece al sector de los métodos de preparación o filtración de café se busca proporcionar una alternativa práctica y funcional para disfrutar de una taza de café sin necesidad de ninguna maquina cafetera o elemento de filtración adicional, a través de una bolsa filtro de papel redonda, la cual permite la extracción de una taza de café de forma inmediata con la preservación de todas sus propiedades, sin ser café instantáneo.

TECNOLOGÍA ANTERIOR: Actualmente el mercado del café se ha ido diversificando, a tal punto de encontrarse diferentes opciones y elementos que permiten la preparación de una taza de café, existen diferentes equipos anclados a un método específico de filtración para dicha preparación, a continuación se detallan los principales métodos los cuales corresponden al sector de tecnología anterior conocida para el campo de aplicación de la presente patente de modelo de utilidad.

MÉTODOS DE PREPARACIÓN DE CAFÉ

Espresso

El café espresso (también llamado café exprés o express) es una forma de preparación cuyo nombre, de origen italiano, deriva de la obtención de la bebida mediante una cafetera exprés, que hace pasar agua a alta presión a través del café tostado y finamente molido. Este método arroja una bebida de sabor y textura concentrados.

Esta preparación resalta sobre todo el cuerpo del café, pero permite apreciar todos los atributos intrínsecos, como aroma, acidez, cuerpo (sensación de llenura en boca) y residual (sabor que queda en la boca después de tomar café).

Dependiendo de la cantidad de café (gr), agua (ml) y tiempo de preparación, puede haber espressos simples, dobles, cortos o largos. A base de espressos además se preparan cafés cortados (macchiatos o manchados), capuchinos (capuccinos) o lattes, que llevan leche.

V60

Este método de preparación consiste en verter agua caliente sobre café tostado y molido contenido en un filtro, por lo general de papel, colocado a su vez dentro de un cono (*dripper*), que puede ser de distintos materiales, como plástico, plástico transparente, vidrio, cerámica o metal (la textura interior del cono ayuda a ventilar

la extracción). El agua se filtra a través del café por gravedad y la extracción fluye por goteo hacia una jarra para servir la bebida. Este método resalta la dulzura y acidez del grano.

Prensa francesa

La cafetera de émbolo, de pistón, francesa o prensa francesa, como su nombre lo indica, tiene un pistón, que a su vez lleva adherido un filtro al émbolo, que permite realizar la extracción del café tostado y molido.

Aunque su invención habría tenido lugar en Francia, de ahí su nombre, fue patentado por el diseñador italiano Attilio Calimani en 1929, quien le hizo mejoras posteriores, y más adelante fue refinado por otro italiano, Faliero Bondanini.

Este método permite obtener una textura en boca de cuerpo pronunciado y acidez sutil, con un buen balance.

Chemex

La cafetera Chemex es un frasco de vidrio en forma de reloj de arena que emplea filtros patentados, hechos de papel con un tratamiento especial, que elimina la mayor parte de los aceites del café y sedimentos. Por su forma, es como si el cono de vertido y la jarra estuvieran pegados en un solo dispositivo de cristal.

Este método resalta la acidez, la dulzura y suavidad, y arroja un residual sutil.

Sifón

En este método se calienta, mediante un mechero, el agua contenida en un recipiente de cristal inferior, por lo general redondo. El café tostado y molido se coloca en un recipiente superior, que al hervir el agua tapará completamente el globo inferior. La ebullición hace subir el agua al recipiente superior que contiene el café. Al retirar el mechero, la bebida de café caliente baja por gravedad al globo inferior.

Este método permite preparar un café sin sedimentos y con un sabor pronunciado. El café producido por cada uno de los caficultores colombianos es único, porque entran en juego no sólo variables agroclimáticas como el suelo, la altitud, la temperatura, la cantidad de agua que la planta recibe, sino el esmero que cada productor dedica a su cultivo.

Y los atributos únicos de calidad de su café a su vez pueden resaltarse con muy diversos métodos en la preparación misma de la bebida, para satisfacción del consumidor final al momento de disfrutar de una rica taza de café.

Aeropress

Es una combinación de cafetera de émbolo o prensa francesa con un filtro de papel que utiliza la presión del aire para elaborar un café con más aceites y menos sedimentos en un tiempo récord.

Simplemente se coloca el café dentro, se vierte el agua caliente y se deja durante unos diez segundos para que se mezcle bien. Después sólo habrá que utilizar la prensa manual para extraer la infusión.

Dripper

Básicamente es muy similar al chemex, las diferencias radican en:

- 1.- El tamaño. El dripper es para una taza
- 2.- El diseño: El chemex es de vidrio y el dripper puede ser de acero, cerámica, plástico y en Viena lo vi de metal.

Pero es el mismo método; el control del agua caliente sobre el café molido en filtro húmedo y limpio permite que tenga una caída hacia una taza o jarra.

Café Filtrado o por Goteo

Este popular sistema tiene diversas variantes. Desde máquinas automáticas, hasta manuales, con filtros de papel, plástico, tela o permanentes de metal. En todos el sistema es el mismo: Arriba un filtro con café y debajo un recipiente que recibe el café preparado. Se echa agua caliente sobre el café y lentamente se va filtrando hacia el recipiente que está debajo.

El resultado es una taza de café de sabor muy limpio y muy sabroso. Cuando el café se prepara con filtro de papel descartable o tela, el café queda libre de sedimentos y por ende parece mucho más liviano de cuerpo.



Fuente: información métodos de preparación de café federacióndecafeteros.org y portaldelcafe.com

De acuerdo a lo anterior podemos observar como en cada método de preparación de café se requiere tener al alcance una máquina o elemento específico para dicha preparación, a diferencia el método innovador presentado a través de la presente patente de modelo de utilidad.

MERCADO DEL CAFÉ

El café es la bebida caliente más consumida en el mundo occidental y Colombia el tercer productor de café del mundo, a nivel de consumo es la bebida más apreciada en nuestro país y cuenta con una alta penetración en hogares que diversos estudios calculan entre el 79% y el 82%, otro factor importante para estimular su consumo se refiere a la cultura, para los colombianos es sinónimo de sentido de pertenencia y bienestar, una bebida para compartir en los diferentes ámbitos, con la familia, amigos, compañeros de trabajo y que hace parte de nuestra cotidianidad, se puede catalogar como la bebida nacional alrededor de la cual se depara y se desarrollan las actividades diarias, costumbre más arraigada en unas regiones que en otras. Sin embargo a lo largo de los años se ha construido muchos mitos sobre los efectos nocivos del café para nuestra salud, mitos que han sido desmentidos por los recientes estudios e investigaciones que contrario a lo que se pensaba muestran los efectos positivos del consumo del café dentro de nuestra dieta diaria, pese a esto el consumo de café ha incrementado, a continuación se ilustra con algunas estadísticas del sector.

CONSUMO DE CAFÉ

2000, 2010-2014

Millones de sacos de 60 Kg.

	2000	2010	2011	2012	2013	2014	Variación %	
							2013/14	2000/14
América del Norte	21	25	25	25	26	26	2%	23%
Europa Occidental	36	38	38	39	39	39	0%	7%
Europa Central y Oriental	8	12	13	13	13	13	1%	69%
África y Medio Oriente	5	8	8	8,8	9,2	9,6	5%	95%
Asia y Pacífico	10	13	13	13,9	14,4	14,9	4%	45%
Países productores	26	39	40	41,4	42,2	43,1	2%	66%
Consumo Total	107	136	139	142	144	147	2%	37%

BALANCE CAFETERO COLOMBIA - PRODUCCIÓN
2010-2014
Millones de sacos de 60 Kg.

	2010	2011	2012	2013	2014
Producción e Importaciones	9,5	8,8	8,9	11,5	12,5
Producción	8,9	7,8	7,7	10,9	12,1
Importaciones ⁽¹⁾	0,6	1,0	1,1	0,6	0,4
Exportaciones y Consumo Interno	9,1	9,1	8,6	11,1	12,5
Exportaciones	7,8	7,7	7,2	9,7	11,0
Consumo interno	1,2	1,3	1,5	1,4	1,5
Balance	0,5	-0,2	0,2	0,4	0,0
Inventario Total	1,0	0,7	0,8	1,2	1,2

Fuente estadísticas: FNC, LMC, DIAN.

PROPIEDADES DEL CAFÉ

Las principales cualidades organolépticas o sensoriales que se evalúan en la bebida de café son:

AROMA: El aroma de un café no requiere mayor ilustración. Es bien conocido el olor característico del café tostado. El poder del aroma de la bebida es tan notorio, que incluso muchas personas piensan que es más agradable oler el café que tomarlo.

SABOR: Es un rasgo fácil de evaluar para los consumidores. Aunque las descripciones del sabor del café que hacen los expertos suelen ser bastante complejas, el bebedor corriente sabe que se trata de ese gusto que estalla en la boca y permanece durante un buen rato en el paladar. Los catadores expertos lo pueden calificar como suave, dulce, ácido, afrutado, pronunciado, alto y propio del café.

CUERPO: Entre tanto, el cuerpo del café es una cualidad mucho más sutil que el aroma y que el sabor, y es más difícil de diferenciar para el bebedor corriente. El cuerpo corresponde a la persistencia que tiene la bebida en la boca y a la manera como se desplaza por la lengua hacia la garganta, que es un indicio inequívoco de su suavidad. El cuerpo de la bebida también se puede percibir en la lengua como una mayor o menor concentración. Una buena bebida de café presenta cuerpo completo, moderado o balanceado. Cuando el cuerpo es sobresaliente, la bebida tiende a perder balance y por lo tanto se afecta la percepción de otros atributos

positivos, como por ejemplo la acidez. El cuerpo está asociado a cultivos en áreas de mayor temperatura y menor altitud.

ACIDEZ: Se refiere a esa chispa ligeramente picante que se siente en la lengua y que hace que el bebedor se estremezca por un instante. La acidez puede ser uno de los atributos más deseados, y está correlacionada con la temperatura promedio a la que está expuesta el cultivo y, en consecuencia, con la altitud del mismo. Sin embargo, puede llegar a ser indeseable cuando se califica como agria, vinosa, picante, acre, astringente o ausente, derivada de malas prácticas de cosecha y del beneficio del café.

IMPRESIÓN GLOBAL: se refiere a la calificación general de la bebida de café. Por medio de ésta, se acepta o rechaza la calidad del grano. Está relacionada con los aromas percibidos por el sentido del olfato; y el cuerpo, el amargo y la acidez, percibidos por el sentido del gusto. A juzgar por el juicio de los expertos, hay que concluir que un café de primera calidad debe tener una combinación consistente de aroma, sabor, cuerpo y acidez. Buena parte de estos atributos de calidad dependen de algunos factores inherentes a la planta y al entorno natural en que se cultiva, y de otros asociados con la manera como el caficultor adelanta el proceso productivo. Entre los elementos naturales que determinan los atributos de calidad del café sobresalen la especie y la variedad de la planta, la altitud y la latitud en que se encuentra el cultivo, que determinan la temperatura promedio, así como las características de la tierra y del clima. Esos atributos pueden también ser modificados por los procesos de producción del café, que pueden potenciarlos o afectarlos negativamente. En suma, la calidad del café depende de muchísimos factores, que incluyen no sólo la especie y variedad cultivada sino el lugar del cultivo, el modo de recolección, los procesos de post cosecha o beneficio, el tipo de comercialización y el empaque, hasta el transporte a su destino final y, por supuesto, la forma como se procesa y prepara el café para el consumo.

VENTAJAS DEL CAFÉ MOLIDO VS. EL CAFÉ INSTANTANEO

A continuación se elabora un comparativo del café molido que se emplea en el desarrollo del presente modelo de utilidad, en relación con el café instantáneo.

CAFÉ MOLIDO	CAFÉ INSTANTÁNEO
✓ Conserva su forma pura, con extracción natural, no industrializada.	✓ Se obtiene a través de un proceso industrializado ayudado de químicos para preservarlo más tiempo.

✓ Elaborado con granos de alta calidad. ✓ Mantiene todas sus características biológicas por tener procesos de cosecha y elaboración naturales. ✓ Permite disfrutar fragancias y perfiles inherentes al sitio de cultivo. ✓ Bebida natural 100% de café sin ningún preservativo ni aditivo.	✓ Mezcla de granos de alta y baja calidad. ✓ Preparado con métodos altamente industrializados a través del cual se obtiene el polvo soluble y esto hace que se pierdan componentes aromáticos, de sabor y nutricionales de la bebida.
---	--

DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE UTILIDAD

En la actualidad el mercado del café es muy competitivo por lo cual se hace necesario desarrollar nuevos conceptos o modelos de producto, que apunten a satisfacer las necesidades y expectativas de los consumidores, además de fenómenos como la globalización que han ocasionado que las economías y mercados se encuentren cada día más expuestos a la competencia, de esta forma conceptos básicos como la innovación, calidad, funcionalidad, nuevas alternativas y satisfacción del cliente son elementos esenciales para el éxito empresarial.

Existen diferentes métodos de extracción y preparación de café, que brindan al usuario final la posibilidad de disfrutar de una buena taza de café Colombiano como se evidenció en el capítulo de tecnología anterior, desde elementos muy sofisticados hasta los sistemas convencionales a través de filtros, sin embargo estos métodos exigen tener a disposición una serie de elementos básicos como una máquina cafetera o elementos de filtración, con los cuales no siempre se cuenta por el acelerado ritmo de vida que llevan las personas y sus múltiples ocupaciones, con base a esto y a los constantes cambios de las necesidades y deseos de la sociedad, se genera la oportunidad de brindar un modelo práctico de preparación de café a través del filtro redonda para obtener de forma inmediata en cualquier momento y en cualquier lugar un delicioso café colombiano con todas sus propiedades, sin requerir ningún tipo de elemento adicional como máquinas, simplemente con un sobre individual de café molido en estas bolsas filtro redondo y la adición de agua caliente.

El método de extracción de una taza de café utilizando bolsa filtro redondo, tipo colador tradicional para preparación de café, comprende los siguientes componentes:

1. Bolsa filtro redonda con contenido de café molido.
2. Agua Caliente.
3. Recipiente para preparación de una taza de café.

De esta forma la bolsa filtro, Corresponde al sistema de Filtración para el café, son bolsas desechables de alta calidad y densidad para el proceso de filtración, proporciona un alto nivel de extracción que permiten disolver el café rápidamente mientras mantiene los sedimentos más finos dentro de la bolsa, conservando el saber fresco y natural del café al igual que todas sus propiedades, permite controlar el nivel adecuado de producto para la preparación de una taza con cuerpo, están elaborada con fibras de papel fino totalmente natural que permite un único uso para mayor comodidad y fácil limpieza, sin blanquear con productos químicos o ingredientes artificiales que puedan contaminar el café, contiene un sistema de cuatro (4) soportes flexibles para fijarse a las paredes del recipiente de preparación de la taza de café.

El agua caliente que permite que al contacto con la bolsa filtro y después de un tiempo de inmersión, se realice la extracción de la taza de café.

El recipiente para la preparación de la taza de café que puede ser de cualquier material o tamaño.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para complementar la descripción del método de **BOLSA FILTRO REDONDO, TIPO COLADOR TRADICIONAL PARA PREPARACIÓN DE CAFÉ**, y con el fin de lograr una mejor comprensión de las características del modelo de utilidad, se acompaña la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un conjunto de figuras de carácter ilustrativo y no limitativo, así:

FIGURA 1	COMPOSICIÓN	Ilustra y describe cada uno de los componentes del método de extracción de café a través de la bolsa filtro redonda.
FIGURA 2	BOLSA FILTRO	Detalla la bolsa filtro redonda y sus respectivas partes.
FIGURA 3	PREPARACIÓN	Presenta el modo de uso de la bolsa filtro redonda y funcionamiento del método de extracción de café.

**Ver capítulo de Figuras y Dibujos*

APLICACIÓN INDUSTRIAL (mejor manera de realizar la invención)

El café es una de las bebidas más consumidas del mundo, convirtiéndose para muchas personas es un ritual obligatorio dentro de su cotidianidad, sin embargo para la preparación de una taza de café se requiere tener a nuestro alcance una máquina o elemento de filtración que nos permita su preparación, además del tiempo necesario según cada método empleado.

Así mismo en la actualidad en nuestro país se ha adquirido mayor conciencia sobre el consumo de café de calidad o café de especialidad, por lo cual el café instantáneo no se convierte en una opción para muchas personas, que desean tomar un buen café colombiano.

Otro factor relevante es el estilo de vida agitado que conlleva a que nos desplazemos con facilidad de nuestros hogares por temas laborales, familiares, de esparcimiento y diversión, generando dificultades a la hora de desear prepararnos una taza de café de calidad.

Por lo anteriormente descrito el método de BOLSA FILTRO REDONDO, TIPO COLADOR TRADICIONAL PARA PREPARACIÓN DE CAFÉ, que se pretende patentar como modelo de utilidad y sistema de preparación de café innovador y práctico, se convierte en la opción para todas aquellas personas amantes del café, para que puedan en cualquier momento o lugar, preparar su taza simplemente con nuestro método (ver figuras y dibujos), para esto solo es necesario tener una unidad de nuestro producto (bolsa de filtración con contenido de café molido), un recipiente para su preparación y agua caliente, de esta forma se brinda la posibilidad en 60 segundos aproximadamente de disfrutar de una taza de café colombiana con los más altos estándares de calidad al instante, SIN SER CAFÉ INSTANTANEO.

Así mismo es un modelo de utilidad que tiene fácil aplicación en el sector hotelero, aerolíneas, sector corporativo y turismo en general, que siempre tienen dentro de sus alternativas al público el café y además buscan la practicidad y funcionalidad en el desarrollo de sus actividades.

Todo lo anterior sustentado en estudios de mercados que evidencian el interés, acogida y demanda para este tipo de producto a través de este método innovador.

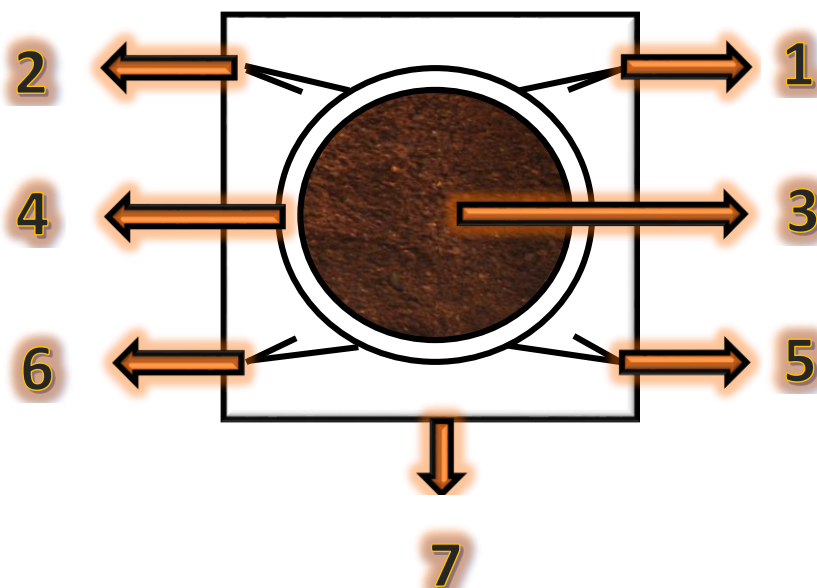
REIVINDICACIONES

1. Método de extracción de café a través de una Bolsa filtro redondo, tipo colador tradicional para preparación de una taza de café, que comprende:
 - Bolsa filtro redonda con contenido de café molido.
 - Agua Caliente
 - Recipiente para preparación de la taza de café.
2. Bolsa filtro redonda, según reivindicación 1, caracterizado por un sistema de soportes plegables flexibles en dimensión y forma para acoplarse a cualquier pared de recipiente de preparación de café, sin importar material o tamaño del mismo.
3. Bolsa Filtro redonda, según reivindicación 2, caracterizada por alojar en su interior café molido que dosifica la cantidad para una taza de café y hace las veces de una maquina cafetera o elemento de preparación de la bebida.
4. Bolsa Filtro redonda, según reivindicación 2 y 3, caracterizada por tener una envoltura exterior individual.

FIGURAS Y DIBUJOS

FIGURA 1: COMPOSICIÓN

A continuación se ilustra y describe cada uno de los componentes del Sistema de extracción de café a través de la bolsa filtro redonda.

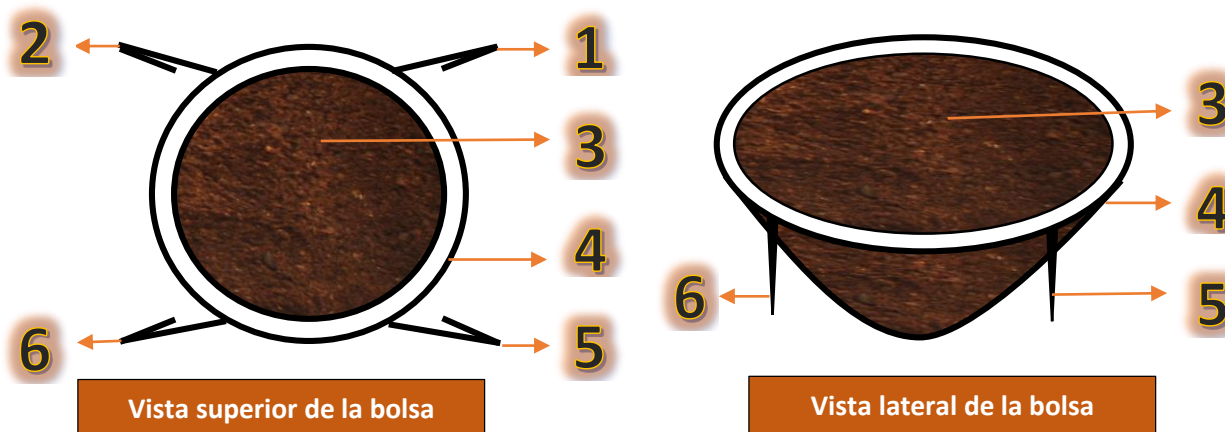


No.	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
1	Soporte plegable 1	Sistema flexible en dimensión y forma de alambre plastificado que permite una fácil adhesión a la pared del recipiente de preparación de la taza de café, corresponde al soporte de la bolsa filtro redonda (Ver No. 4).
2	Soporte plegable 2	Sistema flexible en dimensión y forma de alambre plastificado que permite una fácil adhesión a la pared del recipiente de preparación de la taza de café, corresponde al soporte de la bolsa filtro redonda (Ver No. 4).
3	Café Molido	Molienda media que permite que al pasar el agua caliente por el filtro de papel y hacer contacto con el granulado se efectúe la extracción de todos los componentes químicos naturales que posee el café.
4	Bolsa Filtro Redonda	Corresponde al sistema de Filtración para el café, son bolsas desechables de alta calidad y densidad para el proceso de filtración, proporciona un alto nivel de extracción que permiten disolver el café rápidamente mientras mantiene los sedimentos más finos dentro de

		la bolsa, conservando el sabor fresco y natural del café al igual que todas sus propiedades, permite controlar el nivel adecuado de producto para la preparación de una taza con cuerpo, están elaborada con fibras de papel fino totalmente natural que permite un único uso para mayor comodidad y fácil limpieza, sin blanquear con productos químicos o ingredientes artificiales que puedan contaminar el café, contiene un sistema de cuatro (4) soportes para fijarse a las paredes del recipiente de preparación de la taza de café.
5	Soporte plegable 3	Sistema flexible en dimensión y forma de alambre plastificado que permite una fácil adhesión a la pared del recipiente de preparación de la taza de café, corresponde al soporte de la bolsa filtro redonda (Ver No. 4).
6	Soporte plegable 4	Sistema flexible en dimensión y forma de alambre plastificado que permite una fácil adhesión a la pared del recipiente de preparación de la taza de café, corresponde al soporte de la bolsa filtro redonda (Ver No. 4).
7	Envoltura Individual	Empaque exterior de papel plastificado, totalmente sellado, que permite la conservación del café en condiciones adecuadas para preservar el sabor fresco y natural del producto, al igual que todas sus propiedades.

FIGURA 2: Bolsa Filtro Redonda

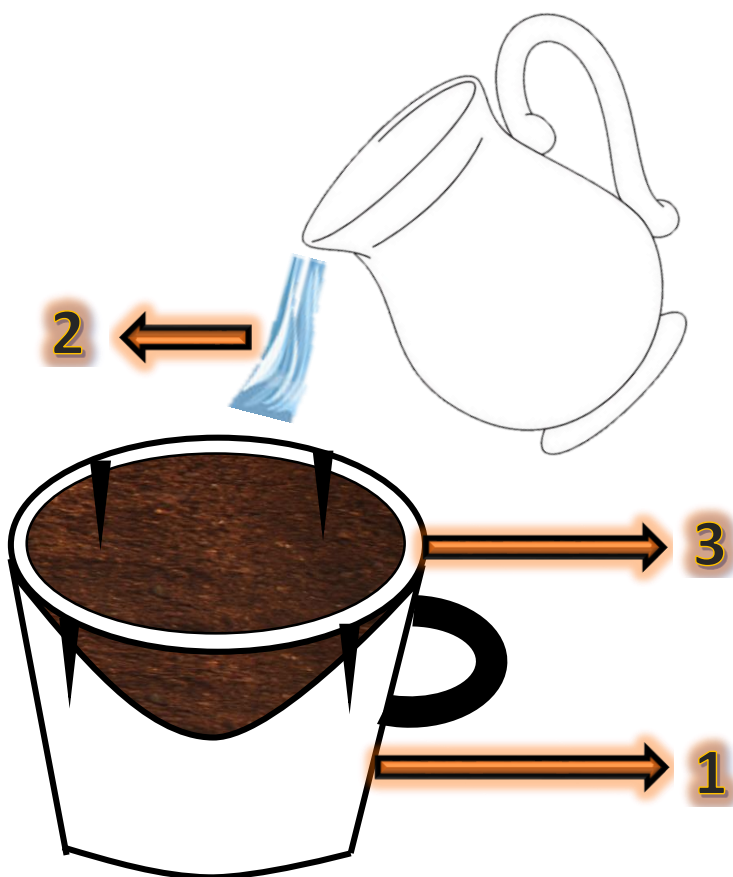
A continuación se detalla el sistema de la bolsa filtro redondo y sus respectivas partes.



No.	COMPONENTE
1	Soporte plegable 1
2	Soporte plegable 2
3	Café Molido
4	Bolsa Filtro Redonda
5	Soporte plegable 3
6	Soporte plegable 4
*Para las descripciones de los componentes <u>Ver Figura No. 1</u>	

FIGURA 3: PREPARACIÓN

A continuación se presenta el modo de uso de la bolsa filtro redondo y funcionamiento del sistema de extracción de café.



No.	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
1	Recipiente para preparación	Corresponde a cualquier recipiente que sirva para realizar la preparación de una taza de café.
2	Agua caliente	Agua caliente que al contacto con la bolsa filtro redonda permita la extracción del café.
3	Bolsa filtro redonda con café	Sistema completo de extracción de café a través de bolsa filtro redondo (Ver figura No. 1 y 2)

RESUMEN

Modelo práctico de preparación de café a través de una bolsa filtro redonda, la cual presenta un sistema de soportes flexibles que permite la adhesión del sistema de filtración a la taza o recipiente de preparación del café, bolsa que cumple la función de un filtro de papel para la extracción de café al contacto con el agua y que contiene en su interior el café molido. De esta forma se obtiene en cualquier momento y en cualquier lugar un delicioso café colombiano con todas sus propiedades, sin requerir ningún tipo de elemento adicional como filtros o máquinas, simplemente con una bolsa filtro redonda y agua caliente.