



*PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE*

*ESCUELA DE INGENIERIA*

---

# Informe de Práctica II

Alumno :

Email :

Empresa :

Diploma :

Fecha :

## **Resumen ejecutivo**

This report details on the experience gathered from a whole summer wasted just to fill this document.

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>4</b>
<b>2. Diagnóstico y objetivos</b>	<b>5</b>
2.1. Sobre la propiedad intelectual . . . . .	5
<b>3. Metodología</b>	<b>6</b>
<b>4. Análisis de los resultados</b>	<b>6</b>
<b>5. Conclusiones</b>	<b>6</b>
<b>6. Referencias</b>	<b>6</b>
<b>A. Anexos</b>	<b>7</b>
A.1. Glosario de conceptos relevantes . . . . .	7
A.2. Tablas . . . . .	8
A.3. Figuras . . . . .	9
A.4. Memoria descriptiva de la patente del SAI . . . . .	11

## Índice de tablas

1. Ejemplos de sitios web de empresas que gestionan subastas de patentes. 8

## Índice de figuras

A.1. Prototipos elaborados del diseño de Sistema de Alcuza Integrada (SAI) y algunas herramientas utilizadas. . . . .	9
A.2. Imagen promocional (foto-montaje) de una alcuza fabricada a partir del SAI.	10
A.3. Evolución del número de patentes solicitadas desde enero de 2007 a la fechas que contienen <i>alcuza</i> o <i>cruet</i> en su portada, según la base de datos de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual. . . . .	16

# 1. Introducción

Rodrigo Moisés Stuardo Carvajal, persona natural y arquitecto de la Universidad de Chile, “el cliente”, es dueño e inventor de la patente de invención con registro número 50.295 del Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (INAPI), cuyo invento se denomina Sistema de Alcuza Integrada (SAI), que consiste en un nuevo sistema para organizar utensilios o envases dosificadores de especias líquidas y en grano que sirven para preparar, aliñar, condimentar y sazonar los alimentos. Se puede apreciar en la figura A.3 una imagen promocional de una alcuza fabricada a partir del SAI.

La génesis del SAI se encuentra en el año 2009 luego de identificar defectos en los sistemas tradicionales de alcuza y aceiteros, como por ejemplo el limitado control en las dosis servidas, goteo inevitable de su contenido, diseño sobrecargado, entre otros. Esto motiva la concepción del SAI y la consecuente construcción de prototipos para validar su recepción por parte del público, como los que se muestran en la figura ?? del anexo A.3 <sup>1</sup>

El objetivo del Sr. Stuardo es enriquecer su imagen y carrera profesional de arquitecto, diseñador e inventor por medio del reconocimiento de sus pares diseñadores y de autoridades relacionadas, como también logrando tener éxito en la evolución de su invento en un producto de mercado. Este objetivo motivó su participación en el “1º Concurso EnVase a Chile” el año 2009, donde destacó como finalista, y en la “4º Feria Innova” de Rancagua, donde también fue seleccionado en el área de diseño. Es aquí donde el Sr. Rodrigo decide proteger su creación, presentando la solicitud para patentarla en el INAPI como patente de Diseño Industrial, donde se determina posteriormente el valor de originalidad tanto en el país como en el mundo, que permitió clasificarla como Patente de Invención con vigencia de 20 años desde el 2009.

Para lograr la transferencia de su diseño al mercado el Sr. Rodrigo desea vender los derechos de propiedad intelectual a una persona o empresa que posea la capacidad de producir y también distribuir modelos de alcuza basados en el SAI a los consumidores; él no posee interés en su fabricación ni distribución. Destaca aquí, en el año 2009, la ocasión más cercana a consolidar la venta de la patente, cuando se llegó a un acuerdo con la empresa Bogaris S.A. <sup>2</sup> en que le comprarían la patente a 7 o 14 millones de pesos dependiendo del resultado obtenido en el “1er Concurso EnVase a Chile”. Si bien el SAI logró ser finalista del concurso, la empresa Bogaris S.A no volvió a comunicarse con el Sr. Rodrigo y la venta no se concretó. Desde entonces, el Sr. Rodrigo mantiene la hipótesis de que es necesario generar una primera línea de producción de alcuzas basada en el SAI para demostrar el valor de su invención a los inversionistas.

Si bien el Sr. Stuardo ha intentado participar en otros concursos de diseño al pie cuáles y vender su patente a otras empresas, ha enfrentado otras barreras que se lo han impedido. Algunas de éstas son: no tener un producto terminado, no ser una empresa con personalidad jurídica, y lo más importante, no tener una noción más precisa del precio al cual debiera venderse la patente ni argumentos que lo respalden. El objetivo de este

---

<sup>1</sup> También existe un video explicativo publicado en <https://www.youtube.com/watch?v=uLd1JcDwyxE>

<sup>2</sup> Bogaris S.A. es una empresa trasnacional con presencia en España, Portugal, Rumania y Bulgaria que centra sus actividades en parques comerciales, instalaciones y aceites de oliva ultravirgen, ver: [http://www.bogaris.com/es/bogaris/nuestra\\_empresa/index.html](http://www.bogaris.com/es/bogaris/nuestra_empresa/index.html)

trabajo es apoyar al Sr. Stuardo en su proceso de transformación del (diseño del) SAI en un producto de mercado mediante la aplicación de técnicas de evaluación de proyectos que permitan valorizar su patente y así determinar un precio de mercado para la patente. Esta valorización consiste en una primera etapa para alcanzar el objetivo del Sr. Stuardo, con la cual se espera apoyar su decisión de venta a un cliente específico mediante conclusiones basadas en datos consistentes y metodologías validadas de economía e ingeniería industrial.

En la sección 2 se describe más detalladamente la invención y el estado actual del proyecto en el proceso de venta, como también aspectos relevantes sobre la regulación de propiedad industrial vigente en Chile y el mundo. Esto permite caracterizar un diagnóstico del proyecto basado en los análisis de FODA y fuerzas de Porter, y definir objetivos específicos para este estudio. Posteriormente, en la sección 3, se discute una metodología de evaluación basada en los posibles mercados donde podría ingresar el SAI y la información pública disponible. Finalmente, en la sección 4, se analizan los resultados obtenidos, lo que permite concluir con recomendaciones finales en la sección 5. Adicionalmente, se incorpora un glosario de términos relevantes en el anexo A.1, para facilitar el entendimiento del lector.

## **2. Diagnóstico y objetivos**

### **2.1. Sobre la propiedad intelectual**

La propiedad intelectual es una rama del derecho que fomenta la innovación, la creación y la transferencia tecnológica mediante la definición de derechos exclusivos sobre las invenciones o creaciones a cambio de que estas sean dispuestas al público general y que pasen a ser parte del dominio público luego de un tiempo determinado. Un tipo particular de propiedad intelectual corresponde a la propiedad industrial, que corresponde a los derechos que una persona física o jurídica puede tener sobre una invención, las cuales se clasifican en: patentes de invención, modelos de utilidad, marcas comerciales, colectivas, de certificación e indicaciones geográficas y denominaciones de origen. El organismo encargado de administrar y atender los servicios asociados a la propiedad industrial es el INAPI. Además, existe el Tribunal de Propiedad Industrial (TDPI) como órgano jurisdiccional e independiente, el cual atiende las apelaciones sobre las resoluciones dictadas por el Director del INAPI.

A diferencia de otras formas de propiedad industrial, las invenciones se describen como “toda solución a un problema de la técnica que origine un quehacer industrial” (Ley 19039, art. 31) y deben caracterizarse por su novedad, nivel inventivo y aplicación industrial. En este caso, una patente de invención otorga protección sobre los derechos del propietario por un total de 20 años en el territorio del país, acerca del objeto de invención definido en la patente. Adicionalmente, el dueño de la patente permite registrar la propiedad industrial en los más de 200 países adheridos a la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) de forma más expedita, gracias al Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT).

Respecto a la amplitud de la protección que otorga una patente de invención, la Ley

19039 especifica en el artículo 49 que ésta se determina por el contenido de la sección “reivindicaciones” de la patente misma, dejando la interpretación de la misma dependiendo de lo que se especifique en la sección “memoria descriptiva”. En el caso del SAI, esto viene determinado por dos partes que se pueden resumir como: (1) todo conjunto coaxial compuesto de dos frascos idénticos mediante una tapa doble interpuesta entre éstos y (2) los detalles geométricos expresados en las figuras que acompañan a la patente. La descripción más precisa del documento original se encuentra en el anexo A.4 <sup>3</sup>.

Para realizar la venta de una patente, es decir, de los derechos de propiedad asociados a una patente de invención, normalmente se debe contactar al dueño para negociar la transferencia de estos ante el organismo correspondiente. No existe un organismo oficial encargado de gestionar el mercado de patentes, y aunque existen iniciativas privadas para realizar subastas, no existe información histórica disponible sobre el precio acordado y la fecha en que se consolidó.

Finalmente, es interesante notar que si bien la alcuza es un producto específico dentro de un surtido de productos de utensilios de cocina, como se ve en las figuras A.3, según la OMPI se han solicitado en promedio 4 patentes por año, destacando el año

### **3. Metodología**

¿asdfadsf?

### **4. Análisis de los resultados**

### **5. Conclusiones**

### **6. Referencias**

---

<sup>3</sup>Para profundizar en la interpretación de esta ley se ha coordinado una reunión con expertos en Propiedad Industrial del Centro de Innovación Anacleto Angelini.



## **A. Anexos**

### **A.1. Glosario de conceptos relevantes**

## A.2. Tablas

Nombre de la subasta	Sitio web
IP Offerings	<a href="http://www.ipofferings.com/patent-value-quotient.html">http://www.ipofferings.com/patent-value-quotient.html</a>
Patent Auction	<a href="https://www.patentauction.com/">https://www.patentauction.com/</a>
e-bay patents	<a href="https://www.ebay.com/b/Patents-Trademarks-for-Sale">https://www.ebay.com/b/Patents-Trademarks-for-Sale</a>
Ocean Tomo	<a href="http://www.oceantomo.com/auctions/">http://www.oceantomo.com/auctions/</a>
ICAP Patent Brokerage	<a href="http://icappatentbrokerage.com/">http://icappatentbrokerage.com/</a>

Tabla 1: Ejemplos de sitios web de empresas que gestionan subastas de patentes.

### A.3. Figuras



Figura A.1: Prototipos elaborados del diseño de Sistema de Alcuza Integrada (SAI) y algunas herramientas utilizadas.

*Patente de Invención Registro INAPI N°50295*

*• Solicitud N°1989-09 (22/10/2009)*

*• Clasificación Internacional de Patentes CIP7: A47J 47/01*

## ***Chiwëd Kiawn***

(en Mapudungun: Movimiento Circular)

**SISTEMA DE ENSAMBLE  
PARA ALCUZA INTEGRADA**



Figura A.2: Imagen promocional (foto-montaje) de una alcuza fabricada a partir del SAI.

#### **A.4. Memoria descriptiva de la patente del SAI**

Este espacio fue dejado en blanco intencionalmente.

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **OBJETO INVENCIÓN**

La propuesta se define como un sistema de ensamble de componentes, organizado para ajustarse entre sí y formar un *Conjunto Contenedor* denominado **Sistema Alcuza Integrada**.

La Alcuza Integrada se caracteriza por ser un utensilio de mesa y cocina que sirve para guardar y servir diferentes condimentos de forma completa permitiendo preparar, aliñar, condimentar, aderezar, y sazonar los alimentos a través de sus componentes individuales, los que se pueden transformar en aceitero, vinagrero, especiero, salero, pimentero, etc.

### **ESTADO DE LA TÉCNICA**

Son conocidas las **Alcuza**s como una unidad o un conjunto de varios recipientes o envases para guardar y servir aceites, vinagres y otros líquidos, los cuales se complementan con especieros, saleros y pimenteros. Este utensilio es fundamental en el arte de preparar, cocinar y aliñar alimentos. Su uso está dirigido a las cocinas como un objeto funcional o también está dirigido a las mesas y comedores como un objeto funcional y estético. Su uso en diferentes culturas ha desarrollado una gran cantidad de tipologías en cuanto a su forma.

La **Alcuza** (del Árabe *جرة* kûz que significa *Jarra* o *Vasija*) es un recipiente empleado como utensilio de cocina para almacenar y administrar el Aceite o el Vinagre para su uso diario (denominada más ampliamente como *Aceitera* o *Vinagrera*, la cual es principalmente un recipiente en forma de cono con el extremo más ancho hacia abajo).

Este recipiente estaba confeccionado a partir de barro o de hojalata con una forma cónica característica, del cual salía sólo el asa para manipularlo y un tubo muy largo para verter el contenido de su interior. Para su fabricación generalmente se emplean materiales opacos ya que el *Aceite de Oliva* de uso cotidiano se conserva mejor en ausencia de luz.

Esta definición inicial ha sido complementada funcionalmente en el tiempo por la diversidad cultural en el uso de este utensilio. Su proceso de fabricación ha variado desde un sistema artesanal a uno totalmente industrial, en donde los diferentes diseños y perfeccionamientos técnicos en el uso de materialidades permiten cumplir de mejor forma su función cotidiana y específica.

Hoy en día suele denominarse **Alcuza**, por abuso del término anterior, a la *Pareja* o *Conjunto de Recipientes* unidos por un *Bastidor*, el cual se define como un elemento soporte para concentrar todas las unidades, en el que hay: Aceite, Vinagre y Especies.

Este *Conjunto de Recipientes* son empleados principalmente como utensilios de cocina para aliñar los alimentos una vez servidos en la mesa, y forman en definitiva, la tipología de lo que conocemos como **Alcuza**.

### **PROBLEMA TÉCNICO**

Sin embargo, la **Alcuza** al ser un utensilio de uso diario y cotidiano, presenta una importante sobrecarga en su diseño, lo cual genera problemas en el manejo, dosificación, reposición y lavado de su contenido como en Líquidos y principalmente Aceites (por su densidad).

Además, las **Alcuza**s al ser un *Conjunto de Recipientes* requieren de un importante espacio útil dentro del uso en una mesa o comedor, ya que principalmente se usa un *Bastidor* de soporte de estas unidades, lo cual dificulta e incomoda la manipulación conjunta.

De esta forma, podemos definir las carencias en el diseño del modelo Alcuza, las que se demuestran en las siguientes áreas:

- **Uso:** el común de los envases no considera un diseño preparado para el uso cotidiano de este utensilio, lo cual no permite una optimización en el manejo y ergonomía del recipiente.
- **Dosificación:** el común de los envases no permite controlar la cantidad de contenido que se quiere ocupar, lo cual afecta directamente en el volumen y cantidad de su contenido.
- **Volumen:** La necesidad de limitar el volumen del conjunto, está en contra de su capacidad de contenido.
- **Lavado:** Al enderezar el envase después de ser utilizado, se presenta un goteo inevitable de su contenido, lo que mancha la superficie de apoyo y el propio envase, lo cual no permite una adecuada reposición, limpieza e higiene del recipiente.
- **Espacio Útil:** La Alcuza, al ser un conjunto de elementos sobre la mesa que se usan constantemente, se deben ordenar a través de un bastidor, lo cual ocupa un espacio útil dentro del uso en una mesa o comedor.
- **Estética:** el común de los envases no entrega a la Alcuza un valor estético al objeto de diseño, el cual debe tener un adecuado protagonismo en la presentación de una mesa o comedor.

En síntesis, el problema técnico para abordar se define en encontrar una solución de Sistema de Alcuza que facilite el manejo, dosificación, reposición y lavado de su contenido, en particular de líquidos, y principalmente aceites, reduciendo además el espacio que ocupan en la mesa o comedor.

## RESUMEN INVENCIÓN

La presente invención denominada **Sistema Alcuza Integrada**, por el contrario, se define como un sistema de ensamble de componentes, organizado para ajustarse entre sí y formar un **Conjunto Contenedor**, caracterizada por ser un utensilio de mesa y cocina que sirve para guardar y servir diferentes condimentos de forma completa permitiendo preparar, aliñar, condimentar, aderezar, y sazonar los alimentos a través de sus componentes individuales, los que se pueden transformar en aceitero, vinagrero, especiero, salero, pimentero, etc.

Los **elementos** o componentes de este Objeto de Invención son: dos idénticos **Envases Individuales Dosificadores** de productos líquidos o aceites comestibles, los cuales tienen incorporado un Atomizador utilizado para esparcir su contenido en partículas finas sobre los alimentos; estos envases están unidos por un tercer componente **Tapa Doble de Soporte** que funciona también como un envase dosificador de especias en grano.

Básicamente, el objeto de invención es un **Conjunto Contenedor** que tiene la condición e innovación de armarse y desarmarse dependiendo de su utilidad, ya que en su condición individual permite que sus componentes funcionen específicamente y separados como utensilios de cocina, y en su condición integrada permite que sus componentes se ajusten perfectamente formando un solo volumen el cual se puede manejar en forma inversa para cambiar y elegir el envase que se desea utilizar.

## DESCRIPCIÓN DIBUJOS

Las características técnicas y de diseño del *Objeto de Invención* se describen a continuación respecto a los dibujos y planimetría adjunta, las cuales forman parte integral de la Presentación:

### a) Presentación Conjunto Contenedor:

- Figura N°01 - Vista en Perspectiva del Conjunto Contenedor (armado y desarmado).
- Figura N°02 - Vista en Perspectiva del Conjunto Contenedor (armado y desarmado).
- Figura N°03 - Vista en Perspectiva del Conjunto Contenedor (armado y desarmado).
- Figura N°04 - Vista Isométrica (30°/30°) del Conjunto Contenedor.
- Figura N°05 - Vista Isométrica (30°/30°) despiece del Conjunto Contenedor.
- Figura N°06 - Vista Isométrica (30°/30°) despiece del Conjunto Contenedor.
- Figura N°07 - Vista Isométrica (30°/30°) despiece del Conjunto Contenedor.
- Figura N°08 - Corte Elevación Despiece del Conjunto Contenedor (proyección).
- Figura N°09 - Corte Elevación del Conjunto Contenedor (armado).
- Figura N°10 - Cortes Transversales del Conjunto Contenedor: (a), (b), (c), (d) y (e).
- Figura N°11 - Vista en Perspectiva del Conjunto Contenedor (armado).
- Figura N°12 - Vista en Perspectiva del Conjunto Contenedor (armado).
- Figura N°13 - Elevación del Conjunto Contenedor.
- Figura N°14 - Corte Elevación del Conjunto Contenedor.
- Figura N°15 - Geometría y Trazado Conjunto Contenedor (I).
- Figura N°16 - Geometría y Trazado Conjunto Contenedor (II).
- Figura N°17 - Geometría y Trazado Componentes: Envases Individuales.
- Figura N°18 - Geometría y Trazado Componentes: Tapa Doble Soporte.

### b) Presentación Componente Envase Individual Dosificador Completo + Sub-Componentes:

- Figura N°19 - Vista Isométrica (30°/30°) Envase Individual Completo.
- Figura N°20 - Vista Superior Envase Individual Completo.
- Figura N°21 - Vista Inferior Envase Individual Completo.
- Figura N°22 - Elevación Envase Individual Completo.
- Figura N°23 - Corte Longitudinal Envase Individual Completo.
- Figura N°24 - Vista Isométrica (30°/30°) Envase Individual.
- Figura N°25 - Vista Isométrica (30°/30°) Atomizador + Unidad Antideslizante.
- Figura N°26 - Elevación Envase Individual.
- Figura N°27 - Elevación Atomizador + Unidad Antideslizante.
- Figura N°28 - Geometría y Trazado Envase Individual Completo (I).
- Figura N°29 - Geometría y Trazado Envase Individual Completo (II).

### c) Presentación Componente Tapa Doble de Soporte:

- Figura N°30 - Vista Isométrica (30°/30°) Tapa Doble.
- Figura N°31 - Planta Tapa Doble.
- Figura N°32 - Elevación Tapa Doble.
- Figura N°33 - Corte Longitudinal Tapa Doble.
- Figura N°34 - Geometría y Trazado Tapa Doble (I), (II) y (III).

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCIÓN

Aparato o Dispositivo Dispensador, que incluye un alojamiento teniendo una pared lateral con extremos axiales primero y segundo. Un contenedor tiene porciones de extremo primera y segunda, con la segunda porción de extremo estando acoplada con dicho alojamiento, de modo tal que el contenedor se extiende desde el primer extremo axial. Un émbolo teniendo lados primero y segundo, está dispuesto en la cavidad interior del contenedor, en donde dicha cavidad interior y el primer lado de la base cooperativamente definen una cavidad del producto y la cavidad interior y el segundo lado de la base cooperativamente definen una cavidad de aire. Un mecanismo de válvula incluye una boquilla definiendo un orificio y un acumulador definen una cámara de bombeo, la cual está adaptada para recibir una porción del producto en el contenedor, y en donde un pistón es deslizable selectivamente en la cámara de bombeo.

a) *Presentación Conjunto Contenedor: (Figura N°01 – Figura N°18).*

El *Conjunto Contenedor (1)* se define como un Cuerpo o Sólido de Revolución, en donde el Arco o Perímetro de Revolución que gira alrededor de un Eje de Rotación o Generatriz, está formado por tres Polígonos en Simetría Longitudinal: El 1º Polígono corresponde al Perímetro de Corte Mayor del Envase Individual (recortado por Tapa Doble), el 2º Polígono corresponde al Perímetro de Corte Mayor de la Tapa Doble de Soporte; y el 3º Polígono es un Inverso del 1º Polígono.

b) *Presentación Componente Envase Individual Dosificador Completo + Sub-Componentes: (Figura N°19 – Figura N°29).*

El *Envase Individual Completo (2)* se define por un Cuerpo o Sólido de Revolución, en donde el Arco o Perímetro de Revolución que gira alrededor de un Eje de Rotación o Generatriz, está formado por dos Polígonos en Simetría Longitudinal: El 1º Polígono corresponde al Perímetro de Corte Mayor del Envase Individual (sin Tapa Doble), y el 2º Polígono corresponde al Perímetro de Corte Mayor del Atomizador con Válvula **(2.1)**. Además se incorpora una Figura Anexa en la Base Inferior del Envase que corresponde al Perímetro de Corte Mayor de la Unidad Antideslizante **(2.2)**.

c) *Presentación Componente Tapa Doble de Soporte: (Figura N°30 – Figura N°34).*

La *Tapa Doble (3)* se define por un Cuerpo o Sólido de Revolución, en donde el Arco o Perímetro de Revolución que gira alrededor de un Eje de Rotación o Generatriz, está formado por un *Polígono Irregular* compuesto por un conjunto de segmentos rectos y curvos en una sola Pieza o Figura con forma referencial de una letra "H" en Simetría Longitudinal y Transversal. De igual forma el perímetro de este Polígono se deriva de dos Polígonos en Simetría Axial o Cilíndrica: El 1º Polígono corresponde al Perímetro de Corte Mayor del Exterior del Modelo, y el 2º Polígono corresponde a las hendiduras o retranqueos del Modelo. Las hendiduras o retranqueos del Modelo *Tapa Doble* permiten soportar e insertar dos *Envase Individuales Completos* por ambas caras para formar el *Conjunto Contenedor*.



### **REIVINDICACIONES**

1. El *sistema de alcuza integrada* que está constituido por un ensamble coaxial de componentes, organizado para ajustarse entre sí y formar un conjunto contenedor que sirve para guardar y servir diferentes condimentos de forma completa, permitiendo preparar, aliñar, condimentar, y sazonar los alimentos, **CARACTERIZADO** porque dicho sistema de alcuza puede ser un utensilio de mesa y cocina que está constituido a través de sus componentes individuales, los que pueden ser desacoplados, para funcionar separadamente como utensilios de cocina, y acoplados para que en una condición integrada sus componentes se ajusten formando un solo volumen que se puede manejar además en forma inversa, para cambiar y elegir el envase que se desea utilizar y en donde tales componentes individuales corresponden a:
  - a) dos idénticos envases individuales dosificadores de productos líquidos o aceites comestibles, los cuales tienen incorporado un atomizador utilizado para esparcir su contenido en partículas finas sobre los alimentos; y
  - b) una tapa doble de soporte interpuesta entre dichos envases individuales acoplados coaxial e invertidamente, que también funciona como un envase dosificador de especies en grano.

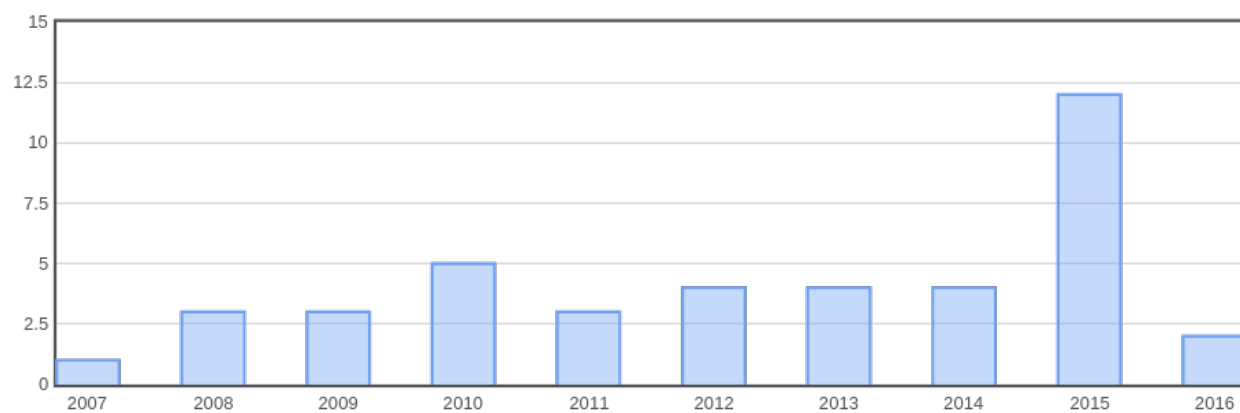


Figura A.3: Evolución del número de patentes solicitadas desde enero de 2007 a la fechas que contienen *alcuza* o *cruet* en su portada, según la base de datos de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual.