



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES**  
**CARRERA DE AGROINDUSTRIA**

**PROYECTO DE INVESTIGACION**

**“PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN QUESO FRESCO CON LA ADICIÓN DE SEMILLAS DE CÁÑAMO (*Cannabis Sativa ssp.*)”.**

Proyecto de investigación aplicada previo a la obtención del título de  
Ingeniera Agroindustrial

**Autora:**

Tapuy Aguinda Mayra Shakira

**Tutor:**

Cevallos Carvajal Edwin Ramiro

**LATACUNGA- ECUADOR Julio 2025**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Mayra Shakira Tapuy Aguinda, con cédula de ciudadanía No. 1600725095, declaro ser autora del presente proyecto de investigación aplicada: **“PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN QUESO FRESCO CON LA ADICIÓN DE SEMILLAS DE CÁÑAMO (*Cannabis Sativa ssp.*)”**, siendo el Ing. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal, Mg. Tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Latacunga, 23 de julio del 2025



Mayra Shakira Tapuy Aguinda  
Estudiante  
CC: 1600725095

## CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte **TAPUY AGUINDA MAYRA SHAKIRA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 1600725095, de estado civil soltera, a quien en lo sucesivo se denominará **LA CEDENTE**; y, de otra parte, Dr. Idalia Eleonora Pacheco Tigsalema, en calidad de Rector Encargado y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez Barrio El Ejido Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

**ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA. - LA CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de Ingeniería Agroindustrial, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado “"Protección del desarrollo de productos elaborados en la Carrera de Agroindustria a través del Secreto Industrial de un queso fresco con la adición de semillas de cáñamo (*Cannabis Sativa ssp.*)” la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad según las características que a continuación se detallan:

Historial académico:

Fecha de inicio de la carrera: Octubre 2019- Marzo 2020

Fecha de finalización: Abril 2025 - Agosto 2025

Tutor: Ingeniero Mg. Edwin Cevallos Carvajal.

Tema: "Protección del desarrollo de productos elaborados en la Carrera de Agroindustria a través del Secreto Industrial de un queso fresco con la adición de semillas de cáñamo (*Cannabis Sativa ssp.*)"

**CLÁUSULA SEGUNDA. - LA CESIONARIA** es una persona jurídica de derecho público

creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

**CLÁUSULA TERCERA.** - Por el presente contrato, LA CEDENTE autoriza a LA CESIONARIA a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

**CLÁUSULA CUARTA. - OBJETO DEL CONTRATO:** Por el presente contrato LA CEDENTE, transfiere definitivamente a LA CESIONARIA y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.
- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.
- e) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

**CLÁUSULA QUINTA.** - El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que LA CESIONARIA no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido LA CEDENTE declara que no existe obligación pendiente a su favor.

**CLÁUSULA SEXTA.** - El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

**CLÁUSULA SÉPTIMA. - CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD.** - Por medio del presente contrato, se cede en favor de LA CESIONARIA el derecho a explotar la obra en forma



exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **LA CEDENTE** podrá utilizarla.

**CLÁUSULA OCTAVA. - LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS. - LA CESIONARIA** podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **LA CEDENTE** en forma escrita.

**CLÁUSULA NOVENA. -** El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en las cláusulas cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

**CLÁUSULA DÉCIMA. -** En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA. -** Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga a los 23 días del mes de julio del 2025.

Srta. Mayra Shakira Tapuy Aguinda

**C.C 1600725095**

**LA CEDENTE**

Dra. Idalia Eleonora Pacheco Tigselema  
Rectora Universidad Técnica de Cotopaxi

**R.U.C: 0560001270001**

**LA CESIONARIA:**

## AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el título:

“PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN QUESO FRESCO CON LA ADICIÓN DE SEMILLAS DE CÁÑAMO (*Cannabis Sativa ssp.*)”, de Tapuy Aguinda Mayra Shakira, de la carrera de Agroindustria, considero que el presente trabajo investigativo es merecedor del aval de aprobación al cumplir las normas, técnicas y formatos previstos, así como también ha incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la pre-defensa.

Latacunga, 23 de julio del 2025



Ing. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal, Mg

CC: 0501864854

**DOCENTE TUTOR**

## AVAL DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE LECTORES

En calidad de Tribunal de Lectores, aprobamos el presente Informe de investigación aplicada de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi; y, por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, la postulante: Mayra Shakira Tapuy Aguinda, con el título del Proyecto de Investigación Aplicada “**PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN QUESO FRESCO CON LA ADICIÓN DE SEMILLAS DE CÁÑAMO** (*cannabis sativa ssp.*)”, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del Trabajo de Titulación.

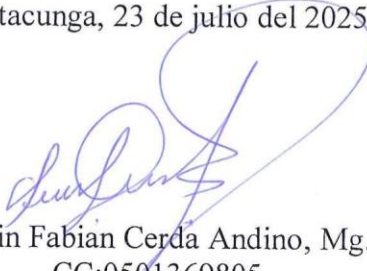
Por lo antes expuesto, se autoriza realizar gravar los archivos correspondientes en un CD, según la normativa institucional.

Latacunga, 23 de julio del 2025

  
Ing. Manuel Enrique Fernández Paredes, Mg.

CC:0501511604

**LECTOR 1(PRESIDENTE)**

  
Ing. Edwin Fabian Cerda Andino, Mg.

CC:0501369805

**LECTOR 2 (MIEMBRO)**

  
Ing. Nancy Fabiola Moreno Ferán, Mg.

CC:0503352122

**LECTOR 3 (MIEMBRO)**

## **AGRADECIMIENTO**

*Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a la carrera de Agroindustria por brindarme la oportunidad de crecer personal y profesionalmente, y por ofrecerme las herramientas necesarias para convertirme en una profesional comprometida con la sociedad, de igual manera, a mis queridos docentes quienes con su guía, conocimientos y paciencia contribuyeron de manera significativa a mi formación profesional.*

*En especial, quiero expresar mi sincero agradecimiento al director de la carrera el Ingeniero Fabian Cerda, por su guía compromiso y apoyo constante durante todo el proceso de mi vida universitaria. Su experiencia, paciencia y disposición de ayuda fueron fundamental para lograr este resultado.*

***Mayra Shakira Tapuy Aguinda***

## **DEDICATORIA**

*Al finalizar este capítulo de mi vida, dedico este logro a quienes han sido luz, fuerza y compañía en este camino.*

*A mis padres Vicente Tapuy y Teresa Aguinda, por cada palabra de aliento, gesto de sacrificio y por enseñarme que la perseverancia todo lo puede.*

*A mis herman@s, compañeros de vida, con quienes compartí risas, desafíos y sueños, gracias por estar siempre.*

*A mi enamorado, por ser mi refugio en mis días difíciles, me impulso en los momentos de duda y el abrazo que calma.*

*Por último, no menos importante a mi amado Chencho, que con su ternura silenciosa y su amor incondicional llenó mis días de alegría. Porque a veces, una mirada peluda y una cola que se mueve dicen más que mil palabras te amo. Este logro es de todos ustedes, quienes nunca me dejaron caer.*

**Mayra Shakira Tapuy Aguinda**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES**

**TÍTULO: “PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN QUESO FRESCO CON LA ADICIÓN DE SEMILLAS DE CÁÑAMO (*Cannabis Sativa ssp.*”.**

**Autora:**

Tapuy Aguinda Mayra Shakira

**RESUMEN**

El avance tecnológico a nivel global, ha permitido que nuevas investigaciones sean compartidas de manera más abierta e inclusiva en plataformas públicas, difundiéndolas sin restricciones, por lo cual es importante mantener en secreto ciertos procesos. Este proyecto de investigación tiene como objetivo proteger el desarrollo intelectual de productos innovadores dentro de la carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi, específicamente mediante la implementación del secreto industria ante el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI). Este proceso busca asegurar la propiedad intelectual, la innovación y prevenir la apropiación de terceros, salvaguardando la fórmula y el proceso de elaboración de un queso fresco con adición de semillas de cáñamo (*Cannabis Sativa ssp.*). se empleó metodologías basadas en un enfoque inductivo, no experimental y cualitativo. Se recopiló información técnica y legal para posteriormente llenar dicha documentación que consta de portada, metodología, diagrama de flujo, formulación, balance de materia. Ayudando en ámbitos técnicos, que fortalece la protección y gestión de la innovación, en lo económico, impulsa la comercialización del producto al incluirle exclusividad y valor agregado a su desarrollo, fortaleciendo su entrada en mercados locales y nacionales. Estos resultados fueron analizados y organizados para cumplir con el requisito de registro. Con el apoyo del departamento de asesoría jurídica especializada de la universidad, se gestionó la protocolización y notarización de las formulaciones. Finalmente, los documentos fueron presentados ante el SENADI para asegurar la titularidad absoluta de los derechos legales, terminado con la entrega formal de la guarda y custodia a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

**Palabras clave:** queso fresco, semilla de cáñamo, asesoría jurídica, secreto industrial, propiedad intelectual.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI  
FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCES AND NATURAL  
RESOURCES**

**Theme:** “Protection of the Development of Products Manufactured in the Agro-Industry

Degree Program through the Trade Secret of a Fresh Cheese with the Addition of Hemp Seeds (Cannabis Sativa ssp.).”

**Author:**  
Tapuy Aguinda Mayra Shakira

### **ABSTRACT**

Global technological advances have allowed new research to be shared more openly and inclusively on public platforms, disseminating it without restrictions, which is why it is important to keep certain processes secret. This research project aims to protect the intellectual development of innovative products within the Agroindustry degree programme at the Technical University of Cotopaxi, specifically through the implementation of industrial secrecy before the National Intellectual Property Service (SENADI). This process seeks to ensure intellectual property, innovation and prevent appropriation by third parties, safeguarding the formula and process for making fresh cheese with added hemp seeds (Cannabis Sativa ssp.). Methodologies based on an inductive, non-experimental and qualitative approach were used. Technical and legal information was collected to subsequently complete the documentation, which consists of a cover page, methodology, flow chart, formulation, and material balance. This helps in technical areas, strengthening the protection and management of innovation, and in economic areas, promoting the commercialization of the product by including exclusivity and added value to its development, strengthening its entry into local and national markets. These results were analyzed and organized to meet the registration requirements. With the support of the university's specialized legal advisory department, the formulations were registered and notarized. Finally, the documents were submitted to SENADI to ensure absolute ownership of the legal rights, ending with the formal transfer of custody to the Technical University of Cotopaxi.

**Keywords:** Fresh Cheese, Hemp Seed, Legal Advice, Trade Secret, Intellectual Property.

### **ÍNDICE**

1. Datos Generales .....	2
2. DISEÑO DEL PROYECTO: .....	3
2.1 Descripción del problema.....	3
2.2 Marco contextual.....	4
2.3 Formulación del problema .....	4
2.4 Objetivos .....	4
2.4.1 Objetivo general.....	4

2.4.2	Objetivos específicos .....	5
2.5	Actividades y tareas en relación a los objetivos planteados.....	5
2.6	Fundamentación Teórica .....	7
2.6.1	Antecedentes .....	7
2.7	Marco Teórico.....	8
2.7.1	Productos lácteos.....	8
2.7.2	Queso fresco.....	8
2.7.3	Cannabis sativa ssp. Sativa (Cáñamo) .....	10
2.7.4	Semillas de cáñamo.....	10
2.7.5	Tipos de semilla de cáñamo .....	10
2.7.6	Fundamente legal .....	15
2.7.7	Patente.....	20
2.7.8	Patente de invención .....	20
2.7.9	Aplicación industrial .....	20
3.	Marco Conceptual.....	20
3.1	Línea base del proyecto.....	21
3.2	Pregunta(s) científica(s) .....	22
3.3	Metodología .....	22
3.3.1	Tipos de investigación .....	23
3.3.2	Investigación aplicada.....	23
3.3.3	Investigación explicativa.....	23
3.3.4	Investigación Cualitativa.....	23
3.3.5	Métodos de investigación.....	24
3.3.6	Instrumentos de la investigación.....	24
3.4	Desarrollo o Propuesta del Proyecto de Investigación .....	24
4.	Impactos del proyecto .....	35
4.1	Impacto social .....	35
4.2	Impacto económico .....	35
4.3	Impacto técnico .....	35
4.4	Impacto ambiental .....	35
5.	Recursos y Presupuesto.....	36
6.	Conclusiones .....	36
7.	Recomendaciones .....	37
8.	Bibliografía .....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:Actividades y tareas en relación a los objetivos planteados.....	6
Tabla 2formulacion del queso fresco con adición de semillas de cáñamo .....	15
Tabla 3:recursos y presupuesto del proyecto .....	36

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Proceso de laboración de un queso fresco con adición de semillas de cáñamo .....	14
---	----



## **Introducción**

En la Carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi se ha formulado un producto innovador: un queso fresco con adición de semillas de cáñamo. Sin embargo, la ausencia de protección legal facilita la producción y venta de este producto sin autorización, poniendo en peligro la exclusividad de su producción.

La protección de este producto a través del secreto industrial, es un tema de importancia en el área de la agroindustria dado que facilita la protección de la formulación y proceso productivo. En la actualidad, las regulaciones no son tan claras en el entorno universitario lo que ha provocado que numerosas innovaciones sean aprovechadas por terceros sin valor todo el esfuerzo invertido. Es crucial asegurar la propiedad intelectual de este producto para impulsar la innovación, potenciar la competitividad de la universidad a nivel nacional e internacional.

El objetivo principal de esta investigación es obtener la documentación y registro del secreto industrial de este producto ante el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. Para alcanzarlos, se siguieron los siguientes pasos, se recopiló la información más importante que se encuentra disponible en el repositorio de la universidad como su formulación, metodología, diagrama de flujo y el balance de materia del proceso ya mencionado, para su respectiva protocolización. Para lo cual se obtuvo asesoría por parte de la Dirección de Asesoría Jurídica de la Universidad Técnica de Cotopaxi quienes ya están especializados en conocimientos de tramites de propiedad intelectual, quien cumplió el proceso legal necesario para su registro, se obtuvo como resultado el registro formal del secreto industrial, asegurando así que la universidad mantenga los derechos sobre este producto.

El estudio utilizado es un enfoque inductivo, cualitativo y aplicativo, basado en la recopilación de información técnica y normativa, la observación detallada del proceso productivo y la consulta con expertos en propiedad intelectual.

## **1. Datos Generales.**

### **Título del proyecto de investigación aplicada:**

Protección del desarrollo de productos elaborados en la Carrera de Agroindustria a través del secreto industrial de un queso fresco con la adición de semillas de cáñamo (*cannabis sativa ssp.*)

### **Fecha de inicio:**

abril 2025

### **Fecha de finalización:**

Agosto 2025

### **Lugar de ejecución:**

**Provincia:** Cotopaxi

-Zona: 3

### **Cantón:**

Latacunga

**Parroquia:** Salache

**Bajo Barrio:**

Eloy Alfaro

### **Facultad que auspicia:**

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.

**Carrera que auspicia:** Carrera

de Agroindustria **Equipo de**

### **Trabajo:**

### **Tutor del Proyecto:**

Edwin Ramiro Cevallos Carvajal. Ing. Mg.

**Estudiante:**

Mayra Shakira Tapuy Aguinda

**Líneas de investigación.**

**Área:** Ingeniería, industria y construcción

**Sub-área:** Industria y producción

**Líneas de investigación de la carrera:**

Tecnología industrias, gestión de la producción, riesgo y seguridad laboral.

**Sub líneas:**

Investigación-innovación y emprendimientos.

**2. DISEÑO DEL PROYECTO:****2.1 Descripción del problema**

En el entorno académico de la Universidad Técnica de Cotopaxi, particularmente en la carrera de Agroindustria, se desarrollan productos innovadores que combinan conocimientos científicos, comercial y funcional, entre ellos un queso fresco con adición de semillas de cáñamo (*Cannabis sativa ssp.*). Es crucial proteger esta formulación para evitar que sean recopiladas sin autorización, buscando ser guía práctica y educativa que contribuya a fortalecer las capacidades de protección de conocimientos en el ámbito agroindustrial y la motivación de los investigadores para seguir innovando. No obstante, se sugiere implementar programas de capacitación para fortalecer la protección del secreto industrial, promoviendo el desarrollo de productos con valor agregado, la soberanía tecnológica y la sostenibilidad del conocimiento generado en la Universidad.

El registro de formulaciones como secreto industrial es un recurso legal útil que proteger los productos contra la apropiación indebida por parte de terceros, asegurando así información confidencial y fortaleciendo la cultura de innovación, asegurando los derechos institucionales y promoviendo una gestión responsable del conocimiento generado en calidad y prestigio de la educación superior.

## **2.2 Marco contextual**

La protección del desarrollo de productos en la Carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi fundamental, en el área de lácteos como elaboración del queso fresco con adicción de semillas de cáñamo. Este producto innovador destaca al dar valor a las semillas de cáñamo, un producto que en la industria láctea no es tan usada o conocida, por lo que es esencial evitar la apropiación no autorizada de información sobre la optimización de recursos y su impacto.

El desarrollo del secreto industrial en este contexto garantiza que los estudiantes y la universidad mantenga una ventaja competitiva, dándoles la oportunidad de aprovechar los conocimientos adquiridos. Sin una debida protección, la divulgación de innovaciones en formulaciones de queso fresco con adición de semillas de cáñamo, sus métodos de procesamiento y aplicaciones podrían comprometer la competitividad del producto y reducir su impacto en el mercado. Esto fomenta el crecimiento académico y empresarial, reforzando la industria agroalimentaria local y genera oportunidades de empleo para la provincia de Cotopaxi.

## **2.3 Formulación del problema**

¿Como implementar el secreto industrial como mecanismo de protección legal y estratégica para salvaguardar el desarrollo del queso fresco con adición de semillas de cáñamo (*Cannabis sativa ssp.*), elaborado en la Carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi, garantizando su confidencialidad, innovación y propiedad institucional?

## **2.4 Objetivos**

### **2.4.1 Objetivo general**

- Obtener el secreto industrial como mecanismo estratégico para salvaguardar la innovación y fomentar la propiedad intelectual institucional en la elaboración de quesos frescos con la adición de semillas de cáñamo (*Cannabis sativa ssp.*), a nombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

### 2.4.2 Objetivos específicos

- Identificar los documentos e información necesaria para la legalización y registro del secreto industrial en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales.
- Proceder con las diligencias de protocolización, notarización y registro de la formula del producto que va ser protegido mediante el secreto industrial.
- Proporcionar los documentos de custodia que demuestren el registro del secreto industrial resguardando la propiedad intelectual de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

### 2.5 Actividades y tareas en relación a los objetivos planteados.

**Tabla 1:** *Actividades y tareas en relación a los objetivos planteados.*

---

<b>Objetivo</b>	<b>Actividad</b>	<b>Metodología</b>	<b>Resultado</b>
-----------------	------------------	--------------------	------------------

---

---

Identificar los documentos e información necesaria para su respectiva legalización del secreto industrial en el SENADI.	Revisión documental de la normativa ecuatoriana sobre propiedad intelectual y secreto industriales. consulta en fuentes oficiales del SENADI.	Investigación bibliográfica en documentos y normativa ecuatoriana.	Información de notariación y registro del secreto industrial.
Proceder con las diligencias de protocolización, notariación y registro de la fórmula del producto que va ser protegido mediante el secreto industrial.	Realizar la protocolización y notariación de la fórmula del queso con semillas de cáñamo. Iniciar el registro ante el SENADI.	Gestión legal y administrativa con notaria y SENADI; acompañamiento institucional en los tramites.	Notariación y registro del secreto industrial
Proporcionar los custodia expediente que demuestren el registro del secreto resguardando la Socialización de la de protección obtenida. la Universidad Técnica de Cotopaxi	Elaboración y entrega de expediente físico y digital con los documentos del registro. Socialización de la	Entrega oficial del expediente con respaldo legal que garantiza la protección del producto desarrollado. propiedad intelectual	Cumplimiento del documentos de

---

## 2.6 Fundamentación Teórica

### 2.6.1 Antecedentes

El presente proyecto de investigación realizado por (Cevallos, 2021) "La menor protección de los Secretos Industriales frente a las patentes en el Derecho de Propiedad Industrial dentro del Ecuador" en las conclusiones del estudio muestra que: "La protección no es suficiente para los secretos industriales, No obstante hay instrumentos jurídicos fundamentales que posibilitan la protección de ambos conceptos, protegiendo los derechos frente a eventuales transgresiones". El Presente trabajo de investigación contribuye a obtener un conocimiento profundo del secreto industrial y su uso.

Según el autor (Eduardo Vela Pezzano, 2010) "los primeros inicios fueron en Babilonia, Asiria, Egipto, Cartago: en común de estos pueblos antiguos es que los comerciantes resguardaban sus avances tecnológicos, recetas, manuales e instrucciones descubrimientos que compartían solo con sus hijos o descendientes", el secreto es un instrumento legal que toda empresa necesita para proteger el gran valor que posee.

En nuestro país, el desarrollo del secreto industrial está regulado bajo la Ley Orgánica de Propiedad Intelectual y supervisado por el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, institución encargada del registro y protección de estos derechos, estableciendo la protección de invenciones, obras científicas, tecnológicas y productos industriales bajo distintas figuras jurídicas como el secreto industrial, patentes, marcas y derechos de autor (SENADI, 2022)

En el presente proyecto realizado por Roja (2022) "Protección del desarrollo de productos elaborados en la carrera de Agroindustria a través del secreto industrial de la cerveza artesanal de quinua (*Chenopodium quinoa*)" se plantea como objetivo "Garantizar la propiedad Intelectual del desarrollo de los productos de la carrera de ingeniería Agroindustrial a través del secreto industrial". Al realizar los estudios se obtuvo como conclusión: "Registro del secreto industrial, a través del secreto industrial en el SENADI consiguiendo la protección del secreto industrial, por lo tanto, se podrá beneficiarse económicamente, en caso de que hubiera personas externas quienes quisieron hacer uso de esta información, evitando plagios o replicas". Se logró obtener información muy relevante del trabajo de titulación que fue: el diagrama de

flujo., la metodología del proceso productivo, y la formulación de la cerveza artesanal de quinua (*Chenopodium quinoa*), y el registro del secreto industrial, que funcione como orientación para llevar a cabo nuestro proyecto de investigación.

En la investigación realizada por Calderón (2022) en su proyecto “Protección del desarrollo de productos elaborados en la Carrera de Agroindustria a través del secreto industrial de los diferentes procesos de elaboración de chorizo de cerdo ahumado extra sarta mediante la inclusión de extractos cítricos orgánicos y zumo de remolacha (*Beta vulgaris*)” como objetivo plantea “obtener el registro del secreto industrial a nombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi, por medio de la inscripción al SENADI”. En las conclusiones de la investigación detalla: “Se recopiló la información necesaria para el registro, con el apoyo jurídico, se completaron los trámites en notaría tercera de la provincia de Cotopaxi Cantón Latacunga y se obtuvo el registro en el SENADI en la Ciudad de Quito, entregando los documentos legalizados a la Universidad Técnica de Cotopaxi como propietaria de la información”. A través del análisis efectuado, se estableció el fundamento sobre las oficinas a las que se debe dirigir para llevar a cabo la documentación.

## **2.7 Marco Teórico**

### **2.7.1 Productos lácteos**

Los productos lácteos son una categoría fundamental dentro de la alimentación “los productos lácteos son alimentos elaborados a partir de la leche de mamíferos. Principalmente vaca, pero también de cabra, oveja, búfala, entre otros, que incluyen derivados como queso y yogures, mantequillas, cremas y leches fermentadas” (FAO, 2013). humana por su alto valor nutricional y por su amplia variedad de presentaciones.

### **2.7.2 Queso fresco**

En base al Codex Alimentarius el queso es uno de los productos lácteos más antiguos y ampliamente consumidos en el mundo. Se obtiene por la coagulación de leche, utilizando cuajo, fermentos lácticos o agentes, seguido por la separación parcial de la fase sólida (cuajada). A partir de estas bases existen múltiples variedades que se

diferencian por su contenido de humedad, fermentación, maduración, aditivos y procesos tecnológicos aplicados. (CODEX STAN, 283-1978).

Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1528:2013) establece los parámetros de calidad e inocuidad que debe cumplir el queso fresco, incluyendo el contenido de humedad, acidez, textura, composición y etiquetado.

### **Clasificación de los quesos**

#### **Por su tipo de leche:**

- Leche de vaca
- Leche de cabra
- Leche de oveja
- Leche de búfala

#### **Por su tipo de proceso de elaboración:**

- Queso fresco: no es sometida a un proceso de maduración y su consumo es inmediato.
- Queso curado o maduro: es sometida a un proceso de maduración durando desde semanas hasta años.
- Queso semi maduro: su maduración ocurre en un tiempo intermedio.

#### **Por su contenido graso:**

- Extra graso: contiene un mínimo del 60% del extracto seco.
- Graso: 60-45% de su extracto seco.
- Magros: un máximo de 10% de su extracto seco.
- Descremado: Un mínimo de 10% de su extracto seco.

#### **Según su humedad:**

- Baja humedad de 35,9%
- Media humedad de 36-45,9%

- Alta humedad de 46-54,9%
- Muy alta humedad: no menor 55%

### **2.7.3 *Cannabis sativa ssp. Sativa* (Cáñamo).**

Conocido comúnmente como cáñamo es una variedad de planta *Cannabis sativa* que esencialmente se cultiva por sus usos industriales, alimentarios y medicinales. Esta tiene un bajo contenido de tetrahidrocannabinol (THC), un compuesto psicoactivo de la planta y un alto nivel de cannabidiol (CDB) (Cronquist, 1976). Se distingue por su versatilidad en la elaboración de productos como textiles, bioplásticos, alimentos, materiales de construcción. etc. (Clarke, 2013).

### **2.7.4 Semillas de cáñamo.**

El cáñamo surge como una planta ancestral con mucho potencial, no se trata simplemente de una materia prima, sino también de un símbolo de equilibrio entre lo natural y lo tecnológico entre el bienestar humano y la salud de nuestro planeta.

La semilla de cáñamo proviene de la planta *cannabis sativa ssp. Sativa* reconocidas por su valor nutricional, estas no contienen niveles significativos de THC, un compuesto psicoactivo del cannabis es muy seguras en cuanto al consumo humano. (Callaway J. , 2004).

Excelente fuente de proteína vegetales completas, ácidos grasos esenciales, fibra y minerales, estas son utilizadas como un suplemento alimenticio en dietas saludables, veganas y deportivas (James D. Huse, 2010).

### **2.7.5 Tipos de semilla de cáñamo.**

Las semillas de cáñamo (*Cannabis sativa ssp.*) pueden clasificarse principalmente en función de su genética, finalidad de cultivo y modo de reproducción.

- Semillas feminizadas:

Son desarrolladas para producir únicamente plantas femeninas, que son las que genera flores ricas en cannabinoides o semillas comestibles. (Clarke, 2013)

- Semillas reguladoras:

No han sido modificadas genéticamente. Este tipo de semillas son codiciadas por criadores buscando conservar o mejorar la genética. (Carus, 2013).

- Semillas auto florecientes.

Con este tipo de semillas contiene genética de *Cannabis ruderalis*, lo que les permite florecer automáticamente tras un cierto tiempo, sin depender del fotoperiodo. Suelen tener un ciclo corto y son resistentes a condiciones ambientales adversas, aunque su rendimiento es menor. (Meijer, 1992).

### **Procedimiento para la elaboración de queso fresco con adición de semilla de cáñamo**

- **Recepción de materia prima**

Se debe tener desinfectada la marmita.

También todos los equipos por donde se trasladará la materia prima para que de esta manera se pueda prevenir una contaminación cruzada, seguidamente se realizará el filtrado de la leche para evitar el ingreso de cualquier impureza. (J. Lopez & M. Lopez, 2024)

- **Análisis de calidad de la leche**

Se realiza una prueba de Wisconsin con la finalidad de estimar el contenido de células somáticas, posteriormente se realiza la prueba de antibióticos en donde se descartó la presencia de antibióticos, luego de ello se realiza una prueba de alcohol y finalmente realizamos una prueba de acidez en donde la leche debe tener un promedio de 0,2% de acidez para considerarla en buen estado.

- **Licudo**

Con una licuadora se incorporó el porcentaje experimental de las semillas de cáñamo de cada tratamiento en una muestra pequeña de leche y licuamos por 3 minutos con el fin de liberar todos los nutrientes solventes de la semilla en la leche.

- **Filtración**

Con ayuda de una tela lienzo se filtra la muestra que contienen las semillas licuadas y la leche sobrante, con el fin de retirar impurezas que se ven a simple vista como pelos, piedras, entre otros.

- **Pasteurización**

En este punto llevo a cabo una pasterización lenta en donde eliminaremos cualquier agente patógeno que se pueda encontrar tanto en las semillas incorporadas como en la leche, los parámetros son: la leche debe estar a 65°C de temperatura por 30 minutos.

- **Enfriamiento**

Se realiza un choque térmico para cuajar la leche, a los 50 °C y añadimos sorbato de potasio y benzoato de potasio en sus porcentajes correspondientes, posterior a ello se añade cloruro de calcio a los 45 °C para recuperar todo el calcio que perdimos al momento de pauperizar la leche teniendo en cuenta que debemos añadir un 0,4 ml por cada litro de leche.

La leche debe estar a 35°C como mínimo y como máximo 37° C para agregar el cuajo, todo esto dependiendo de la fisiología del cuajo.

- **Cuajado**

Se procede a incorporar el cuajo líquido, el mismo que debe estar a 0,03 ml por cada litro debemos tener en cuenta que la leche debe estar a una temperatura de 35°C a 37°C una vez cuajada debemos dejar reposar de 20 a 45 minutos.

- **Corte de la cuajada**

Consiste en la división del coágulo con el suero en porciones pequeñas con el objetivo de favorecer la eliminación del suero. Por el tipo de queso el cortado es más intenso, obteniendo así una dimensión ideal del tamaño del grano.

- **Moldeado de los quesos**

El moldeado tiene por objeto lograr que los granos de cuajada suelden y formen piezas grandes. Existen varias formas y tamaños de moldes que proporcionan características muy especiales a los quesos frescos.

- **Prensado**

El prensado es para eliminar el suero sobrante; puede realizarse por la presión que ejerce al aplicar una fuerza externa, un queso se debe pensar en un periodo entre 1 y 6 horas, con ello el queso tomará su forma final como consecuencia de la compactación.

- **Salado**

La salmuera es una mezcla de agua con sal 21° Bourne (°Bé), donde se sumergen los quesos. El tiempo de salado para quesos frescos de 500g dura 2 horas, saltándolos cada 30 minutos.

- **Almacenamiento**

Se almacenan los quesos frescos a una temperatura de entre los 4°C a 8°C en una cámara de refrigeración la cual se debe modificar para que el queso no sufra ningún tipo de contaminación.

- **Empacado**

Después del almacenamiento se empaca los quesos frescos, éste es un paso fundamental ya que de este dependerá que el producto sea conservado y al momento de su distribución conserve todas sus características tanto físicas como organolépticas.

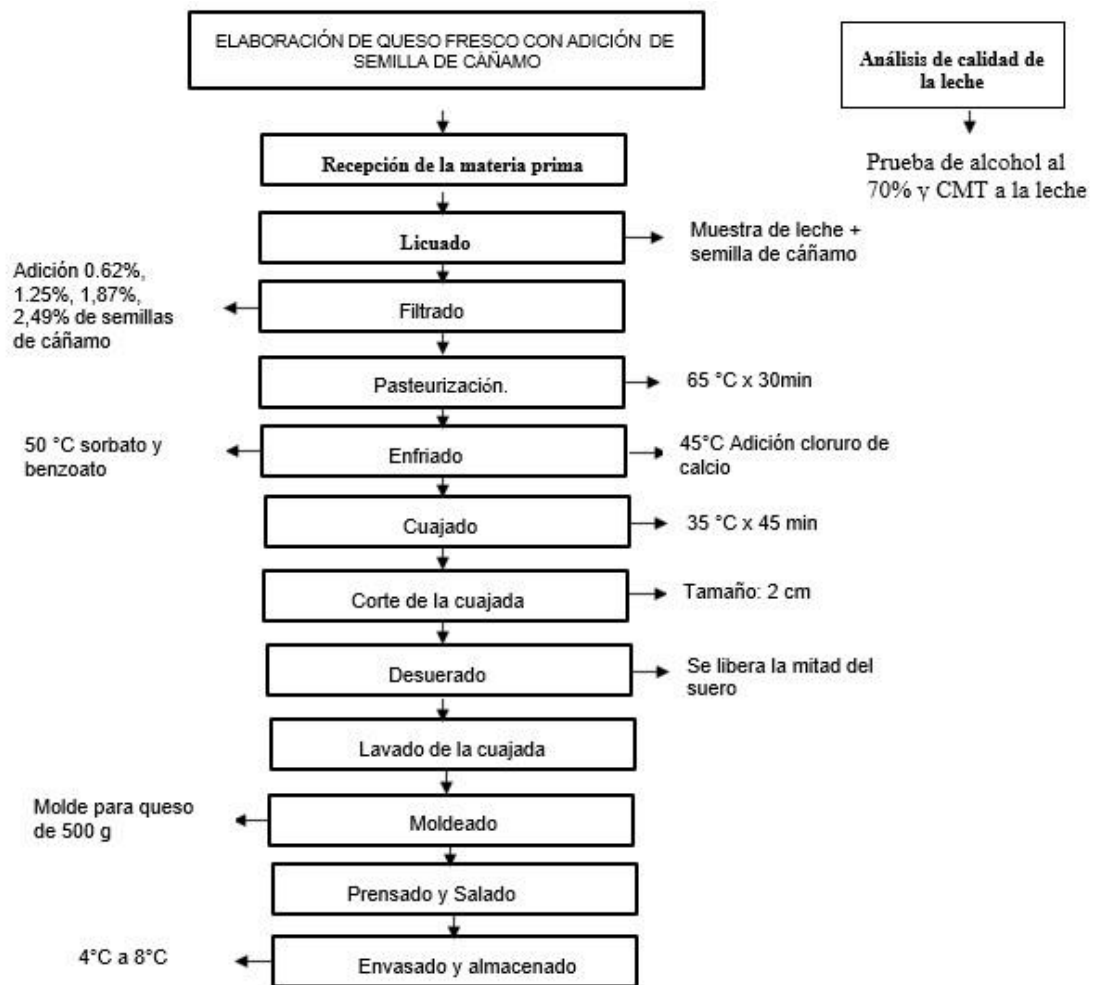
- **Distribución**

Una vez empacado los quesos frescos se procede su distribución, los camiones 40 transportadores de queso deben mantener la misma temperatura que tenían al momento de ser almacenados. (J. Lopez & M. Lopez, 2024)

- **Diagrama de flujo del proceso de elaboración de queso fresco con adición de semilla de cáñamo**

*Ilustración 1: Elaboración de un queso fresco con adición de semillas de cáñamo*

*Fuente:* (López M & López J, 2023)



- Formulación de un queso fresco con adición de semilla de cáñamo

*Tabla 2 formulación del queso fresco con adición de semillas de cáñamo*

Componentes	Porcentaje (g)
-------------	----------------

<b>Leche entera</b>	4120
<b>Semillas de cáñamo</b>	12
<b>Cloruro de calcio</b>	4
<b>Sorbato de potasio</b>	1
<b>Benzoato</b>	2
<b>Cuajo</b>	1
<b>Suero</b>	-3440
<b>TOTAL</b>	<b>700</b>

### 2.7.6 Fundamente legal

- **Propiedad industrial**

Según el (SENADI, 2022) la propiedad industrial protege a toda persona natural o jurídica sobre sus invenciones, diseños industriales, circuitos integrados, marca, signos distintivos, lemas comerciales, y otros elementos relacionados con el mercado, la industria y el comercio.

- **Ley de la propiedad Intelectual.**

**De acuerdo con la (LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL, 2014) se describen los siguientes artículos:**

Art. 1. El estado reconoce, regula y garantiza la propiedad intelectual adquirida de conformidad con la ley, las decisiones de la Comisión de la Comunidad Andina y los convenios internacionales vigentes en el Ecuador. Esta propiedad intelectual comprende:

1. Los derechos del autor y derechos conexos.

2. La propiedad industrial que abarca, entre otros elementos los siguientes
  - a. Las invenciones
  - b. Los dibujos y modelos industriales
  - c. Los esquemas de trazado (topografías) de circuitos integrados
  - d. La información no divulgada y los secretos comerciales e industriales
  - e. Las marcas de fábrica, de comercio, de servicios y los lemas comerciales
  - f. Las apariencias distintivas de los negocios y establecimientos de comercio
  - g. Los nombres comerciales
  - h. Las indicaciones geográficas; e,
  - i. Cualquier otra creación intelectual que se destine a un uso agrícola, industrial comercial

De acuerdo a los derechos de autor y conexos se debe tomar en cuenta los siguientes artículos:

Art 4: Se reconoce y garantizan los derechos de los autores y los derechos de los demás titulares sobre sus obras.

Art 5: El derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión.

Se protegen todas las obras, interpretaciones, ejecuciones, producciones o emisión radiofónica cualquiera sea el país de origen de la obra, la nacionalidad o el domicilio del autor o titular.

Esta protección también se reconoce cualquiera que sea el lugar de publicación o divulgación.

Art 6: El derecho de autor es independiente, compatible y acumulable con:

- a. La propiedad y otros derechos que tengan por objeto la cosa material a la que este incorporada la obra;
- b. Los derechos de la propiedad industrial que puedan existir sobre la obra: y,

- c. Los otros derechos de la propiedad intelectual reconocidos por la ley.

### **De los derechos morales del autor**

Art 18: Constituyen derechos morales irrenunciables, inalienables, inembargables e imprescriptibles del autor:

- a. Reivindicar la paternidad de su obra;
- b. Mantener la obra inédita o conservarla en el anonimato o exigir que se mencionen su nombre o seudónimo cada vez que sea utilizada;
- c. Oponerse a toda deformación, mutilación, alteración o modificación de la obra que pueda perjudicar el honor o la reputación de su autor;
- d. Acceder al ejemplar único o raro de la obra que se encuentre en posesión de un tercero, a fin de ejercitar el derecho de divulgación o cualquier otro que le corresponda; y,
- e. La violación de cualquiera de los derechos establecidos en los literales anteriores dará lugar a la indemnización de daños y perjuicios independientemente de las de las otras acciones contempladas en esta ley.

### **De los derechos patrimoniales**

Art 19: El autor goza del derecho exclusivo de explotar su obra en cualquier forma y de obtener por ello beneficios, salvo las limitaciones establecidas en el presente libro.

Art20: El derecho exclusivo de explotación de la obra comprende especialmente la facultad de realizar, autorizar o prohibir.

- a) La reproducción de la obra por cualquier forma o procedimiento;
- b) La comunicación pública de la obra por cualquier medio que sirva para difundir las palabras, los signos, los sonidos o las imágenes;
- c) La distribución pública de ejemplares o copias de la obra mediante la venta, arrendamiento o alquiler;
- d) La importancia; y,
- e) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra.

La explotación de la obra por cualquier forma, y en especial mediante cualquiera de los actos enumerados en este artículo es ilícita sin la autorización expresa del titular de los derechos de autor, salvo las excepciones previstas en esta ley.

### **De los derechos conexos**

Art 85: La protección de los derechos conexos no afectará en modo alguno la protección del derecho de autor, ni podrá interpretarse en menoscabo de esa protección.

Art 86: Los titulares de derechos conexos podrán involucrar para la protección de los derechos reconocidos en esta sección todas las disposiciones de este libro, excepto aquellas cuya naturaleza excluya dicha aplicación, o respecto de las cuales esta sección contenga disposición expresa.

### **Propiedad industrial**

Art 120: Las invenciones, en todos los campos de la tecnología, se protegen por la concesión de patentes de invención, de modelos de utilidad. Toda protección a la propiedad industrial garantiza la tutela del patrimonio biológico y genético del país; en tal virtud, la concesión de patentes de invención o de procedimientos que se versen sobre elementos de dicho patrimonio debe fundamentarse en que estos hayan sido adquiridos legalmente.

### **De la tutela administrativa de los derechos de propiedad intelectual.**

Art 332: La observancia y el cumplimiento de los derechos de la propiedad intelectual son de interés público. El estado, a través del Instituto Ecuatoriano de la Protección Intelectual, IEPI, ejercerá la tutela administrativa de los derechos sobre la propiedad intelectual y velará por su cumplimiento y observancia.

Art 333: El IEPI a través de las direcciones nacionales ejercerá, de oficio o apeticiones de parte, funciones de inspección, vigilancia, y sanción para evitar y reprimir violaciones a los derechos sobre la propiedad intelectual.

Art 334: Cualquier persona afectada por la violación o posible violación de los derechos de la propiedad intelectual podrá requerir al IEPI la adopción de las siguientes medidas:

- a) Inspección;
- b) Requerimiento de información; y,
- c) Sanción de la violación de los derechos de la propiedad intelectual.

Art. 339.- Concluido el proceso investigativo, el IEPI dictará resolución motivada. Si se determinare que existió violación de los derechos de propiedad intelectual, se sancionará al infractor con la clausura del establecimiento de 3 a 7 días y o con una multa de entre quinientos (500) dólares de los Estados Unidos de América y cien mil (100.000) dólares de los Estados Unidos de América y, podrá disponerse la adopción de cualquiera de las medidas cautelares previstas en esta Ley o confirmarse las que se hubieren expedido con carácter provisional.

### **Función del Servicio Nacional de Derecho Intelectuales**

Es el encargado de garantizar la protección y no divulgaciones establecidas en normativas jurídicas vigentes, velando el cumplimiento y ejecución de los derechos de propiedad intelectual.

### **Proceso De Registro de Secreto Industrial**

- Contratación o asesoría jurídica especializada especializado en el tema de registro ante el SENADI.
- Recopilación de la información de los productos innovadores.
- Proporcionar la información requerida al jurídico.
- Elaboración de la minuta de registro de la formulación industrial.
- Protocolización de la información por parte del abogado.
- Oficio dirigido al Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, solicitándole la protección del secreto industrial.
- Pago de la tasa de servicio.
- Obtención de los documentos legalizados del secreto industrial.

### 2.7.7 Patente

La patente otorga un derecho exclusivo que concede el estado para la protección de una invención, faculta a su titular a determinar si la invención puede ser utilizada por terceros con ciertas reglas que cumplir. Al optar por no explotar la patente puede venderla o ceder los derechos a otra empresa para que la comercialicen bajo licencia. (OMPI, 2022)

### 2.7.8 Patente de invención

Una patente conforma un conjunto de derechos que concede el Estado a un inventor o a su cesionario, en retribución esta se encarga de la divulgación de la invención, esto permite que el titular pueda explotar el invento de forma exclusiva con una duración de 20 años, esto significa que podrá comercializar exclusiva y directamente el producto patentado, con el poder de prohibir que terceros copie o comercialice el producto sin autorización, es factible patentar todas las invenciones sean de producto o procedimientos en todos los campos de la tecnología, siempre que sea innovador, tenga un nivel inventivo y aplicación industrial. (SENADI, 2022)

### 2.7.9 Aplicación industrial

Requisito esencial para que una invención sea patentable y significa que la invención puede ser producida o utilizada en cualquier clase de industria, incluyendo la agricultura. (SENADI, 2022)

## 3. Marco Conceptual

El trabajo desarrollado en la Universidad Técnica de Cotopaxi, específicamente en la carrera de Agroindustria de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. El área de ejecución es la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, parroquia Salache Bajo, barrio Eloy Alfaro, dentro de la zona 3 del territorio ecuatoriano.

- **Secreto industrial:** Herramienta que permite proteger conocimientos técnicos y científicos de una empresa o institución: como formulas, procedimientos y metodología, siempre que se mantengan confidenciales y representen una ventaja competitiva.

- **Queso fresco:** es un producto lácteo que se obtenido mediante la coagulación de leche, sin someterlo a procesos de maduración. (INEN, 2013)
- **Cannabis sativa ssp:** es una variedad de cannabis destinada al uso alimentario e industrial, que se caracteriza por tener bajos contenidos de THC y un alto valor nutricional. (Clarke, 2013).
- **Innovación:** Proceso por el cual se genera soluciones nuevas que aportan valor, ligada al desarrollo de productos alimentarios funcionales. (Shumpeter, 1934)
- **Patente:** Documento que evidencia un derecho, privilegio o permiso.
- **Propiedad industrial:** Conjunto de derechos legales que protegen invenciones, diseños industriales, marcas, secretos comerciales y otros elementos vinculados a la actividad comercial o productiva. (SENADI, s.f.)

### 3.1 Línea base del proyecto

Este proyecto establece un punto de partida sobre el cual se evaluará la implementación del secreto industrial como herramienta legal para proteger la innovación desarrollada en la carrera de Agroindustrial. En específico se refiere al producto “queso fresco con adición de semillas de cáñamo (*Cannabis sativa ssp.*)”. cuya fórmula y proceso han sido realizados en la planta procesadora de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

En la actualidad, dicho producto ha sido objeto de desarrollo académico e innovación tecnológica por parte de estudiantes e investigadores, al no contar con la protección legal adecuada que garantice la confidencialidad y exclusividad de su uso, llegando a presentar un riesgo institucional permitiendo su difusión a terceros sin consentimiento, lo cual implica la pérdida de derechos de propiedad intelectual y reconocimiento académico.

En este contexto, la línea base indica una situación inicial caracterizada por:

- Un producto innovador (queso de cáñamo) ya desarrollado y probado a nivel técnico.
- Ausencia de registro legal del secreto industrial.

- Carencia de lineamientos internos para la protección de innovaciones en la carrera de Agroindustrial.
- Limitados conocimientos institucional sobre los procedimientos de protección a través de SENADI.
- Necesidad de aplicar una gestión estratégica del conocimiento e innovación que garantice la exclusividad del desarrollo.

Por lo tanto, esta línea base constituye la referencia para medir el impacto del proyecto, ya que se espera que, a través de las actividades planteada, se logre avanzar desde este estado inicial hacia uno con:

- Registro legal del secreto industrial
- Documentación formal y custodia de la formula protegida
- Fortalecimiento de capacidades institucionales en propiedad intelectual.
- Visibilización de la innovación desarrollo por la Universidad Técnica de Cotopaxi.

### **3.2 Pregunta(s) científica(s).**

¿Si se registra el secreto industria de “un queso fresco con adición de semillas de cáñamo (*Cannabis sativa ssp*) ” a nombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi, se protege como propiedad intelectual la innovación de los productos de la Carrera de Agroindustria, contribuyendo con el sistema educativo?

Si. Registrar el secreto industria del “efecto de la adición de semillas de cáñamo (*Cannabis sativa ssp*) en la elaboración de un queso fresco” a nombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi, ayuda de manera valido y eficaz a la protección de la propiedad intelectual. Este acto resguarda legalmente la información confidencial relacionada con el proceso, formulación y metodología del producto, garantizando la propiedad institucional sobre la innovación generada en el entorno académico.

### **3.3 Metodología.**

#### **Diseño y modalidad de Investigación**

Es un punto decisivo para el proyecto integrador, en vista que se optó estratégicamente por los tipos de investigación y relativamente las técnicas como método para alcanzar el objetivo planteado, con el fin de registrar el secreto agroindustrial elaborado en la planta procesadora de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

### **3.3.1 Tipos de investigación**

Se escogió elementos principales para ampliar el conocimiento, por su enfoque y manera, que favorecieron en salvaguardar la fórmula industrial del queso fresco con semillas de cáñamo que fue elaborado en las infraestructuras de la institución.

### **3.3.2 Investigación aplicada.**

Genera conocimientos aplicadas directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo. Basándose en encuentros tecnológicos de la investigación básica que se ocupa del proceso de conexión entre la teoría y el producto. (Lozada, 2014)

Se optará estratégicamente para que facilitaran las diligencias respectivas que se debe usar para el registro del secreto industrial en el SENADI logrando con todos los objetivos ya planteados de una manera fácil y efectiva.

### **3.3.3 Investigación explicativa**

Es definida como “el énfasis que se aplica al análisis de los datos con los cuales se representa los fenómenos o hechos de la realidad que dada su similitud es necesario describir sistemáticamente a fin de evitar un posible error en un manejo”. (Tamayo, 2000)

Su uso será eficaz para obtener una precisión amplia y equilibrada de la importancia de registrar el secreto industrial, dándonos como una solución eficaz del registro que se obtendrá para la institución.

### **3.3.4 Investigación Cualitativa**

Busca cualidades, características y aspectos importantes que nos permita indagar para comprender el objeto del estudio en su forma base, a través de la observación. (Báez, 2009).

Nos permitirá reconocer los requerimientos solicitados para los respectivos tramites del registro del secreto industria en el SENADI.

### 3.3.5 Métodos de investigación

#### Método inductivo

Según Dávila Newman (2006) el investigador tiene que establecer conclusiones generales basándose en hechos recopilados mediante la observación directa, formulación de hipótesis, verificación, tesis y teoría. El método inductivo se caracteriza por ir de lo específico a lo general, reconocido patrones y planteando indiferencias que pueden ser generalizadas a fenómenos similares.

#### Método deductivo

Según Hernández (2014) consiste en probar hipótesis partiendo de teorías existenciales, para luego confirmar o rechazar dichas hipótesis mediante la observación o la experimentación. Este enfoque lógico que permite aplicar teorías o casos concretos, comúnmente utilizado en ciencias formales y jurídicas.

### 3.3.6 Instrumentos de la investigación

#### - Observación

Se obtendrá ideas precisas de los principales riesgos que conlleva el no registro de un secreto industrial.

#### - Análisis Documental

Se revisará y analizará normativas legales, patentes y fuentes bibliográfico relacionado con el secreto industrial y el uso del cáñamo en la industria alimentaria.

### 3.4 Desarrollo o Propuesta del Proyecto de Investigación

#### a) Tema de la propuesta

Inscripción de la formulación un queso fresco con la adición de semillas de cáñamo (*cannabis sativa ssp.*) en El Servicio Nacional de Derechos intelectuales.

#### b) Objetivo general de la propuesta

Obtener el Registro del secreto industrial de un queso fresco con la adición de semillas de cáñamo

#### c) Objetivo específico

Proteger la formulación del queso fresco con la adición de semillas de cáñamo

*(cannabis sativa ssp.)*

**d) Justificación de la propuesta**

La innovación tecnológica y el desarrollo de nuevos productos requieren mecanismos legales que aseguren la protección del conocimiento creado. El presente proyecto propone aplicar el secreto industrial como una herramienta fundamental para asegurar la fórmula y proceso de elaboración del queso fresco con adición de semillas de cáñamo (*cannabis sativa ssp.*), desarrollada por la Carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

El secreto industrial, conforme al Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, siendo una figura legal válida para proteger información técnica, no divulgada, que puede representar una ventaja competitiva y que haya sido objeto de medidas razonables para mantener su confidencialidad

(Asamblea Nacional, 2016) (Registro Oficial Suplemento 899 del COESCCI Capítulo ii Organismo Responsable de los Derechos Intelectuales art. 10;11) Esta medida permite que las instituciones académicas puedan salvaguardar legalmente procesos de innovación propios, sin necesidad de divulgarlo como patentes, asegurando su control y exclusividad sobre su uso.

Por su parte, el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales establece en su normativa los procedimientos para la protocolización, registro y resguardo del secreto industrial (SENADI, 2020), reconociendo la importancia en el sector agroindustrial y la investigación académica. Implementar estos procedimientos garantiza que el conocimiento generado por la carrera y sus estudiantes no sea apropiado ni replicados sin su autorización por consiguiente, desde el enfoque académico, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, define como uno de sus criterios de evaluación la gestión de la investigación, innovación y transferencia de conocimientos (CACES, 2021), valorando positivamente a las instituciones que promueven la protección de la propiedad intelectual generada en su entorno.

La propuesta también va dirigida a nuevas tendencias de consumo consiente, donde el cáñamo emerge como un ingrediente innovador con propiedades nutricionales relevantes. Esto convierte al producto desarrollado en una iniciativa diferenciadora

dentro del mercado local y nacional, elevando la necesidad de una protección efectiva y oportuna.

Finalmente, este proyecto fortalece la gestión institucional del saber, promoviendo una cultura de propiedad intelectual en el entorno académico, y posiciona a la Universidad Técnica de Cotopaxi como una entidad comprometida con la innovación, legalización y el desarrollo sustentable.

#### **e) Contenido de la propuesta**

**A continuación, se presenta la notarización y el registro del secreto industrial en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales**

#### **Datos generales del queso fresco con adición de semillas de cáñamo**

“Protección del desarrollo de productos elaborados en la Carrera de Agroindustria a través del Secreto Industrial de un queso fresco con la adición de semillas de cáñamo (*Cannabis Sativa ssp.*)”

#### **ALUMNA:**

MAYRA SHAKIRA TAPUY AGUINDA, ciudadana ecuatoriana con número de cedula 160072509-5, soltero, de ocupación estudiante, domiciliado en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia Eloy Alfaro, Av. Simón Rodríguez, calle otawa, calle Tegucigalpa; con correo electrónico [mayra.tapuy5095@utc.edu.ec](mailto:mayra.tapuy5095@utc.edu.ec). Y con numero celular **0979352955**.

#### **TUTOR DE TESIS**

ING. EDWIN RAMIRO CEVALLOS CARVAJAL, MG. ciudadano ecuatoriano con número de cedula 050186485-4, soltero, de ocupación Docente, domiciliado en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia La Matriz, calle Monseñor

benigno Chiriboga 1-41, calle Melchor de Benavides correo electrónico [edwin.cevallos@utc.edu.ec](mailto:edwin.cevallos@utc.edu.ec) Y con numero celular **0995073500**.

## Universidad Técnica de Cotopaxi – Para Registro en SENADI

### 1. ANTECEDENTES

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra los siguientes autores:

- **Ing. CEVALLOS CARVAJAL EDWIN RAMIRO, Mg** identificado con cédula de ciudadanía N. °0501864854, domiciliado en la parroquia **Latacunga**, cantón **Latacunga**, provincia de Cotopaxi.
- **TAPUY AGUINDA MAYRA SHAKIRA**, identificado con cédula de ciudadanía N.° 1600725095, domiciliado en la parroquia **Eloy Alfaro**, cantón **Latacunga**, provincia de Cotopaxi.

### 2. CONTEXTO ACADÉMICO Y JUSTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC), a través de la carrera de Agroindustria, tiene como objetivo formar profesionales capacitados para enfrentar desafíos del entorno con soluciones creativas e innovadoras, integrando conocimientos técnicos, artísticos y culturales.

En este contexto académico, surge la obra titulada: Científica y Técnica, como resultado del proyecto de titulación: “**PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN QUESO FRESCO CON LA ADICIÓN DE SEMILLAS DE CÁÑAMO (CANNABIS SATIVASSP.)**”, desarrollado bajo la modalidad Científica y Técnica durante el período académico 2025.

Los autores de esta obra son: **Tapuy Aguinda Mayra Shakira**, estudiantes de la carrera de **Agroindustria**, bajo la tutoría del **Ing. Cevallos Carvajal Edwin Ramiro, Mg.**

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra consiste en la elaboración de una propuesta para la protección del desarrollo de productos agroindustriales mediante la aplicación del secreto industrial, tomando como caso de estudio un queso fresco con adición de semillas de cáñamo (cannabis sativa ssp.). El objeto principal es resguardar el conocimiento técnico y las innovaciones desarrolladas en la carrera de Agroindustria, fomentando una cultura de protección Intelectual dentro del entorno académico y productivo.

La investigación contempla el análisis legal y técnico del secreto industrial como herramienta estratégica para la protección de productos innovadores, así como la caracterización del producto elaborado. Este trabajo ha sido desarrollado en el contexto académico de la carrera de agroindustria, considerando tanto los aspectos normativos

vigentes como las implicaciones éticas y comerciales de la aplicación de este mecanismo de resguardo.

Esta creación busca ser guía práctica y educativa que contribuya a fortalecer las capacidades de protección de conocimiento en el ámbito agroindustrial, promoviendo el desarrollo de productos con valor agregado, la soberanía tecnológica y la sostenibilidad del conocimiento generado en las instituciones de educación superior.

### 4. FINALIDAD DE LA CESIÓN

Con el presente documento, los autores **ceden de forma no exclusiva** a la Universidad Técnica de Cotopaxi los **derechos patrimoniales de uso, reproducción, distribución y comunicación pública de la obra** con fines académicos, investigativos y de difusión cultural, respetando siempre los derechos morales del autor conforme a la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador y las disposiciones del SENADI.



Latacunga, 13 de junio 2025

PARA: Dr. Lenin Lucas Guanoquiza Tello  
DEPARTAMENTO JURIDICO

DE: Ing. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal, Mg  
ASUNTO: solicitud de Contrato de Cesión No Exclusiva de Derechos de Autor

Estimado Doctor.  
Reciba un cordial saludo.

Por medio del presente, me permito solicitar la elaboración del Contrato de Cesión No Exclusiva de Derechos de Autor/Marca, necesario para el proceso de **registro ante el SENADI**.

A continuación, los detalles relevantes del proyecto:

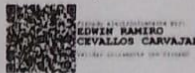
- **Título de la obra o aplicación:** "Protección del desarrollo de productos elaborados en la carrera de agroindustria a través del secreto industrial de un queso fresco con la adición de semillas de cáñamo (*cannabis sativa ssp.*)"
- **Tipo de obra:** Científica y técnica  
Protección mediante secreto industrial de innovaciones alimentarias desarrolladas por la carrera de Agroindustria en la Universidad Técnica de Cotopaxi, enfocada en la elaboración y caracterización de un queso fresco con adición de semillas de cáñamo.
- **Facultad:** Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
- **Carrera:** Agroindustria
- **Asignatura relacionada:** tecnología de productos lácteos/ Investigación Aplicada
- **Cedula del ciudadano:** 0501864854

#### Registro de Proyectos para Cesión de Derechos de Propiedad intelectual

PROYECTO	PRODUCTO	PERIODO	TEMA	AUTORES	ENLACE
Proyecto de innovación: Protección mediante secreto industrial de productos lácteos innovadores con semillas de cáñamo	"Queso fresco con adición de semillas de cáñamo ( <i>cannabis sativa ssp.</i> )"	Abril-agosto 2025	Protección industrial de innovaciones alimentarias	-Tapuy Aguinda Mayra Shakira - Ing. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal, Mg	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1zUMuH9D8Z4IguY1DISG6h6fgvB22xStj">https://drive.google.com/drive/folders/1zUMuH9D8Z4IguY1DISG6h6fgvB22xStj</a>

El siguiente tema de proyecto de investigación a través del secreto industrial se planteo en la facultad de ciencias agropecuarias y recursos naturales de la carrera de agroindustria en la cátedra de industria de lácteos en el ciclo de octavo en semestre anterior octubre 2024- marzo 2025.


Agradezco su atención a este requerimiento.  
Atentamente




Ing. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal, Mg  
Docente tutor  
Correo electrónico: [Edwin.cevallos@utc.edu.ec](mailto:Edwin.cevallos@utc.edu.ec)


**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
 IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN No. **160072509-5**



CIUDADANÍA: ECUATORIANA  
 APELLIDOS Y NOMBRES: **TAPUY AGUINDA MAYRA SHAKIRA**  
 LUGAR DE NACIMIENTO: **PASTAZA**  
 TUTE: **HUGO ORTIZ**  
 FECHA DE NACIMIENTO: **2000-06-23**  
 NACIONALIDAD: **ECUATORIANA**  
 SEXO: **MUJER**  
 ESTADO CIVIL: **SOLTERO**

INSTRUCCIÓN: **BACHILLERATO**      PROFESIÓN / OCUPACIÓN: **ESTUDIANTE**      V334112221

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE: **TAPUY AGUINDA LUIS VICENTE**

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE: **AGUINDA GREFA ROSA TERESA**

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN: **PASTAZA 2018-06-26**

FECHA DE EXPIRACIÓN: **2028-06-26**




 DIRECTOR GENERAL


 FIRMA DEL CEDULADO



ICM 28 04 1024 04 20

00050802


**CERTIFICADO DE VOTACIÓN**  
 13 DE ABRIL DE 2025 - SEGUNDA VUELTA



**TAPUY AGUINDA MAYRA SHAKIRA**      N° **93137017**

PROVINCIA: **PASTAZA**

CIRCUNSCRIPCIÓN:

CANTÓN: **SANTA CLARA**

PARROQUIA: **SAN JOSE**

ZONA:


JUNTA No. **0002**    FEMENINO    C.C. N°: **1600725095**



**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL  
IDENTIFICACIÓN Y CENULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA  
N. 050186485-4

APellidos y Nombres: **CEVALLOS CARVAJAL EDWIN RAMIRO**  
Lugar de nacimiento: **COTOPAXI LATACUNGA LA MATRIZ**  
Fecha de nacimiento: **1973-07-19**  
Nacionalidad: **ECUATORIANA**  
Sexo: **M**  
Estado civil: **CASADO**  
Cónyuge: **SILVIA YOLANDA VILLAVICENCIO F**



PROFESIÓN / OCUPACIÓN: **SUPERIOR MAGISTER**

APellidos y Nombres del Padre: **CEVALLOS AQUILEO**  
APellidos y Nombres de la Madre: **CARVAJAL YOLANDA GRACIELA**  
Lugar y fecha de expedición: **QUITO 2016-04-25**  
Fecha de expiración: **2026-04-25**

V4444V4442  
001073330



**CERTIFICADO DE VOTACIÓN**  
13 DE ABRIL DE 2025 - SEGUNDA VUELTA

**CEVALLOS CARVAJAL EDWIN RAMIRO**  
N° 83503757

PROVINCIA: **COTOPAXI**  
CIRCUNSCRIPCIÓN:  
CANTÓN: **LATACUNGA**  
PARROQUIA: **LA MATRIZ**  
ZONA:  
JUNTA No. 0007 MASCULINO

CC N. 0501864854

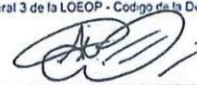


**CNE** ELECCIONES GENERALES 2025

CIUDADANO/A:

**ESTE DOCUMENTO ACREDITA QUE USTED SUFRAGÓ EN LA SEGUNDA VUELTA DE LAS ELECCIONES GENERALES 2025**

La ciudadanía que altere cualquier documento electoral será sancionada de acuerdo a lo que establece el artículo 275 y el artículo 279, numeral 3 de la LOEP - Código de la Democracia



F. PRESIDENTA/E DE LA JRV

IMP. 004 000 000 000

## CERTIFICADO DE CONTINUIDAD DE PROCESO ACADÉMICO

A quien corresponda:

Por medio del presente, se certifica que la estudiante Tapuy Aguinda Mayra Shakira, con cédula de ciudadanía N.º 1600725095, ha culminado satisfactoriamente su proceso de titulación en la carrera de Agroindustria Universidad Técnica de Cotopaxi, correspondiente al periodo académico abril-agosto 2025, en la Universidad Técnica de Cotopaxi.

No obstante, se deja constancia de que la estudiante continuará vinculada a las actividades académicas relacionadas con el proyecto **“PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN QUESO FRESCO CON LA ADICIÓN DE SEMILLAS DE CÁÑAMO (*Cannabis Sativa ssp.*)”**, bajo la supervisión del Ing. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal, Mg. Tutor del presente trabajo; hasta la finalización del proceso establecido, cuya fecha es indefinida.

Este certificado se emite a solicitud de la interesada para los fines que estime convenientes.

En constancia de lo anterior, se firma en Latacunga, a los 23 días del mes de julio de 2025.



Ing. Cevallos Carvajal Edwin Ramiro, Mg.  
**DOCENTE TUTOR**  
CC: 0501864854

## CARTA DE COMPROMISO

Por medio del presente, yo Tapuy Aguinda Mayra Shakira, con cédula de ciudadanía N.º 1600725095, ha culminado satisfactoriamente su proceso de titulación en la carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi, correspondiente al periodo académico abril-agosto 2025, en la Universidad Técnica de Cotopaxi.

No obstante, dejó constancia que continuaré vinculada a las actividades académicas relacionadas con el proyecto **“PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN QUESO FRESCO CON LA ADICIÓN DE SEMILLAS DE CÁÑAMO (*Cannabis Sativa ssp.*)”**, bajo la supervisión del Ing. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal, Mg. Tutor del presente trabajo; hasta la finalización del proceso de registro ante el SENADI, cuya fecha es indefinida.

En constancia de lo anterior, se firma en Latacunga, a los 23 días del mes de julio0 de 2025.

Srta. Mayra Shakira Tapuy Aguinda  
C.C 1600725095  
**ESTUDIANTE**

### **f) Análisis y discusión de la propuesta**

El objetivo principal es prevenir el uso no autorizado de la fórmula desarrollada, en la carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi, mediante el uso del secreto industrial como herramienta estratégica de propiedad intelectual y respondiendo a una necesidad real dentro del entorno académico.

El marco jurídico de la propiedad intelectual desempeña un papel importante en la protección de los resultados de la investigación y el desarrollo, ofreciendo un respaldo sólido para los productores y conocimientos adquiridos. En este contexto, la protección legal asegura que la fórmula y procesos creados no sean utilizados por terceros sin la debida autorización, estableciendo un precedente claro sobre como la universidad puede actuar de manera proactiva para proteger desarrollos internos, especialmente en el campo agroindustrial.

Los derechos de propiedad intelectual garantizan la titularidad legal institucional, fortalece el valor del producto desarrollado, y permite ser usado controlado para fines educativos, comerciales o de transferencia tecnológica, promoviendo un entorno donde la creatividad y el conocimiento se valoren como prioridad económica y social.

Esta propuesta permite fomentar una cultura de innovación y emprendimiento académico, al promover los productos desarrollados en la planta agroindustrial, dándole un valor investigativo por consiguiente potencialmente comercial y con respaldo jurídico.

Esta propuesta no solo protege un producto, sino que sienta las bases para replicar este modelo en otros desarrollos agroindustriales. Llevando beneficios a mediano o largo plazo fortaleciendo las capacidades internas en gestión de la propiedad intelectual, la creación de protocolos internos de custodia y la posibilidad de suscribir licencias o convenios con actores externos, consiguiendo así viabilidad técnica, legal e institucional, así como su contribución directa a los objetivos de la educación superior.

## **4. Impactos del proyecto**

### **4.1 Impacto social**

Esta fórmula de “elaboración de un queso fresco con adición de semillas de cáñamo (*Cannabis sativa ssp.*)”, optimizara la gestión y protección de las innovaciones dentro de la carrera de agroindustria, Además, permite revalorizar los saberes y capacidades dentro de la comunidad académica, involucrando activamente a la sociedad en la difusión del conocimiento protegido, lo que incrementa el sentido de pertenencia y participación social, que también incentiva a nuevas líneas de investigación en el campo agroindustrial.

### **4.2 Impacto económico**

El valor productivo en cuanto a secretos comerciales posee excelencia en el sector económico, la Universidad Técnica de Cotopaxi con la seguridad de preservar el secreto industrial, podrá colaborar parcialmente o en su totalidad la fórmula de producción, obteniendo un beneficio económico a cambio, incentivando a la innovación. De igual manera, se crearán nuevas fuentes de empleo en el sector agroindustrial lo que contribuirá a la economía local o nacional.

### **4.3 Impacto técnico**

El secreto industrial, al ser contemplado dentro de la propiedad intelectual del estado ecuatoriano, está definido como información no divulgada, esto ayuda al desarrollo de nuevas ideas permitiendo créditos a la institución tanto local como nacional.

### **4.4 Impacto ambiental**

En la ejecución del proyecto de protección del desarrollo de productos elaborados en la carrera de agroindustria a través del secreto industrial de un queso fresco con la adición de semillas de cáñamo (*cannabis sativa sssp.*), no genera ningún tipo de impacto ambiental directo ni indirecto, fomentará prácticas más sostenibles ayudando no solo a la industria alimentaria sino a recuperar suelos mediante su cultivo. Lo que

garantiza un impacto ambiental nulo o mínimo, alineado con los principios de economía circular y producción limpia.

## 5. Recursos y Presupuesto.

Tabla 3: recursos y presupuesto del proyecto

Descripción	PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO			
	Unidad	Cantidad	Valor Unitario \$	Valor Total \$
<b>Gastos administrativos</b>				
Servicio de abogado	U	1	250	250
Servicio de notaria	U	1	100	100
Servicio de SENADI	U	1	24	24
servicio de internet	U	1	10	10
Energía eléctrica	U	1	7	7
		Subtotal		391
<b>Gastos de papelería y fotocopias</b>				
Esferos	U	2	0,5	1
Sobre de Manila	U	3	0,75	2,25
Impresiones	U	10	0,05	0,5
Anillados	U	6	1,3	7,8
CD	U	2	1,5	3
Libreta	U	1	0,75	0,75
Computadora	U	1	1000	1000
		Subtotal		1015,3
<b>Viáticos</b>				
Transporte	d	2	20	40
Alimentación	d	2	3	6
		Subtotal		46

Elaborado por: (Tapuy, 2025)

## 6. Conclusiones

- El secreto industria es una herramienta eficaz para proteger legalmente productos innovadores desarrollados por la Carrera de Agroindustria como el queso fresco con semillas de cáñamo.

- Se recopiló información para promover un consolidado de la información detallada de la elaboración de queso fresco con adición de semillas de cáñamo.
- Se gestionó de manera interna la asesoría jurídica para el desarrollo del presente proyecto de investigación aplicada, la misma que llevo una minuta acompañada de información técnica de la elaboración del queso fresco con adición de semillas de cáñamo (*Cannabis sativa ssp.*).
- Se entrego en custodia toda la información resultante de la inscripción del secreto industrial de queso fresco con adición de semillas de cáñamo (*Cannabis sativa ssp.*).

## **7. Recomendaciones**

- Se recomienda llevar un seguimiento adecuado dentro de la carrera de Agroindustria sobre los productos que se elaboran en la misma, para así lograr un catálogo de productos que a futuro podrían ser guías prácticas en la innovación de productos con valor agregado.
- Se recomienda acudir con personas especializadas en la inscripción del secreto industrial o tramites a fines para lograr un trámite eficaz para que no exista ningún inconveniente de parte de la persona que ejecute este tipo de diligencias.
- Finalmente es de importancia continuar con la ejecución de este tipo de proyectos ya que se podría lograr un registro de marcas de todos los productos que se elaboren dentro de la carrera de agroindustria siendo una actividad que fortalezca la calidad de la educación.

## 8. Bibliografía

- Asamblea Nacional. (2016). *Código de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación ( Registro Oficial Suplemento 899.)*.
- Báez, J. (2009). Investigación Cualitativa. Editorial ESIC. En *Libros Profesionales*.
- CACES. (2021). *Modelo de Evaluación Externa con Fines de Acreditación de las Carreras de Tercer Nivel de Modalidad Presencial*. Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.
- Callaway, J. (2004). Hempseed as a nutritional resource: An overview. *Euphytica*. Obtenido de *Euphytica*.
- Callaway, J. C. (2004). En *Hempseed as a nutritional resource: An overview*. (págs. 65-75). *Euphytica*.
- Carus, M. K. (2013). The European Hemp Industry: Cultivation, processing and applications for fibres, shivs and seeds. European Industrial Hemp Association.
- Clarke, R. C. (2013). *Evolution and Ethnobotany*. Obtenido de University of California <http://www.scielo.org.co/pdf/vniv/n121/n121a09.pdf>
- CODEX STAN. (283-1978). *Codex Alimentarius*. Obtenido de <https://www.fao.org/fao-whocodexalimentarius>
- Cronquist, S. E. (1976). UNA TAXONOMÍA PRÁCTICA Y NATURAL PARA EL CANNABIS. TAXÓN. Obtenido de TAXÓN 25: <https://doi.org/10.2307/1220524>
- Dávila Newman, G. (2006). *El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales* . Caracas .
- Eduardo Vela Pezzano. (2010). *scielo*. Obtenido de *scielo*: <http://www.scielo.org.co/pdf/vniv/n121/n121a09.pdf>

- FAO. (2013). *Leche y productos lácteos en la nutrición humana*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.: <https://www.fao.org/3/i3396e/i3396e.pdf>
- Hernández, F. y. (2014). *Metodología de la investigación (6.ª ed.)*. McGraw-Hill.
- INEN. (2013). *Norma Técnica Ecuatoriana INEN 1528: Queso fresco. Requisitos*.
- J. Lopez & M. Lopez. (02 de 2024). “EFECTO DE LA ADICIÓN DE SEMILLAS DE CÁÑAMO (*Cannabis sativa ssp. sativa*) EN LA ELABORACIÓN DE UN QUESO FRESCO”.  
Latacunga.
- James D. Huse, J. N. (2010). Evaluating the quality of protein from hemp seed (*Cannabis sativa* L.). En *products through the use of the Protein Digestibility–Corrected Amino Acid Score method*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (pág. 22).
- LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL. (2014).
- López M & López J. (2023). Flujograma de la elaboración de queso fresco con adición de semilla de cáñamo.
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada definicion, propiedad intelectual e industria. dialnet.
- MAE. (2021). *Ministerio del Ambiente del Ecuador*. Obtenido de Lineamientos para producción limpia y sostenible: <https://www.ambiente.gob.ec>
- Meijer, E. P. (1992). The CPRO Cannabis germplasm collection. *Euphytica*.
- OMPI. (2021). *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. Obtenido de El valor de los secretos comerciales: <https://www.wipo.int>
- OMPI. (2022). Obtenido de patentes: <https://www.wipo.int/es/web/about-ip>
- Organizacion Mundial de la Propiedad Intelectual. (s.f.). *secretos comerciales*. Obtenido de WIPO: <https://www.wipo.int/portal/en/index.html>
- Rojas. (2022). *Protección del desarrollo de productos elaborados en la carrera de agroindustria a través del secreto industrial de la cerveza artesanal de quinua (*Chenopodium quinoa*)*. Latacunga.
- Sebastián, C. H. (2022). “Protección del desarrollo de productos elaborados en la Carrera de Agroindustria a través del secreto industrial de los diferentes procesos de elaboración de chorizo de cerdo ahumado extrasarta mediante la inclusión de extractos cítricos orgánicos y zumo.
- SENADI. (2020). *Guía para la Protección de Secreto Industrial en el Ecuador*. Obtenido de

Servicio Nacional de Derechos Intelectuales:

<https://www.derechosintelectuales.gob.ec>

SENADI. (2022). *Derechos intelectuales*. Obtenido de Servicio Nacional de Derechos Intelectuales: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/patentes/>

SENADI. (2022). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales*. Obtenido de patente de invencion: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec>

SENADI. (2022). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales*. Obtenido de Propiedad industrial.: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/derechos-intelectuales/>

SENADI. (2022). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales* . Obtenido de Marco legal de la propiedad intelectual en el Ecuador: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec>

SENADI. (s.f.). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales* . Obtenido de Guía de registro de propiedad industrial.: <https://www.propiedadintelectual.gob.ec>

Shumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press.

Tamayo. (2000). Tipos de investigacion.

Tapuy, M. (2025). Presupuesto & Cronograma de actividades.

UNESCO. (2022). *Educación superior, ciencia y desarrollo local*. Obtenido de <https://www.unesco.org>