

esferiko® PRO

Manual de instrucciones

⚠ V1.0 · 01/06/26

© esferiko® · Todos los derechos reservados

ÍNDICE DE CONTENIDO

1	Antes de empezar	1
	Un poco de historia	1
	Guía de esferificación básica	2
	Contenido del embalaje	5
2	Para su seguridad	6
3	Utilización conforme a lo previsto	8
4	Primera puesta en marcha	9
5	Presentación de los accesorios	10
6	Interfaz · manejo	13
7	Técnicas	22
8	Ajustes	23
9	Limpieza y mantenimiento	24
10	Incidencias de funcionamiento	25
11	Garantía	26
12	Ejemplos de realización	28
	Preguntas frecuentes (FAQs)	38
13	Características técnicas	39
	Documentación adicional	40
	Recomendaciones	41
	Guía rápida	44

1 ANTES DE EMPEZAR

Gracias por adquirir esferiko® PRO — la primera máquina del mercado diseñada para automatizar la esferificación.

El equipo dispone de una zona para la preparación del líquido a esferificar y otra para la producción de esferas. Su interfaz propia permite ajustar los parámetros según la viscosidad y el tipo de producto.

Pensado para funcionar con **Esferiko Mix**, aunque compatible con otras formulaciones siguiendo las indicaciones del capítulo 5.

Un poco de historia

Desde la creación de la esferificación en 2003 en elBulli, la técnica se ha ejecutado a mano, con toda la dificultad que ello implica.

esferiko® PRO nace para estandarizar parámetros clave — viscosidad, grosor de piel, tamaño — y democratizar la técnica tanto para nuevos usuarios como para profesionales avanzados.

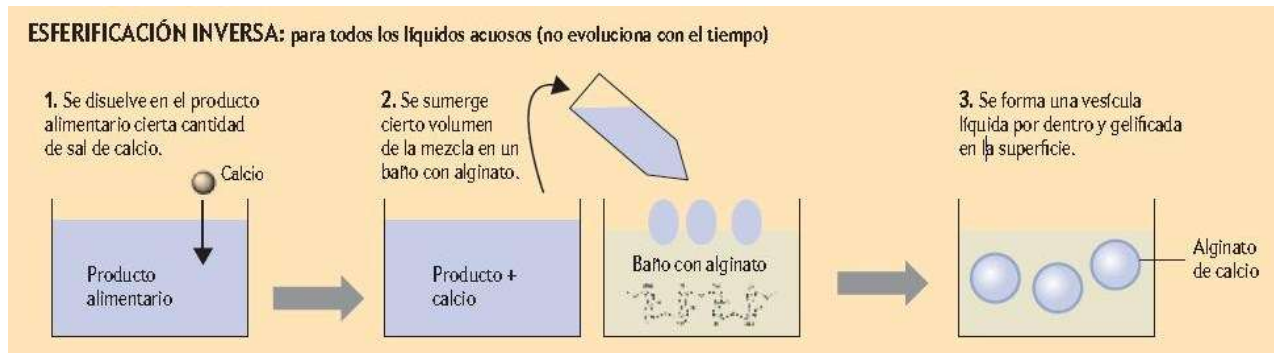
LEA este manual antes de usar el equipo

Visite la zona de Tutoriales de nuestra página web antes del primer uso.

Transmita este conocimiento a su equipo: dedicar tiempo a la formación inicial garantiza resultados consistentes desde el primer día.

*Las cuchillas mezcladoras están diseñadas **únicamente para agitar y mezclar**, no para cortar. Se ha eliminado la zona de corte deliberadamente.*

Guía de esferificación básica



La **esferificación inversa** es una técnica de cocina molecular que permite obtener esferas con capa exterior gelatinosa e interior líquido, gracias a la reacción entre el calcio del alimento y un baño de alginato de sodio.

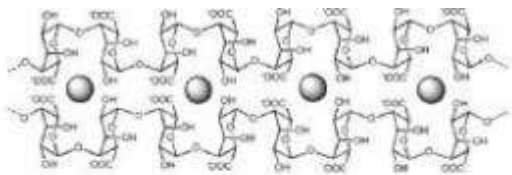
Aunque la técnica fue patentada en 1946 por William J. M. Peschardt (Unilever), fue **Ferran Adrià en elBulli** quien la popularizó a principios del siglo XXI.

¿Cómo funciona?

La esferificación actúa mediante **gelificación**: el alginato (E-401, procedente de algas) reacciona con los iones de calcio formando una red gelatinosa estable.

El pH es crítico: el rango óptimo está entre **4 y 7**. Si el producto es ácido, se ajusta con citrato de sodio.

Estructura del alginato de calcio



Los dos métodos principales

1. ESFERIFICACIÓN BÁSICA

Para líquidos no ácidos, no lácteos y sin alta graduación alcohólica.

El alimento se mezcla con alginato y se introduce en un baño de cloruro cálcico. El tiempo (~30 s) controla el grosor de la membrana.

2. ESFERIFICACIÓN INVERSA

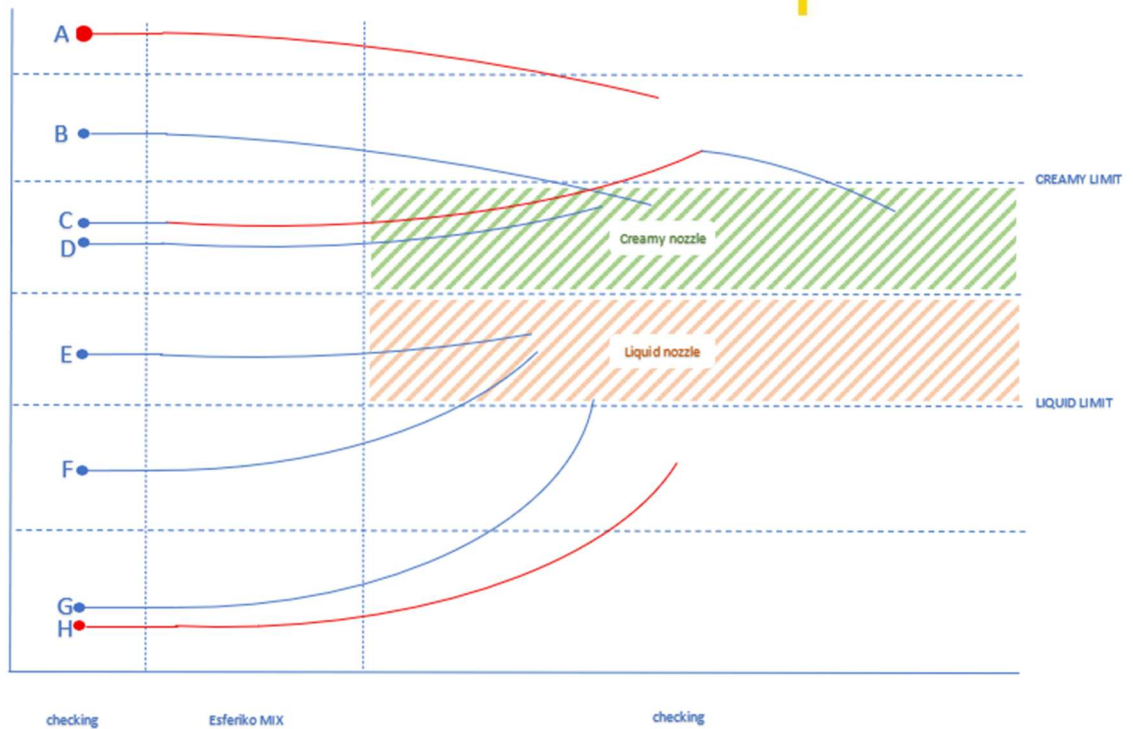
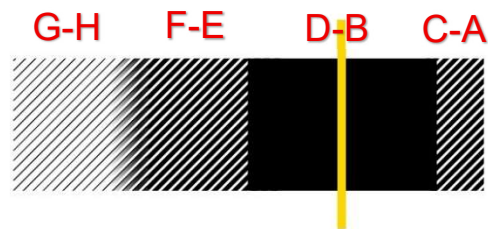
Para alimentos ácidos, grasos, lácteos o con alcohol. El alimento (con calcio) se introduce en un baño de alginato.

La gelificación ocurre en la superficie. Permite esferas más grandes que no continúan gelificando fuera del baño.

Con esferiko® PRO: la versión simplificada

RECETA CLÁSICA	CON ESFERIKO® PRO
300 g aceitunas sin hueso 0,4 g goma xantana 0,6 g gluconolactato / cloruro cálcico 4 g alginato sódico + 1 L agua	300 g aceitunas sin hueso 3 cucharas de esferiko MIX 1 cuchara de esferiko SKIN + 400 mL agua <i>Sin báscula de precisión necesaria.</i>

Indicación de viscosidad



La máquina identifica la fluidez e indica en pantalla cuánto esferiko MIX añadir. Dos extremos:

- **A — fluidez baja o pequeños solidos en suspensión** (p.e.: salsa espesa). Usar boquilla de **cremas (L)**
- **H — fluidez alta** (p.e.: líquido fino, alcohol). Usar boquilla de **líquidos (S)**

Modo BEAKER standard vs avanzado

En **modo standard** la velocidad de ejecución es de aproximadamente 20 s por esferiko.

En **modo avanzado** (consultar con info@esferiko.com) para acceder a parámetros avanzados

Contenido del embalaje



- **1 esferiko® PRO** — unidad principal
- **1 bandeja de recogida + rampa de salida**
- **3 boquillas dosificadoras** (líquidos y cremas)
- **3 cucharas para el sinfín** (S, M, L)
- **1 ColdPress EsferikoPress**
- **1 Jarra Bowl**
- **1 Beaker dosificador**
- **1 vaso interior**
- **1 tubo + 1 sinfín**
- **Cucharas dosificadoras + cuchara Lotus (para recoger esferikos)**

i Llenado de aceite antes del primer uso

La bomba de vacío debe llenarse de aceite (entre las marcas MIN y MAX) antes de poner en marcha el equipo por primera vez.

2 PARA SU SEGURIDAD

El más alto grado de seguridad es una de las propiedades de esferiko® PRO. La seguridad solo puede garantizarse si se observan todas las indicaciones de este capítulo.

2.1 Peligros e indicaciones de advertencia

PELIGRO — Descarga eléctrica por entrada de agua

- No sumerja la unidad central en agua ni en otros líquidos.
- No la coloque bajo un chorro de agua.
- Desconecte el enchufe antes de limpiar.
- Limpie solo con paño seco o húmedo.
- Si entra agua, contacte con el servicio técnico.

PELIGRO — Toma de red mal instalada

- Use solo una toma instalada por electricista cualificado.

PRECAUCIÓN — Cable o unidad dañados

- Revise periódicamente el cable y el enchufe.
- Nunca use el equipo con el cable dañado.
- No intente reparar por su cuenta.

PRECAUCIÓN — Superficies calientes

- No coloque sobre cocinas ni placas de inducción.
- Mantenga distancia de cualquier fuente de calor.

NOTA — Accesorios incompatibles

- Utilice solo accesorios esferiko® originales.

- No use piezas de generaciones anteriores.

i NOTA — Primer uso

- Enjuague todos los componentes en contacto con alimentos antes del primer uso.

i NOTA — Humedad en pines de contacto

- El vaso exterior debe limpiarse solo con paño. Los pines nunca deben mojarse.
- Asegúrese de que la hélice esté bien encajada antes de llenar el vaso.

2.2 Estructura de las indicaciones de advertencia

Las indicaciones se resaltan con iconos y palabras de advertencia que indican el nivel de gravedad.

PELIGRO	Peligro de muerte o lesiones corporales graves.
PRECAUCIÓN	Peligro de lesiones corporales leves.
NOTA	Riesgo de daños materiales.

2.3 Obligaciones del usuario

1. Observe el manual y todos los documentos correspondientes.
2. Guarde el manual en un lugar accesible, cerca del esferiko® PRO.
3. En caso de daños, encargue la reparación inmediata al fabricante.

3 UTILIZACIÓN CONFORME A LO PREVISTO

El esferiko® PRO está fabricado conforme a los más altos estándares, para uso **profesional o doméstico**, exclusivamente por personas adultas.

Restricciones de uso

- **No** debe ser utilizado por menores, aunque estén supervisados.
- Mantenga el cable y el equipo fuera del alcance de niños.
- Personas con capacidades reducidas solo pueden usarlo bajo supervisión adecuada.

El fabricante no se responsabiliza de daños por uso no previsto o modificaciones técnicas.



4 PRIMERA PUESTA EN MARCHA

4.1 Lugar de colocación

1. Coloque el esferiko® PRO sobre una superficie **limpia, firme y nivelada**.
2. Asegúrese de que la entrada de aire lateral no quede obstruida.
3. Conecte el equipo a la red eléctrica.

4.2 Primer encendido

4. Encienda el equipo con el interruptor posterior.
5. Acceda a la web www.esferiko.com y **regístrese** para obtener todas las ventajas de los usuarios registrados. Con acceso a recetas y técnicas para poder hacer las mejores elaboraciones.

4.3 Primera limpieza

Antes del primer uso limpie: jarra superior, vaso interior, tubo, sinfín, rejilla, cucharas y boquillas.

Las jarras, el vaso interior, el tubo, el sinfín y las cucharas admiten lavado por inmersión o lavavajillas.

El **vaso exterior** solo debe limpiarse con un paño húmedo, sin mojar los pines de conexión.

4.3.1 Desmontaje del BOWL

6. Mantenga el vaso con la abertura hacia arriba.
7. Gire la base $\approx 30^\circ$ en el sentido de las agujas del reloj y tire hacia abajo.
8. Sujete las cuchillas (o afiladas) con cuidado y extráigalas junto con la junta de estanqueidad.

5 PRESENTACIÓN DE LOS ACCESORIOS

5.1 BEAKER .Vaso interior y boquillas



Dosifica el líquido del vaso interior **(2)** hacia el sistema de esferificación.

- Poka-yoke para correcta colocación del vaso interior, permitiendo el paso de aire.
- Tapa **(3)** con junta de silicona **(4)**
- Conector **(5)** de 4 pines para comunicación y alimentación.

Capacidad máxima vaso interior: **300 ml**. No bajar del nivel mínimo (mitad del vaso).

Tapa del vaso y boquillas:

La tapa consta del **tubo de aspiración (9)** y la **boquilla de dosificación (10)**. Al cerrar la tapa, el aire desplaza parte del líquido por la boquilla — esto confirma que las juntas están en buen estado.

- **Boquilla de líquidos** — para productos de alta fluidez (jugos, alcoholes)
- **Boquilla intermedia**
- **Boquilla de cremas** — para productos viscosos (salsas, purés)

Recomendación: empezar con la boquilla de diámetro menor. (ver video calibración en la WEB)

5.2 Tubo



Consta del tubo (1), la tapa (2) y la rejilla (3). Puede lavarse sumergido o en lavavajillas.

Llenado del tubo

Llenar con la mezcla de **esferiko SKIN**: 400 ml de agua baja en calcio + 1 cucharada de esferiko SKIN. En modo avanzado se puede reducir para mayor velocidad.

5.3 Sinfín y cucharas



- **Cuchara S (Small)** — medida < 18mm
- **Cuchara M (Medium)** — medida 18mm-30mm
- **Cuchara L (Large)** — medida >30mm



Limpieza del sinfín

Seque bien toda la espiral con un trapo tras cada uso para eliminar restos de membrana.

5.4 BOWL



Consta del Bowl **(1)** , la tapa **(2)** , la cuchilla **(3)** . Puede lavarse sumergido o en lavavajillas.

5.5 esferiko MIX y esferiko SKIN



esferikoSKIN y esferikoMIX son productos para facilitar y estandarizar la esferificación.

6 INTERFAZ. MANEJO

SKIN

Para la preparacion del SKIN, seleccionaremos



Seleccionaremos con el PAD BOWL, y apretaremos al OK



Seleccionaremos con el PAD derecho SKINER, y OK



MIX

Para la preparacion del MIX, seleccionaremos



Seleccionaremos con el PAD BOWL, y apretaremos al OK



Seleccionaremos MIXER, y OK



Seleccionaremos con el PAD inferior/superior la opcion AUTO, y OK



BOWL en modo MANUAL

Para el uso manual del BOWL , seleccionaremos



Seleccionaremos con el PAD BOWL, y apretaremos al OK



Seleccionaremos MIXER, y OK.



Seleccionaremos con el PAD inferior la opción de MANUAL, y OK

BOWL en modo MANUAL



Control manual del SPEED, para variar la velocidad con que la cuchilla del BOWL mezcla el producto



Opcion de CLEAN, para entrar en ciclo de limpieza del BOWL. Añadiremos agua al BOWL y activando este modo, hara varios ciclos de giro de la cuchilla para limpiarla.



Control manual del VACIO, para variar la potencia de vacio que aplicaremos al BOWL.

Pulsado “>” haremos RELEASE (romper vacio) mientras estamos aplicando vacio. Esto es muy importante, si la salsa empieza a subir.

Uso del BEAKER



Seleccionaremos con el PAD BOWL, y apretaremos al OK



Automaticamente el BEAKER entrará en modo de CALIBRACION

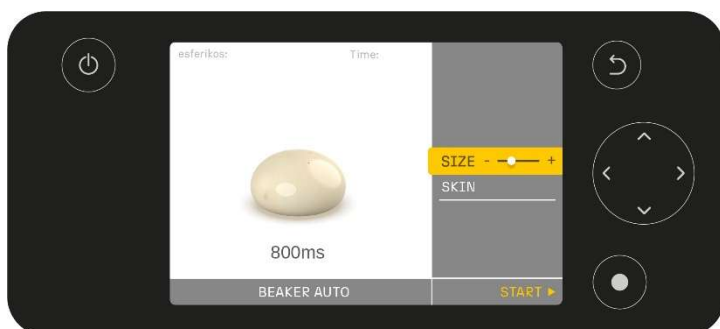


En el modo calibracion, el sinfin girará hasta posicionarse para calibrar y aparecera este texto : Push > to CALIBRATE.

Debemos pulsar > y observar si el BEAKER dosifica liquido. Iremos pulsando para aumentar la presion de dosificacion,



Una vez, el BEAKER dosifique, pulsaremos el OK:



Una vez calibrado nos aparece esta pantalla, para poder escoger la medida del esferiko, pulsando < o > para hacerlo mas pequeño o más grande.



Si seleccionamos SKIN, podremos ampliar el tiempo de coccion para que la piel sea mas gruesa.

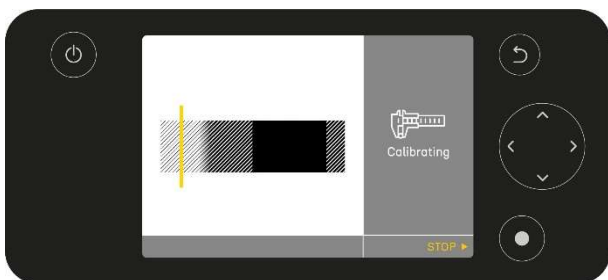
BOWL en modo ASSISTED



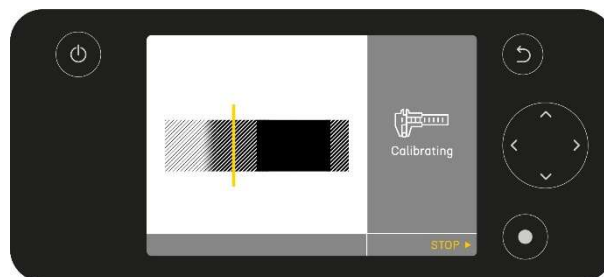
Para ir al modo ASSISTED, entramos en MIXER



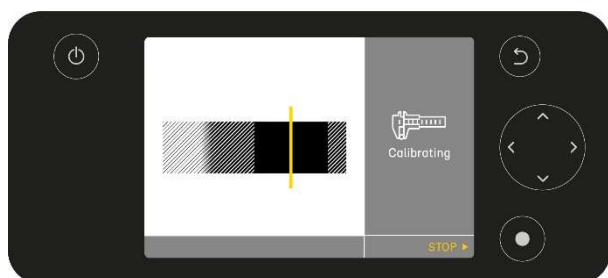
En este menu pulsamos OK. El equipo nos pedirá insertar el BOWL vacío (con esto realizara una calibracion de la cuchilla), a continuacion, nos pedira añadir el liquido a esferificar, y nos chequeará la viscosidad del liquido.



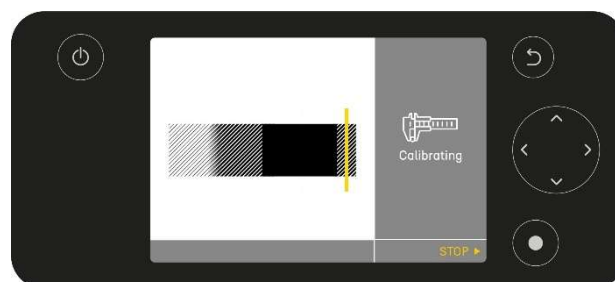
Liquido con viscosidad demasiado baja, NO esferificara. Añadiremos de 2 a 4 cucharas de esferikoMIX (dependiendo del producto) y pulsaremos OK (con la tapa colocada), el equipo empezará a mezclarlo y revisará de nuevo.



Liquido con viscosidad un poco baja, puede esferificar, pero no es óptimo. Podemos esferificar o añadir de 1 a 2 cucharas de esferikoMIX (dependiendo del producto) y pulsaremos OK (con la tapa colocada), el equipo empezará a mezclarlo y revisará de nuevo. Boquilla S



Liquido con viscosidad óptima. Añadiremos 1 o 2 cucharas de esferikoMIX y pulsaremos OK (con la tapa colocada), el equipo empezará a mezclarlo y revisará de nuevo. Boquilla S o M.



Liquido con viscosidad demasiado elevada, deberiamos diluirlo un poco y añadir 1 o 2 cucharas de esferikoMIX. Probablemente la boquilla M o L sean las mas idóneas.

6.1 Encendido y apagado

ENCENDIDO

1. Presione el interruptor posterior – automáticamente se encenderá (señal acústica)
2. En caso de venir de la posición de reposo o Standby (pantalla negra con piloto en rojo), se deberá presionar el botón de encendido frontal .

APAGADO

3. Presione el botón de encendido/apagado **durante 3 segundos** — la pantalla se apagará y entrara en el modo de Standby. Si queremos apagar por completo el equipo pulsaremos el interruptor posterior de la máquina para apagar del todo el equipo.

Ahorro energético

El equipo se apaga automáticamente tras 3 minutos sin actividad.

6.2 Zona de control

El frontal dispone de: **1 pad de control**, botón **Back**, botón **Intro** y botón **I/O**.

6.2.1 SIZE — Ajuste de tamaño

SIZE	2mm	18mm	18mm	-	30mm	30mm	-	45mm
CUCHARA	S		M			L		

Consulte el libro de recetas esferiko® para recomendaciones por aplicación.

6.2.2 SKIN — Ajuste de membrana

Parámetro avanzado

Modificar solo cuando se conozca bien el equipo.

Controla el grosor de la piel. **Cuanto menor, mejor** en términos culinarios; aunque ciertas presentaciones pueden requerir ajuste mayor.

6.3 Modo avanzado

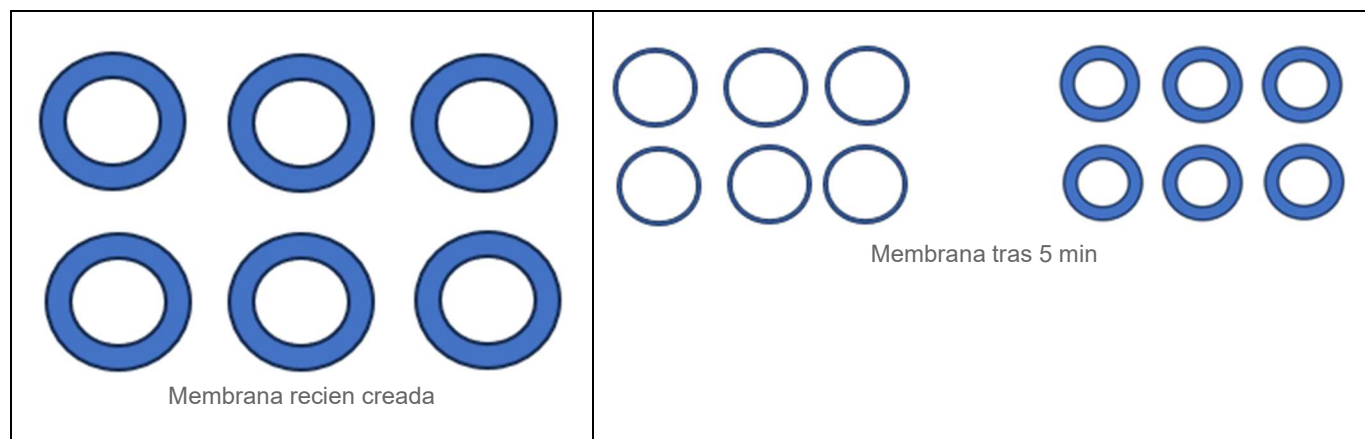
Consulta con info@esferiko.com para acceder a un menú avanzado con el que poder ajustar el grosor de la membrana desde el parámetro SKIN o SPEED con control temporal.

i Consejo para membrana más gruesa

Colocar los esferikos en un recipiente con alginato el tiempo deseado. *(ver vídeo tutorial en la web de www.esferiko.com)*

Evolución de la membrana

Comparativa: membrana recién creada vs. transcurridos 5 minutos:



7 TÉCNICAS

Regístrate y consulta en nuestra web sobre como usar técnicas avanzadas para la esferificación. Flambado, Carbonatación, Caramelizado, Bi-Color, Paseado...

7.1 Líquidos de gobierno

7.1.1 Conservación

Para conservar los esferikos tengo varias opciones, en caso de ser saladas, puedo ponerlas en aceite, o en su propio liquido de gobierno.

Para las dulces, puedo usar un TPT o su propio liquido de gobierno.

Para las alcohólicas puedo usar TPT , su propio liquido de gobierno, o el mismo alcohol. En este caso si uso alcohol va a endurecer la membrana.

Si guardo esferas no alcohólicas en medio de gobierno con alcohol, voy a conseguir que haya cierto sabor de alcohol en la membrana. Si ese tiempo aumenta parte del alcohol va a entrar en el esferiko.

Sugerimos revisar la web de www.esferiko.com o enviar un email a info@esferiko.com para más información al respecto.

8 AJUSTES

8.1 Idioma

El idioma del equipo es **inglés** (idioma único internacional). En esta versión NO hay opción de cambio de idioma.

8.2 WiFi

El equipo no trabaja conectado a la red durante el uso. Al arrancar, inicia una red WiFi para posibles actualizaciones de software.

El WIFI no requiere configuración específica.

8.2.2 Versión del software

La versión se muestra en la pantalla de inicio. Las actualizaciones las realizan técnicos de mantenimiento en modo WiFi.

8.3 Modo de transporte

Se recomienda **vaciar el aceite de la bomba de vacío** si existe riesgo de inclinación excesiva durante el transporte.

8.4 Sistema de medidas

Las dimensiones del equipo son: $\triangle A \times B \times C$ (completar con valores reales)

9 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Todas las piezas de plástico pueden lavarse con agua caliente o fría y usar jabón de limpieza y en caso de considerarse necesario pueden limpiarse en lavavajillas.

Ten en cuenta que las boquillas dosificadoras llevan juntas de goma, por lo que el uso prolongado en lavavajillas puede deteriorarlas. ⚠



10 INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO

A continuación se describen las incidencias más comunes y su resolución.

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La pantalla no se enciende al activar el interruptor.	Cable desconectado o fusible fundido.	Revisar conexión. Sustituir fusible (repuesto incluido). Pulsar botón I/O.
Las primeras esferas salen bien, pero a partir de la 4ª-5ª empiezan a deformarse.	Alginato con aspecto aceitoso: mezcla mal homogeneizada.	Homogeneizar mejor la mezcla.
Esferas con marcas o deformes.	Viscosidad insuficiente o producto sin colar.	Incrementar esferiko MIX. Colar bien.
Esferas que se rompen con facilidad.	Boquilla de cremas para líquido de alta fluidez.	Cambiar a boquilla de líquidos.
Esfera deformada	Viscosidad demasiado elevada	Cambiar boquilla o aumentar tamaño de la esfera (debería superar el 70% del tamaño de la cuchara).

¿Persiste el problema?

info@esferiko.com · Tel. +34  XXXXXXXX (9h–13h, lunes a viernes)
Asistente virtual de la web www.esferiko.com

11 GARANTÍA

ESFERIKO PRO

Estas notas de garantía forman parte del manual de usuario de la esferiko Pro.

1.1 Cobertura de garantía de la esferiko Pro

Un (1) año de garantía estándar internacional sobre todos los defectos de material y defectos de fabricación de todos los componentes de la esferiko Pro, con efecto desde la fecha de compra original (fecha de factura).

La cobertura de la garantía incluye la restauración de la máquina mediante reparación y/o piezas de repuesto en las instalaciones del servicio técnico designado por esferiko.

1.2 Condiciones para la cobertura de garantía

El uso adecuado y correcto del aparato esferiko Pro conforme al manual de instrucciones facilitado es un requisito imprescindible para cualquier reclamación presentada dentro de los términos de la garantía.

1.3 Exclusiones de la garantía

Las piezas sujetas a desgaste normal y las reclamaciones por daños causados por un uso indebido o derivados del incumplimiento del manual de instrucciones de la esferiko Pro quedan excluidas de la garantía. A continuación, algunos ejemplos:

- Incumplimiento de las instrucciones de limpieza y mantenimiento conforme al manual de instrucciones de la esferiko Pro.
- Instalación o colocación incorrecta de la boquilla de dosificación, el vaso / depósito o los componentes de esferificación en el aparato.
- Utilización de un accesorio incorrecto para un modo de procesamiento asignado a otro accesorio.
- Uso de soluciones de baño, reactivos o hidrocoloides no designados para la esferiko Pro, o en concentraciones fuera de los rangos especificados en el manual de instrucciones.
- Llenado excesivo del vaso / depósito por encima del nivel máximo.
- Procesamiento de productos no destinados al consumo humano.
- Daños causados durante el transporte por un embalaje insuficiente de la máquina.

Las preparaciones listas para usar (convenience) o los reactivos vendidos por terceros que se vayan a utilizar en una esferiko Pro para su posterior procesamiento pueden causar daños. No se admitirá ninguna reclamación de garantía por los daños causados por el uso de dichos productos.

Los daños causados por influencias mecánicas o eléctricas externas, como los provocados por una caída, golpe, sobretensión por rayo, arañazos o similares, también quedan excluidos de la garantía.

La esferiko Pro está protegida con sellos de garantía que solo pueden ser retirados por un servicio técnico autorizado de esferiko. La retirada o el deterioro de un sello de garantía por parte de una entidad no autorizada invalida cualquier reclamación de garantía.

Te rogamos que respetes las condiciones indicadas, así como la totalidad del contenido del manual de instrucciones, para garantizar la funcionalidad y durabilidad de tu aparato esferiko Pro. En caso de reclamación de garantía, contacta con tu punto de venta o con el servicio técnico designado.

1.4 Descargos de responsabilidad

Salvo lo expresamente establecido en el presente documento, ESFERIKO PROFESSIONAL COOKING SL rechaza expresamente cualquier otra garantía, expresa o implícita, incluidas, sin limitación, las garantías implícitas de comerciabilidad, idoneidad para un fin determinado o no infracción. En ningún caso ESFERIKO PROFESSIONAL COOKING SL será responsable, ya sea por contrato, responsabilidad extracontractual u otra causa, de daños a personas o bienes, ni de daños consecuentes, incidentales, indirectos, especiales, triples o punitivos de cualquier tipo, ni de la pérdida de inversión o financiación, endeudamiento, pérdida de ventas o beneficios, o interrupción o cese de la actividad.

12 EJEMPLOS DE REALIZACIÓN

BOWL

Llenaremos el bowl siempre hasta la marca de nivel:

- Para la preparación del SKIN usaremos agua embotellada (baja en calcio).
- Para la preparación del liquido llenaremos el liquido hasta la marca de nivel.
- Para la preparación de cocteles o shots, no superaremos la cantidad de alcohol que marca el bowl, llenando hasta la marca de nivel con producto no alcohólico (ver ejemplo de realización de alcoholes más adelante)



Boquilla de dosificación

Disponemos de 3 boquillas de dosificación.

Debemos dosificar con la de menor tamaño siempre que sea posible (ver apartado CALIBRACION).

Cucharas del sinfín

Escogeremos la cuchara que mas se aproxime a la medida de esferiko que queremos realizar



EJEMPLO DE PREPARACION.

Esferiko de aceituna verde deshuesada

Seleccionaremos la cuchara M y la boquilla S



ACEITUNA -summary report-

Esferiko	Jugo de aceituna
Complemento	----
Boquilla	S
Cuchara	M
Tamaño	XS – S – M – L - XL
Necesario	EsferikoPress, colador, aceitunas sin hueso

PREPARACIÓN

1. Extraer el jugo con la ColdPress EsferikoPress.
2. Colar con colador fino.
3. Colocar en la Jarra Bowl hasta la marca de nivel.
4. Añadir 4 cuchara de 5 ml
5. BOWL > MIX > AUTO > START. Esperar ≈ 5 min.
6. Añadir la mezcla al vaso interior (por debajo de MAX).
7. Colocar boquilla S y cuchara M.
8. BEAKER > AUTO. El equipo realiza la calibración.
9. Buscar una medida similar al 70% del tamaño de la cuchara y SKIN 1.
10. Recoger los esferikos y emplatar.

 *Sugerencia de presentación: ver libro de recetas esferiko® o web.*

Preparacion del SKIN

- 1) Introducimos agua (baja en calcio) en el bowl, hasta la marca de nivel
- 2) Añadimos 1 cucharada (5ML) de esferikoSKIN
- 3) Seleccionamos BOWL > SKINER



Preparacion del MIX

- 1) Introducimos las aceitunas deshuesadas en la Coldpress Esferiko, y colamos el jugo de la aceituna varias veces para asegurar que no queda partículas solidas.
- 2) Lo ponemos en el Bowl (hasta la medida de nivel) y dosificamos con 3 cucharas (de 5ML) de esferikoMIX.
- 3) Seleccionamos BOWL > MIXER > AUTO



Creacion de esferikos

- 1) Seleccionamos BEAKER
- 2) Automaticamente nos pedirá CALIBRAR
- 3) una vez calibrado modificamos el tamaño (SIZE) hasta tener un tamaño de aproximadamente el 70% de la cuchara



EJEMPLO DE PREPARACION.

Esferiko de Aperol Spritz

Seleccionaremos la cuchara M y la boquilla S



APEROL SPRITZ	
Esferiko	Aperol Spritz
Complemento	Vino Blanco
Tamaño	XS – S – M – L - XL
Boquilla	S
Cuchara	M
Técnica recomendada	Carbonatacion
PREPARACIÓN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar 50% de vino blanco y 50% de Aperol Spritz en la Jarra Bowl hasta la marca de nivel. 2. Añadir 4 cuchara de 5 ml de esferiko MIX. 3. BOWL > MIX > AUTO > START. 4. Añadir la mezcla al vaso interior (por debajo de MAX). 5. Colocar boquilla S y cuchara M. 6. BEAKER > AUTO. El equipo realiza la calibración. 7. Buscar una medida similar al 70% del tamaño de la cuchara y SKIN 1. 8. Recoger los esferikos y emplatar. 	

EJEMPLO DE PREPARACION.**Esferiko de tinta de calamar**

Seleccionaremos la cuchara S y la boquilla S

**SALSA DE TINTA DE CALAMAR**

Esferiko	Tinta de calamar
Complemento	---
Tamaño	XS – S – M – L – XL
Boquilla	S
Cuchara	S
Técnica	Calentar esferiko agua caliente

PREPARACIÓN

1. Colocar la salsa COLADA en la Jarra Bowl hasta la marca de nivel.
2. Añadir 4 cuchara de 5 ml de esferiko MIX.
3. BOWL > MIX > AUTO > START.
4. Añadir la mezcla al vaso interior (por debajo de MAX).
5. Colocar boquilla S
6. BEAKER > AUTO. El equipo realiza la calibración.
7. Buscar una medida similar al 70% del tamaño de la cuchara y SKIN 1.
8. Recoger los esferikos y emplatar.

EJEMPLO DE PREPARACION.**Esferiko de yema pasteurizada**

Seleccionaremos la cuchara S y la boquilla S

**YEMA PASTEURIZADA**

Esferiko

Complemento

Tamaño

Boquilla

Cuchara

Técnica

PREPARACIÓN

1. Colocar la yema pasteurizada en la Jarra Bowl hasta la marca de nivel.
2. Añadir 4 cucharas de 5 ml de esferiko MIX.
3. BOWL > MIX > AUTO > START.
4. Añadir la mezcla al vaso interior (por debajo de MAX).
5. Colocar boquilla S
6. BEAKER > AUTO. El equipo realiza la calibración.
7. Buscar una medida similar al 70% del tamaño de la cuchara y SKIN 1.
8. Recoger los esferikos y emplatar.

EJEMPLO DE PREPARACION.**Esferiko de salsa de jamon**

Seleccionaremos la cuchara S y la boquilla S



CROQUETAS DE SALSA DE JAMÓN

Esferiko	Salsa de jamón
Complemento	Panko, huevo
Tamaño	XS – S – M – L – XL
Boquilla	M
Cuchara	M
Técnica	Fritura

PREPARACIÓN

1. Colocar la yema pasteurizada en la Jarra Bowl hasta la marca de nivel.
2. Añadir 3 cuchara de 5 ml de esferiko MIX.
3. BOWL > MIX > AUTO > START.
4. Añadir la mezcla al vaso interior (por debajo de MAX).
5. Colocar boquilla M
6. BEAKER > AUTO. El equipo realiza la calibración.
7. Buscar una medida similar al 70% del tamaño de la cuchara y SKIN 3.
8. Recoger los esferikos y empanar para freir

 ATENCIÓN — Temperatura interior tras fritura

El líquido interior puede estar muy caliente. Romper un esferiko de prueba antes de servir.

Para el rebozado, incrementar el parámetro SKIN para obtener una membrana más resistente.



Preguntas frecuentes (FAQs)

Ver FAQs en www.esferiko.com, o realiza las tuyas propias en el asistente virtual de la propia web.

P: Las esferas presentan marcas en la superficie.

Causa: Viscosidad insuficiente del producto.

Solución: Incrementar la cantidad de esferiko MIX.

P: Las esferas salen mal formadas.

Causa: Exceso de aceite o producto sin colar.

Solución: Colar bien el líquido. Verificar contenido en grasa (<10%).

P: Las primeras esferas salen bien, pero a partir de la 4ª-5ª se deforman.

Causa: El alginato presenta aspecto aceitoso: mezcla mal homogeneizada.

Solución: Homogeneizar mejor la mezcla antes de usar.

P: Las esferas se rompen con facilidad.

Causa: Uso de boquilla de cremas para líquido de alta fluidez.

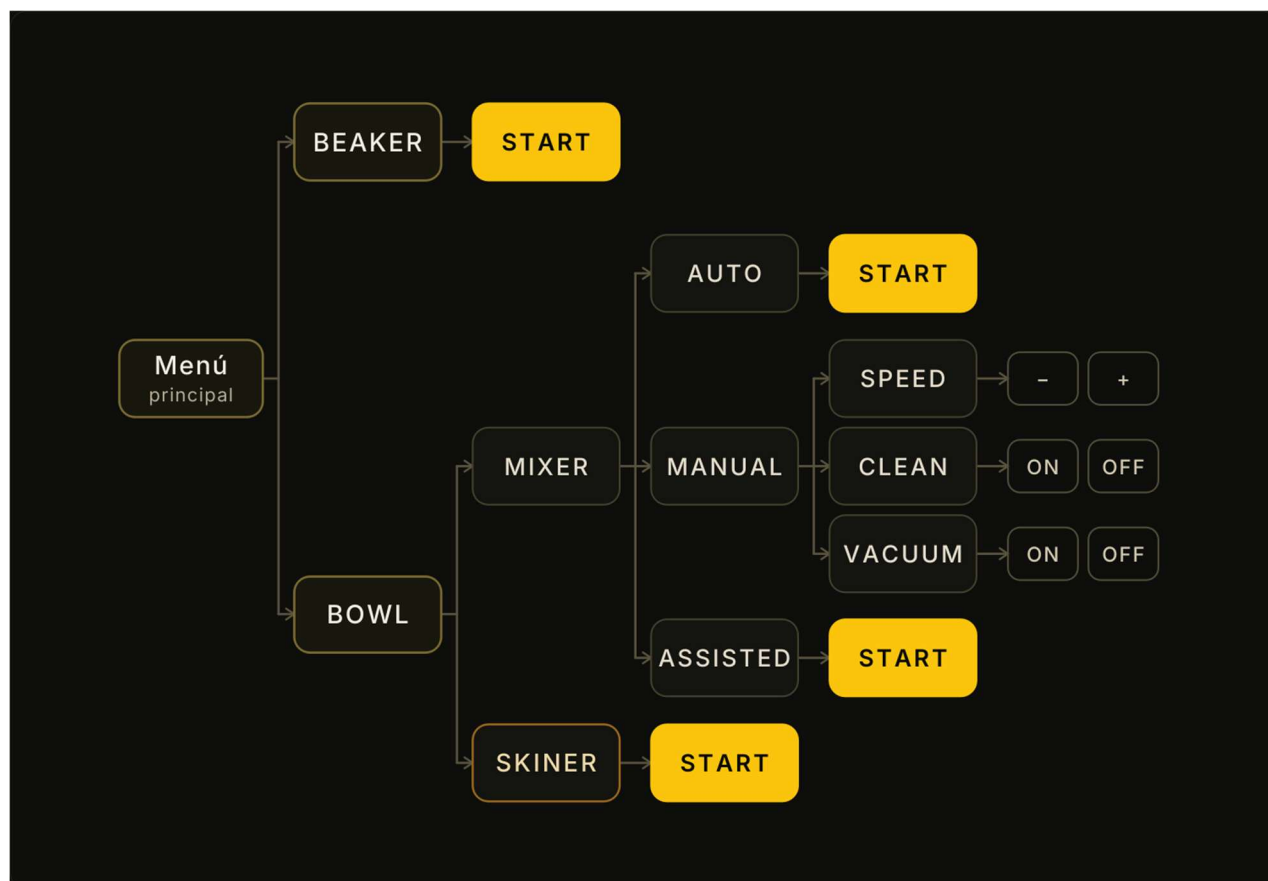
Solución: Cambiar a boquilla de líquidos.

13 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	230 V CA / 50 Hz (Europa)
Nivel de vacío máximo	-0,95 bar
Caudal bomba de vacío	2.5CFM - 60 micron
Capacidad vaso interior	300 ml
Fusible	⚠ X A — completar
Material principal	Aluminio + plástico alimentario
Acabado lateral	Aluminio pulido
Pantalla	LCD táctil frontal
Idioma	Inglés (idioma único)
Dimensiones equipo (LxA×H)	⚠ completar
Peso neto / bruto	⚠ completar
Dimensiones caja (LxA×H)	⚠ completar

Documentación adicional

Estructura del software



Recomendaciones

Este resumen **no sustituye al manual de instrucciones** de esferiko® PRO. Por tu seguridad, usa el equipo siguiendo el manual específico y presta especial atención a las indicaciones de seguridad. El incumplimiento de dichas indicaciones puede invalidar las reclamaciones de garantía. **Esferificación inversa** en todos los casos · www.esferiko.com

1 Antes del primer uso PREPARACIÓN INICIAL

✓ HAZ

- Llena la **bomba de vacío con aceite** entre las marcas **MIN** y **MAX** antes de encender por primera vez.
- Enjuaga todas las piezas en contacto con alimentos.
- Coloca el equipo sobre una superficie **limpia, firme y nivelada**, con la entrada de aire lateral libre.
- Regístrate en la web para acceder a recetas y técnicas.

× EVITA

- Poner en marcha el equipo **sin aceite** en la bomba de vacío.
- Obstruir la **entrada de aire lateral**.
- Usar accesorios **no originales** o de generaciones anteriores.

2 Preparación del líquido BOWL · VASO INTERIOR

✓ HAZ

- Llena el BOWL **hasta la marca de nivel**.
- Cuela bien el producto: **sin partículas sólidas**.
- Usa agua **baja en calcio** para preparar el SKIN.
- **Homogeneiza bien** la mezcla antes de dosificar.

× EVITA

- Superar **MAX (300 ml)** o bajar del mínimo (mitad) del vaso interior.
- Productos con **grasa > 10 %**: salen mal formados.
- En cócteles, superar la **cantidad de alcohol** que marca el bowl.
- Dosificar una mezcla con alginato de **aspecto aceitoso** (mal homogeneizada).

3 Boquilla y cuchara FLUIDEZ · TAMAÑO

✓ HAZ

- Empieza siempre por la boquilla de **menor diámetro**.
- Boquilla de **líquidos (S)** para fluidos finos; de **cremas (L)** para viscosos.
- Escoge la cuchara según el tamaño: **S** <18 mm · **M** 18-30 mm · **L** >30 mm.
- Ajusta SIZE hasta que el esferiko alcance **≈ 70 %** de la cuchara.

× EVITA

- Boquilla de **cremas con líquido muy fluido**: las esferas se rompen.
- Una esfera demasiado **pequeña** respecto a la cuchara: tiende a deformarse.

④ Seguridad eléctrica y calor UNIDAD CENTRAL

✓ HAZ

- **Desconecta el enchufe** antes de limpiar.
- Revisa periódicamente el **cable y el enchufe**.
- Conecta solo a una toma instalada por **electricista cualificado**.

✗ EVITA

- **Sumergir la unidad central** en agua o ponerla bajo un chorro.
- Colocarla sobre **cocinas o inducción**, o cerca de fuentes de calor.
- Usar el equipo con el **cable dañado**.
- **Reparar por tu cuenta**: contacta con el servicio técnico.

⑤ Limpieza TRAS CADA USO

✓ HAZ

- Lava jarra, vaso interior, tubo, sinfín, cucharas y boquillas con **agua + jabón** o lavavajillas.
- **Seca bien el sinfín** con un trapo para eliminar restos de membrana.
- Comprueba que la **hélice esté bien encajada** antes de llenar el vaso.

✗ EVITA

- **Sumergir o mojar el vaso exterior**: límpialo solo con paño húmedo.
- Mojar los **pines de contacto** bajo ninguna circunstancia.
- Uso prolongado de las **boquillas (juntas de goma)** en lavavajillas: las deteriora.

⑥ Durante el proceso y uso previsto OPERACIÓN SEGURA

✓ HAZ

- Reserva el uso a **personas adultas**.
- Pulsa **RELEASE (⏏)** si la salsa empieza a subir mientras aplicas vacío.
- Tras fritura, abre un **esferiko de prueba**: el interior puede estar muy caliente.

✗ EVITA

- Uso por **menores**, aunque estén supervisados. Mantén cable y equipo fuera de su alcance.
- Procesar **productos no destinados al consumo humano**.

Tras fritura: el líquido interior del esferiko puede alcanzar temperaturas elevadas. Rompe siempre uno de prueba antes de servir.

Incidencias de funcionamiento SÍNTOMA · CAUSA · SOLUCIÓN

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La pantalla no se enciende al activar el interruptor.	Cable desconectado o fusible fundido.	Revisa la conexión. Sustituye el fusible (repuesto incluido). Pulsa el botón I/O.
Las primeras esferas salen bien, pero a partir de la 4 ^a -5 ^a se deforman.	Alginato con aspecto aceitoso: mezcla mal homogeneizada.	Homogeneiza mejor la mezcla antes de usar.
Esferas con marcas o deformes.	Viscosidad insuficiente o producto sin colar.	Incrementa esferiko MIX . Cuela bien el líquido.
Esferas que se rompen con facilidad.	Boquilla de cremas para líquido de alta fluidez.	Cambia a la boquilla de líquidos .
Esfera deformada.	Viscosidad demasiado elevada.	Cambia de boquilla o incrementa el tamaño (debe superar el 70 % de la cuchara).

¿Persiste el problema? Escribe a info@esferiko.com o usa el asistente virtual en www.esferiko.com · Tel. de soporte 9 h-13 h, lunes a viernes.

Conservación de los esferikos LÍQUIDOS DE GOBIERNO

Saladas

Consérvalas en **aceite** o en su propio líquido de gobierno.

Dulces

Usa un **TPT** (almíbar) o su propio líquido de gobierno.

Alcohólicas

TPT, su líquido de gobierno o el propio alcohol. El alcohol **endurece la membrana**.

Si guardas esferas no alcohólicas en un medio con alcohol, la membrana tomará sabor a alcohol; cuanto más tiempo, más alcohol penetra en el interior.

Quickguide

Lee las **instrucciones de seguridad** antes del primer uso. Inverso siempre. Más información, recetas y vídeos en www.esferiko.com

Antes del primer uso SOLO UNA VEZ

Llena la bomba de vacío con aceite entre las marcas MIN y MAX . MIN — MAX	>	Enjuaga todas las piezas en contacto con alimentos.	>	Coloca el equipo sobre superficie firme y nivelada . Enciende y regístrate en la web.
---	---	---	---	--

1 Preparar el SKIN EL BAÑO DEL TUBO

Llena el BOWL con agua baja en calcio hasta la marca de nivel. NIVEL · H ₂ O	>	Añade 1 cuchará (5 ml) de esferiko SKIN . 1 × 5 ml	>	Selecciona el ciclo y pulsa OK . BOWL > SKINER > OK	>	Llena el tubo con la mezcla SKIN. Listo el baño.
--	---	---	---	---	---	---

2 Preparar el MIX EL LÍQUIDO A ESFERIFICAR

Pon el producto bien colado en el BOWL hasta la marca de nivel. colar	>	Añade 3-4 cucharas (5 ml) de esferiko MIX . 3-4 × 5 ml	>	El equipo mezcla y homogeneiza al vacío. BOWL > MIX > AUTO > START	>	Espera ≈ 5 min . Pasa la mezcla al vaso interior , por debajo de MAX (300 ml). MÁX 300 ml
---	---	---	---	---	---	--

El **baño SKIN** (tubo) y el **líquido MIX** (vaso interior) son preparaciones distintas. Usa siempre agua **baja en calcio** para el SKIN. **Esferificación inversa** en todos los casos.

3 Crear los esferikos EL BEAKER

<p>Coloca la boquilla S y la cuchara según el tamaño deseado.</p> <p>boquilla S</p>	<p>Entra en calibración. Pulsa > hasta que dosifique líquido, luego OK.</p> <p>BEAKER > AUTO</p> <p>PUSH > CALIBR</p>	<p>Ajusta SIZE con < hasta ≈ 70 % de la cuchara.</p> <p>< SIZE ></p>	<p>SKIN regula el grosor de la piel. Pulsa START y recoge con la cuchara Lotus.</p> <p>SKIN 1 · piel fina</p>
--	---	--	--

Boquilla & cuchara SEGÚN FLUIDEZ Y TAMAÑO

<h4>Boquilla — por fluidez</h4> <table border="1"> <tr> <td>Líquidos finos, alcohol</td> <td>S · líquidos</td> </tr> <tr> <td>Intermedio</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>Salsas, purés, cremas</td> <td>L · cremas</td> </tr> </table> <p>+ fluido + viscoso <i>Empieza siempre por la de menor diámetro.</i></p>	Líquidos finos, alcohol	S · líquidos	Intermedio	M	Salsas, purés, cremas	L · cremas	<h4>Cuchara del sinfín — por tamaño</h4> <table border="1"> <tr> <td>S — Small</td> <td>< 18 mm</td> </tr> <tr> <td>M — Medium</td> <td>18 - 30 mm</td> </tr> <tr> <td>L — Large</td> <td>> 30 mm</td> </tr> </table> <p>XS XL <i>El esferiko debe superar el 70 % de la cuchara.</i></p>	S — Small	< 18 mm	M — Medium	18 - 30 mm	L — Large	> 30 mm
Líquidos finos, alcohol	S · líquidos												
Intermedio	M												
Salsas, purés, cremas	L · cremas												
S — Small	< 18 mm												
M — Medium	18 - 30 mm												
L — Large	> 30 mm												

Limpieza TRAS CADA USO

<p>Jarra, vaso interior, tubo, sinfín, cucharas y boquillas: agua + jabón o lavavajillas.</p> <p>apto lavavajillas</p>	<p>Vaso exterior: solo paño húmedo. Nunca mojes los pines de contacto.</p>	<p>Seca bien el sinfín con un trapo para eliminar restos de membrana.</p>	<p>Añade agua al BOWL y usa el ciclo CLEAN para la cuchilla.</p>
---	--	--	---

<p>⚠ No sumerjas la unidad central en agua. Desconéctala antes de limpiar.</p>	<p>⚠ No coloques el equipo sobre fuentes de calor ni placas de inducción.</p>	<p>⚠ Tras fritura, el interior puede estar muy caliente: abre un esferiko de prueba antes de servir.</p>
---	--	---