



Superintendencia de  
Industria y Comercio



REPORTE DE

# PATENTES EN DOMINIO PÚBLICO

SOBRE PRODUCTOS LÁCTEOS

Delegatura para la Propiedad Industrial  
de la Superintendencia de Industria y Comercio

# ¿Qué es el Dominio Público en Patentes en Colombia?

Una invención entra en dominio público cuando **no está protegida por derechos exclusivos**, permitiendo la libre utilización de la invención por cualquier persona o empresa.

## Puede ocurrir cuando:

### En la solicitud de patente



La invención no cumple los requisitos de patentabilidad.



Es Abandonada o desistida.

### La invención patentada



Vence el plazo de protección.



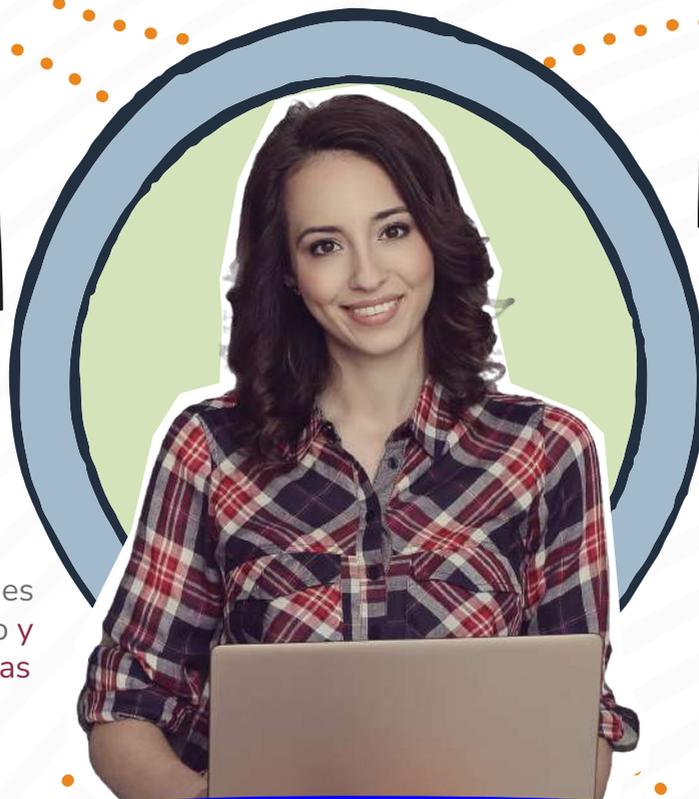
Expira por falta de pago de tasas de mantenimiento.

## El Sistema de Patentes



Es una Herramienta para **incentivar la innovación** mediante derechos exclusivos temporales.

Al expirar, las invenciones pasan a dominio público y **pueden ser aprovechadas por otros.**



## Buscador de patentes de dominio público

La SIC cuenta con un **buscador público y gratuito**, que permite consultar patentes que han sido solicitadas en Colombia, y que han expirado, pasando a ser de dominio público.

[Accede aquí](#)

## Beneficios de las Patentes en Dominio Público.

### Facilita la transferencia de conocimiento

Permite el acceso a información técnica, promoviendo el uso de la invención y el desarrollo de tecnologías derivadas.

### Reducción de costos

Evita los costos asociados con licencias y derechos de patente.

### Fomento de la innovación abierta

Fomenta la colaboración y el intercambio de conocimientos entre empresas, instituciones de investigación y universidades, promoviendo un ecosistema de innovación abierta.

### Impulso a la competitividad

Al aprovechar tecnologías sin protección por patente, las empresas pueden mejorar su productividad y competitividad en el mercado.

## PRESENTACIÓN

La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) ha desarrollado el presente reporte, que identifica las patentes que están en dominio público relacionadas con la industria láctea en Colombia. El sector lácteo es fundamental para la economía nacional, no solo por su impacto en la seguridad alimentaria, sino también por su papel en la generación de empleo y el desarrollo de zonas rurales. La innovación en los procesos de producción, transformación y comercialización de productos lácteos representa una oportunidad clave para mejorar la competitividad del sector y fortalecer su sostenibilidad.

Este reporte busca ofrecer información valiosa a productores, empresarios e investigadores interesados en aprovechar tecnologías disponibles que puedan optimizar la eficiencia productiva y generar valor agregado en la industria láctea. La identificación de patentes en dominio público permite el acceso a desarrollos tecnológicos sin restricciones de exclusividad, lo que facilita la adopción de nuevas técnicas y procesos sin incurrir en altos costos de investigación y desarrollo.

A través del conocimiento de estas invenciones, el sector lácteo colombiano puede mejorar la calidad de sus productos, reducir costos operativos y aumentar su capacidad de innovación. Esto es especialmente beneficioso para pequeños y medianos productores que enfrentan limitaciones económicas para desarrollar nuevas tecnologías desde cero. Además, la modernización del sector contribuye a la mejora de las condiciones de vida de las comunidades rurales, impulsando la generación de empleo, el crecimiento del mercado y la inclusión productiva.

Al poner a disposición este conocimiento, la SIC reafirma su compromiso con el desarrollo tecnológico del país y la democratización de la información científica y técnica para el beneficio de la sociedad. La promoción del acceso a patentes en dominio público en el sector lácteo puede ser un motor clave para la innovación, la sostenibilidad y el crecimiento de esta industria esencial para la economía colombiana.



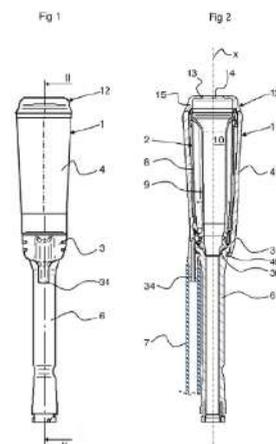
## CARTUCHO CONFIGURADO PARA FORMAR UNA PARTE DE UNA PEZONERA Y UNA PEZONERA PARA ORDEÑO

NÚMERO DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	AÑO DE PRESENTACIÓN	PAÍS DE ORIGEN	ESTADO
NC2020/0003410	DELAVAL HOLDING AB	2020	Suecia	Caducado

### RESUMEN

Cartucho diseñado para ser integrado en una pezonera mediante un conector, permitiendo su acoplamiento a la teta de un animal para el ordeño. Este cartucho incluye un manguito alargado con un carrete premontado en su interior, formando una cámara de pulsación entre ambas estructuras. Además, cuenta con un miembro de cabezal con un reborde que rodea una abertura al espacio interior. Su diseño incorpora una brida en el extremo superior del manguito, asegurada por múltiples miembros de fijación que se extienden más allá de la brida y cuentan con superficies de acoplamiento, evitando la torsión del carrete y mejorando su estabilidad y rendimiento durante el uso.

### FIGURA



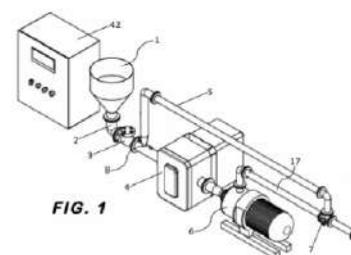
## APARATO PARA EL ROMPIMIENTO, ALISAMIENTO, PASTEURIZACIÓN Y HOMOGENEIZACIÓN DE LA PROTEÍNA DE LECHE QUE INCLUYE UNA COMBINACIÓN DE REACTORES DE CAVITACIÓN EN UN CIRCUITO DE FLUJO

NÚMERO DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	AÑO DE PRESENTACIÓN	PAÍS DE ORIGEN	ESTADO
NC2019/0002042	PRIAXO S.A.S.	2019	Colombia	Caducado

### RESUMEN

Aparato diseñado para el rompimiento, alisamiento, pasteurización y homogeneización de proteínas de origen lácteo. El sistema incluye una combinación de reactores de cavitación integrados en un mismo circuito de flujo. En particular, el aparato emplea el fenómeno de cavitación hidrodinámica y está compuesto por una tolva de alimentación, una válvula antirretorno y un mezclador mecánico, que se integra con reactores de cavitación de flujo anular y flujo axial multietapa. La línea de flujo es impulsada por una combinación de una bomba de desplazamiento positivo, una bomba de alta cizalla y una válvula automática de dos vías. Además, el sistema cuenta con controladores, como un sensor de presión, dos sensores de temperatura y un tablero de control y potencia, e incluye una línea de recirculación para optimizar su funcionamiento.

### FIGURA



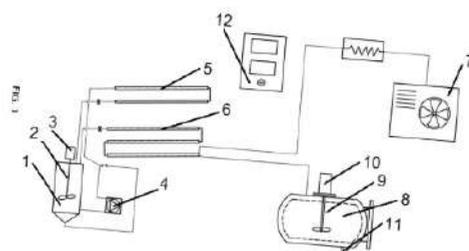
## PASTEURIZADOR EN CONTINUO PARA LECHE HUMANA

NÚMERO DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	AÑO DE PRESENTACIÓN	PAÍS DE ORIGEN	ESTADO
NC2018/0006208	FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE	2018	España	Negada

### RESUMEN

La leche humana es el alimento ideal para los recién nacidos hasta los seis meses, especialmente para prematuros o con bajo peso, pero cuando no está disponible, organismos como la OMS y UNICEF recomiendan el uso de leche donada por sus beneficios. Para garantizar su seguridad, los bancos de leche humana la procesan mediante pasteurización, eliminando microorganismos patógenos. Un pasteurizador en continuo realiza este proceso calentando la leche a 72-75°C durante 10-20 segundos y luego enfriándola a 2-4°C para su almacenamiento seguro, utilizando un sistema de tanques con agitación, bomba peristáltica, circuitos térmicos y una unidad de control.

### FIGURA



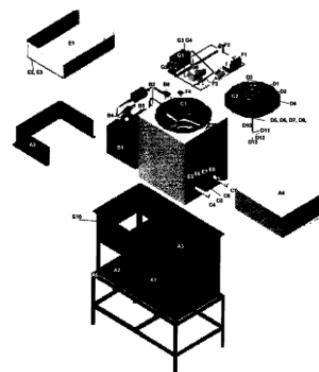
## EQUIPO PARA DISMINUIR MICROORGANISMOS EN LECHE CRUDA RECIEN AL ORDEÑO PARA USO EN HATO LECHERO EMPLEANDO ALTOS CAMPOS PULSOS ELECTRONICOS CON CORRIENTE ELECTRICA DE BAJA INTENSIDAD EN COMBINACION CON ENFRIAMIENTO RAPIDO

NÚMERO DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	AÑO DE PRESENTACIÓN	PAÍS DE ORIGEN	ESTADO
06004499	TANNIA MELISSA DAVID VENEGAS; CARLOS ALBERTO GUTIERREZ DE PIÑERES ROCHA	2006	Colombia	Negada

### RESUMEN

Equipo para reducir microorganismos en la leche cruda recién ordeñada para uso en hato lechero que emplea una combinación de altos campos de pulsos electrónicos con corriente eléctrica de baja intensidad, junto con un proceso de enfriamiento rápido. Este equipo, diseñado para minimizar la carga bacteriana y mejorar la calidad higiénica y sanitaria de la leche, está compuesto por varios sistemas integrados. Desde el exterior hacia el interior, incluye (A) un sistema de soporte físico que proporciona la estructura necesaria, (B) un sistema de enfriamiento que reduce rápidamente la temperatura de la leche, (C) un sistema de aislamiento térmico que preserva la temperatura óptima durante el proceso, (D) un sistema de agitación que asegura la distribución homogénea de los componentes, (E) un sistema de conducción de la leche que la transporta de manera eficiente, (F) un sistema de control eléctrico que regula todos los procesos, y (G) un sistema de altos campos de pulsos eléctricos que, mediante los principios de funcionamiento de estos, contribuye a la disminución de la carga bacteriana, mejorando la calidad higiénica de la leche.

### FIGURA



## GLOSARIO

**ABANDONO:** Se produce cuando el solicitante no cumple con los requisitos establecidos en un requerimiento de la administración dentro del plazo señalado, o cuando no efectúa el pago correspondiente para el examen de patentabilidad después de la publicación de la solicitud. Como consecuencia, se declara la solicitud como abandonada, lo que implica la pérdida de su prelación.

**CADUCIDAD:** Se produce cuando el titular de la patente no paga las tasas anuales para mantener vigente la patente dentro del plazo previsto, lo que provoca la extinción del derecho. Así mismo, cuando se vence el plazo de protección de los 20 años en el caso de las patentes de invención, o 10 años en las patentes de modelo de utilidad, se declara la caducidad del derecho.

**DESISTIMIENTO:** Es el acto por el cual el solicitante renuncia voluntariamente a continuar con el trámite de su patente antes de que se tome una decisión definitiva. Si el desistimiento ocurre antes de su publicación, la solicitud no será publicada.

**DOMINIO PÚBLICO:** En una solicitud de patente, se refiere a la situación en la que una invención deja de estar protegida por derechos exclusivos y puede ser utilizada libremente por cualquier persona.

**ESTADO:** Es el estado específico en el que se encuentra la solicitud, al momento de realizar la consulta.

**FECHA DE PRESENTACIÓN:** Fecha en que la oficina de Propiedad Industrial recibe una solicitud que satisface los requisitos mínimos

**NEGACIÓN:** Una solicitud de patente se denegará si no cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la legislación vigente.

**NÚMERO DE PUBLICACIÓN:** Está compuesto de números y/o letras y se usa para la identificación inequívoca de una solicitud de patente.

**SOLICITANTE:** Persona física o jurídica que presenta una solicitud de patente o de modelo de utilidad. Cabe la posibilidad de que en una solicitud figure más de un solicitante o titular.

**TÍTULO:** Corresponde al nombre de la invención, el cual debe ser claro, conciso y representativo del objeto de la invención.



# LISTADO DE PATENTES EN DOMINIO PÚBLICO

Número de Publicación	Título de la Patente	Solicitante	Año presentación	País de origen	Estado
NC2022/0011251	COMPOSICIÓN AGROQUÍMICA QUE COMPRENDE CICLOTIAZOMICINA C COMO FUNGICIDA	SYNGENTA CROP PROTECTION AG	2022	Suiza	Negada
NC2021/0014063	MÉTODO DE ELABORACIÓN DE UN COMESTIBLE QUE INCLUYE UN PRODUCTO PREMEZCLADO A BASE DE HARINA DE MAÍZ PRECOCIDO	DISMAPAN S.A.S.	2021	Colombia	Negada
NC2021/0005372	COMPOSICIÓN DE QUESO NO LÁCTEO Y PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE ESTA	SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S.A.	2021	Suiza	Negada
NC2021/0005370	COMPOSICIÓN DE QUESO DURO NO LÁCTEO Y PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE ESTA	SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S.A.	2021	Suiza	Negada
NC2021/0005366	ANÁLOGO DE QUESO NO LÁCTEO Y PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE ESTE	SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S.A.	2021	Suiza	Negada
NC2020/0003410	CARTUCHO CONFIGURADO PARA FORMAR UNA PARTE DE UNA PEZONERA Y UNA PEZONERA PARA ORDEÑO	DELAVAL HOLDING AB	2020	Suecia	Caducado
NC2020/0011177	QUESOS CON FRUTAS Y/O FRUTOS SECOS Y SU PROCESO DE ELABORACIÓN	ROBERTO CARROS BARROS ARGOTE	2020	Colombia	Abandonada
NC2020/0010820	ELABORACIÓN CREMA LÁCTEA PARA ENSALADA DE FRUTAS Y PASTERERÍA	GABRIEL GARCIA TORO	2020	Colombia	Abandonada
NC2020/0009202	PROCESO DE BEBIDAS CON FRUTOS EXOTICOS Y/O NO EXOTICOS CON CONSERVANTES NATURALES	YUMI KAHORI NAKAGAWA GARCIA	2020	Colombia	Abandonada
NC2020/0006103	UN REVESTIMIENTO DE PEZONERA Y UNA PEZONERA PARA ORDEÑO	DELAVAL HOLDING AB	2020	Suecia	Negada
NC2019/0002042	APARATO PARA EL ROMPIMIENTO, ALISAMIENTO, PASTERIZACIÓN Y HOMOGENEIZACIÓN DE LA PROTEÍNA DE LECHE QUE INCLUYE UNA COMBINACIÓN DE REACTORES DE CAVITACIÓN EN UN CIRCUITO DE FLUJO	PRIAXO S.A.S.	2019	Colombia	Caducado
NC2019/0008436	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO ALIMENTARIO DESHIDRATADO INFLADO	ENWAVE CORPORATION	2019	Canadá	Negada
NC2019/0006180	BOLSA DE ALMACENAMIENTO CON PORCIÓN CENTRAL UNIDA	DAIRY TECH INC.	2019	Estados Unidos	Negada
NC2019/0000712	SUCEDÁNEO DE LA MANTEQUILLA	C.I. SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A.S	2019	Colombia	Negada
NC2018/0006208	PASTERIZADOR EN CONTINUO PARA LECHE HUMANA	FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE	2018	España	Negada



Conoce los detalles de cada patente haciendo clic en el número de publicación.

# LISTADO DE PATENTES EN DOMINIO PÚBLICO

Número de Publicación	Título de la Patente	Solicitante	Año presentación	País de origen	Estado
NC2017/0004542	CÉLULA HOSPEDADORA RECOMBINANTE CON ACTIVIDAD DE BETA-GALACTOSIDASA Y/O TRANSGALACTOSILANTE DEFICIENTE EN MANANASA, CELULASA Y PECTINASA	INTERNATIONAL N&H DENMARK APS	2017	Dinamarca	Caducado
NC2017/0003285	UNA COMPOSICIÓN MODIFICADORA DEL SABOR Y PRODUCTOS QUE COMPRENDEN LA MISMA	UNAVOO FOOD TECHNOLOGIES LTD.	2017	Israel	Negada
NC2016/0001329	SISTEMA PARA COCCIÓN AUTOMATIZADA CON RECIPIENTE QUE GIRA EN PLANO VERTICAL Y EL MÉTODO PARA COCCIÓN Y MEZCLADO AUTOMATIZADOS BAJO DEMANDA	GENIE ENTERPRISE LTD	2016	Israel	Caducado
NC2016/0000940	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE UN QUESO FIBROSO	HOCHLAND SE	2016	Alemania	Caducado
NC2016/0000361	COMPOSICIÓN LACTEA AZUCARADA CON CANTIDAD REDUCIDA DE AZÚCAR Y BAJO CONTENIDO CALÓRICO QUE COMPRENDE UNA MEZCLA EDULCORANTE	MEALS DE COLOMBIA S.A.S.; PRODUCTOS LA CARRETA LTDA	2016	Colombia	Negada
16125083	ESTABILIZANTE Y EMULSIFICANTE PARA BEBIDAS LÁCTEAS DE SUERO DE QUESO FERMENTADO Y SU PROCESO DE OBTENCIÓN	INSALTEC S.A.S.	2016	Colombia	Caducado
15248805	BACTERIAS ÁCIDO LÁCTICAS	ADSM IP ASSETS B.V.	2015	Países Bajos	Negada
15218267	COMPOSICIONES NUTRICIONALES QUE CONTIENEN GLÓBULOS DE GRASA ESTRUCTURADOS Y USO DE LOS MISMOS	MJN U.S. Holdings LLC	2015	Estados Unidos	Abandonada
15182007	COMPOSICIONES NUTRICIONALES QUE CONTIENEN UNA FRACCIÓN LIPÍDICA ENRIQUECIDA Y USOS DE LAS MISMAS	MJN U.S. Holdings LLC	2015	Estados Unidos	Abandonada
15105603	SUPLEMENTO NUTRICIONAL A BASE DE COMPONENTES DE ORIGEN NATURAL PARA PACIENTES CON ENFERMEDADES REUMÁTICAS	HÉCTOR DE JESÚS VELEZ-RIVERA	2015	México	Caducado
15090586	GOMA DE ALGINATO	INTERNATIONAL N&H DENMARK APS	2015	Dinamarca	Abandonada
15080178	FORMULA INFANTIL PARA EL OPTIMO CRECIMIENTO, PROTECCIÓN GASTROINTESTINAL, PROTECCIÓN INMUNOLOGICA DE INFANTES	NUCITEC S.A. DE C.V.	2015	México	Negada
15080172	COMPOSICION DE NUTRIMENTOS Y SUSTANCIAS BIOACTIVAS QUE INCLUYE PROTEÍNAS, LACTOSA, ÁCIDO PALMÍTICO, OLIGOSACÁRIDOS, NUCLEÓTIDOS, VITAMINAS Y MINERALES APTA PARA LA ALIMENTACIÓN DE BEBES PREMATUROS	NUCITEC S.A. DE C.V.	2015	México	Caducado
15035123	COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE SUSTITUTO DE LA CREMA	MJN U.S. Holdings LLC	2015	Estados Unidos	Negada
14268324	UN REVESTIMIENTO DE PEZONERA QUE GARANTIZA EL CIERRE AL VACÍO	DELAVAL HOLDING AB	2014	Suecia	Caducado

 [Descarga el listado completo aquí.](#)

 Conoce los detalles de cada patente haciendo clic en el número de publicación.

## METODOLOGÍA

La información sobre las patentes en dominio público incluidas en este reporte puede ser consultada en:

Oficina Virtual de  
Propiedad Industrial



OFICINA VIRTUAL DE  
PROPIEDAD INDUSTRIAL

<https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/>

Buscador de  
dominio público



<http://esearch.sic.gov.co/PTDominio/modulo/index.jsp>

Para la búsqueda, se empleó la siguiente ecuación de búsqueda, **(A23C OR A01J OR (A23L3 AND (LECHE OR QUESO OR LÁCTEOS OR YOGUR\*)))**, obteniendo 117 resultados en dominio público hasta el 03 de febrero de 2025, fecha de elaboración del presente reporte. Dichos códigos hacen parte de la Clasificación Internacional de Patentes, y significan:

**A23C:** Productos lácteos, p. Ej. Leche, manteca o queso; sustitutos de la leche o el queso; elaboración de los mismos.

**A01J:** Fabricación de productos lácteos.

**A23L3:** Conservación de alimentos o de productos alimenticios, en general, p. ej. pasteurización o esterilización, especialmente adaptada a alimentos o productos alimenticios.

Para más información, puede consultar la sección de Dominio Público, en la página web de la entidad, disponible en el siguiente botón:

Patentes de dominio público en Colombia





Este reporte fue elaborado por el **Centro de Información Tecnológica y Apoyo a la Gestión de la Propiedad Industrial (CIGEPI)** en el mes de enero de 2025.

Cualquier inquietud o información tecnológica adicional, por favor consultar al Centro de Información Tecnológica y Apoyo a la Gestión de la Propiedad Industrial (CIGEPI):

 [cigepi@sic.gov.co](mailto:cigepi@sic.gov.co)

 <https://sedeelectronica.sic.gov.co/temas/propiedad-industrial/cigepi>



**Superintendencia de  
Industria y Comercio**

Carrera 13 # 27 - 00 pisos 3, 4, 5 y 10  
Bogotá, Colombia  
Conmutador (57 1) 587 0000  
Fax (57 1) 587 0284  
Call Center (57 601) 592 0400