



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

**“PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS  
ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS  
DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN CARAMELO (TOFFE)  
ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO, Y MANJAR  
ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO”**

Proyecto Integrador presentado previo a la obtención del Título de Ingeniera  
Agroindustrial

**Autora:**  
Tipan Chuquitarco Blanca Graciela

**Tutor:**  
Cerde Andino Edwin Fabián

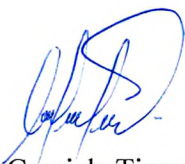
**LATACUNGA – ECUADOR**  
**Febrero 2024**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Blanca Graciela Tipan Chuquitarco, con cédula de ciudadanía No. 055056148-4, declaro ser autora del presente Proyecto Integrador: **“PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO, Y MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO”**, siendo el Ingeniero Mg. Edwin Fabián Cerda Andino 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, 15 de febrero del 2024



Blanca Graciela Tipan Chuquitarco

CC: 0550561484

**ESTUDIANTE**

## **CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR**

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte **TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA**, identificada con cédula de ciudadanía **055056148-4** de estado civil casada, a quien en lo sucesivo se denominará **LA CEDENTE**; y, de otra parte, la Doctora Idalia Eleonora Pacheco Tigselema, en calidad de Rectora, 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 Agroindustria, 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 CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO, Y MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO”**, la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad; y, las características que a continuación se detallan:

### **Historial Académico**

Inicio de la carrera: Abril 2019 - Agosto 2019

Finalización de la carrera: Octubre 2023 – Marzo 2024

Aprobación en Consejo Directivo: 28 de noviembre del 2023

Tutor: Ingeniero Mg. Edwin Fabián Cerda Andino

Tema: **“PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO, Y MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO”**

**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 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 la cláusula 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 15 días del mes de febrero del 2024.



Blanca Graciela Tipan Chuquitarco

**LA CEDENTE**

Dra. Idalia Pacheco Tigselema, Ph.D.

**LA CESIONARIA**

## **AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO INTEGRADOR**

En calidad de Tutor del Proyecto Integrador sobre el título:

**“PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO, Y MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO”**, de Tipan Chuquitarco Blanca Graciela, de la carrera de Agroindustria, considero que dicho Informe 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, 15 de febrero del 2024



Ing. Edwin Fabián Cerda Andino, Mg.

CC: 050136980-5

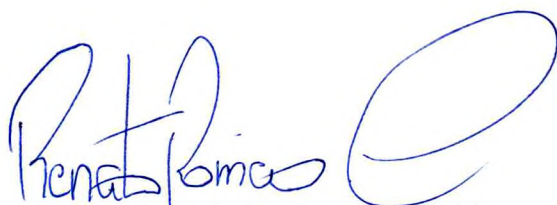
**DOCENTE TUTOR**

## **AVAL DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN**

En calidad de Tribunal de Lectores, aprobamos el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi; y, por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, la postulante: Tipan Chuquitarco Blanca Graciela, con el título del Proyecto Integrador: **“PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UN CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO, Y MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO”**, 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 la entrega de los archivos digitales correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 15 de febrero del 2024



Ing. Renato Agustín Romero Corral, Mg.

CC: 1717122483

**LECTOR 1 (PRESIDENTE)**



Ing. Ruth Susana Hidalgo Guayaquil, Mg.

CC: 0502386121

**LECTOR 2 (MIEMBRO)**



Ing. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal, Mg.

CC: 0501864854

**LECTOR 3 (MIEMBRO)**

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a la Universidad Técnica de Cotopaxi por haberme dado la oportunidad de estudiar en esta prestigiosa institución para llegar a ser Ingeniera Agroindustrial.*

*A mis docentes por haberme guiado y sobre todo a la Ingeniera Ana Maricela Trávez y al Ingeniero Edwin Fabián Cerda, por su paciencia y apoyo en este camino de formación académica, que me han incentivado a seguir siempre adelante.*

*Blanca Graciela Tipan Chuquitarco*



## **DEDICATORIA**

*Hay muchas personas especiales en mi vida algunas están aquí conmigo, otras en mis recuerdos y en mi corazón.*

*A Dios, quien me guía siempre por un buen camino, por haberme ayudado en momentos difíciles y darme el valor para levantarme pese a los problemas y poder culminar mi carrera.*

*A mi madre Celia por su paciencia, consejos y apoyo incondicional en todo momento, a mi padre Cesar que desde el cielo esta junto a mí.*

*A mi hermana Elvia, por siempre apoyarme e incentivar me en todo momento y sobre todo ayudándome en cualquier dificultad, de la misma manera a mis dos hermanas Patricia y Silvia por el cariño y motivación.*

*A Richard por brindarme su cariño, amor y confianza a lo largo de mi instrucción profesional que supo guiarme dándome aliento para seguir adelante y crecer en la vida, en todo momento.*

*A mi amada hija que llegó a mi vida acompañarme al final en esta etapa y llenar de alegría mi vida, gracias porque eres mi motivo e inspiración.*

*Blanca Graciela Tipan Chuquitarco*

**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 CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO, Y MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO”.

**Autora:** Tipan Chuquitarco Blanca Graciela

**RESUMEN**

La Universidad Técnica de Cotopaxi, a través de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, comprometida siempre con la investigación y mejoramiento de procesos técnicos para la creación de nuevos productos, permite llevar a cabo el presente trabajo cuyo objetivo es proteger mediante el secreto industrial, los productos elaborados con la adición de lactosuero: caramelo toffe y manjar producido a base de leche. Para efectuar la legalización de la propiedad intelectual la información requerida se obtuvo de diagramas de flujo, metodología de los procesos y formulaciones de los productos elaborados en trabajos de investigación de ciclos anteriores. Se adquirió asesoría por parte de un abogado especializado en conocimientos de trámites de propiedad intelectual, quien realizó el proceso legal necesario para su registro adecuado. El proceso que se ejecutó para la legitimación fue la protocolización y notarización de las dos recetas en la Notaría Tercera del cantón Latacunga. Luego se procedió a redactar una solicitud dirigida al SENADI (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales), quienes fueron los responsables de registrar el secreto industrial. Todo esto condujo a la obtención y posesión del derecho de propiedad intelectual del caramelo toffe y el manjar a nombre la Universidad Técnica de Cotopaxi. Evitando que otras personas tengan facilidad de acceso al secreto industrial y puedan realizar réplicas de las recetas sin tener autorización o haber efectuado algún acuerdo con la institución. Finalmente, el resultado del proyecto integrador logró obtener la protección del procedimiento industrial de las recetas de los productos y se entregó como guarda y custodia a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

**Palabras clave:** caramelo toffe, manjar, lactosuero, propiedad intelectual, secreto industrial.

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

**TITLE:** “PROTECTION OF THE DEVELOPMENT OF PRODUCTS MANUFACTURED IN THE AGRIBUSINESS CAREER THROUGH THE INDUSTRIAL SECRET OF A CANDY (TOFFE) MADE WITH THE ADDITION OF WHEY, AND DELICATE MADE FROM MILK AND DAIRY WHEY.”

**Author:** Tipan Chuquitarco Blanca Graciela

**ABSTRACT**

The Technical University of Cotopaxi, throughout the Faculty of Agricultural Sciences and Natural Resources, always committed to research and improvement of technical processes for the creation of new products, allows this work to be carried out, the objective of which is to protect through industrial secrecy the products made with the addition of whey: toffee caramel and delicacy produced from milk.

To carry out the legalization of intellectual property, the required information was obtained from flow charts, process methodology and formulations of products prepared in research work from previous cycles. Counseling was attained from a lawyer specialized in knowledge of intellectual property procedures, who carried out the necessary legal process for this work's suitable registration. The process that was carried out for legitimation was the protocolization and notarization of the two recipes in the Third Notary of Latacunga canton. Then, a request was written to SENADI (National Intellectual Rights Service), who were responsible for registering the industrial secret.

All this led to obtain and hold the intellectual property rights of the toffee candy and the delicacy on behalf of Technical University of Cotopaxi. Thus, preventing other people from having easy access to the industrial secret and from being able to make replicas of the recipes without having authorization or having made any agreement with the institution. Finally, the result of the integrative project managed to obtain the safety of the industrial procedure of the product recipes and was delivered for safekeeping to the Technical University of Cotopaxi.

**Keywords:** toffee candy, delicacy, whey, intellectual property, industrial secret.

## INDICE DE CONTENIDOS

<b>DECLARACIÓN DE AUTORÍA</b> .....	<b>ii</b>
<b>CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR</b> .....	<b>iii</b>
<b>AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO INTEGRADOR</b> .....	<b>vi</b>
<b>AVAL DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN</b> .....	<b>vii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>viii</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>ix</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xi</b>
<b>INDICE DE CONTENIDOS</b> .....	<b>xii</b>
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	<b>xv</b>
<b>INDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>xv</b>
<b>1. Datos generales</b> .....	<b>1</b>
1.1. <i>Institución</i> .....	<i>1</i>
1.2. <i>Facultad que auspicia</i> .....	<i>1</i>
1.3. <i>Carrera que auspicia</i> .....	<i>1</i>
1.4. <i>Título del proyecto integrador</i> .....	<i>1</i>
1.5. <i>Equipo de trabajo</i> .....	<i>1</i>
1.6. <i>Lugar de ejecución</i> .....	<i>1</i>
1.7. <i>Fecha de inicio</i> .....	<i>1</i>
1.8. <i>Fecha de finalización</i> .....	<i>1</i>
<b>2. Caracterización del proyecto</b> .....	<b>2</b>
2.1. <i>Título del proyecto</i> .....	<i>2</i>

2.3.	<i>Campo de investigación</i>	2
2.4.	<i>Objetivos</i>	2
2.4.1.	Objetivo general	2
2.4.2.	Objetivos específicos	2
2.5.	<i>Planteamiento del problema</i>	2
2.5.1.	Descripción del problema	2
2.5.2.	Elementos del problema	3
2.5.3.	Formulación del problema	3
2.6.	<i>Justificación del proyecto</i>	3
2.6.1.	Relevancia social	4
2.6.2.	Implicaciones practicas	4
2.6.3.	Valor teórico	5
2.7.	<i>Utilidad metodológica</i>	5
2.8.	<i>Alcances</i>	5
<b>3.</b>	<b>Identificación y descripción de las competencias</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Marco teórico</b>	<b>7</b>
4.1.	<i>Fundamentación histórica</i>	7
4.2.	<i>Fundamentación teórica</i>	7
	<i>Elaboración de caramelo toffe elaborado con la adición de lactosuero</i>	9
	<i>Diagrama de flujo de proceso de la elaboración de un caramelo toffe elaborado con la adición de lactosuero</i>	11
	<i>Elaboración de manjar elaborado a base de leche y suero</i>	12
	<i>Diagrama de flujo de proceso de la elaboración del manjar a base de leche y suero</i>	13
	-----	13
4.3.	<i>Fundamentación legal</i>	14
	Los Derechos de Autor (Propiedad Intelectual) en relación a la Ley Orgánica de Comunicación y a la Ley Orgánica de Control de Poder del Mercado.	15
	Consejo de Aseguramiento de la Calidad (CACES)	15

El Consejo de Evaluación. Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) -----	16
4.4. <i>Definición de términos</i> -----	16
Secreto Industrial-----	16
La Propiedad Intelectual -----	16
Patente -----	16
Derecho de Autor -----	17
<b>5. Metodología</b> -----	<b>17</b>
5.1. <i>Diseño y modalidad de la investigación</i> -----	17
5.2. <i>Tipo de investigación</i> -----	17
5.3. <i>Instrumentos de la investigación</i> -----	18
5.4. <i>Interrogantes de la investigación</i> -----	18
5.5. <i>Metodología del registro de la protección del secreto industrial</i> -----	18
<b>6. Resultados obtenidos</b> -----	<b>18</b>
<b>7. Recursos y presupuesto</b> -----	<b>39</b>
<b>8. Impacto del proyecto</b> -----	<b>40</b>
<i>Social</i> -----	40
<i>Económico</i> -----	40
<i>Intelectual</i> -----	40
<b>9. Conclusiones</b> -----	<b>40</b>
<b>10. Recomendaciones</b> -----	<b>40</b>
<b>11. Bibliografía</b> -----	<b>41</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Competencias previas a desarrollarse en el proyecto integrador.....	6
<b>Tabla 2.</b> Descripción de recursos y materiales a utilizar en el proyecto.....	39

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Diagrama del proceso del registro del secreto industrial en el SENADI.....	19
<b>Figura 2.</b> Inscripción de secretos industriales en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. .....	20
<b>Figura 3.</b> Protocolización de la receta caramelo toffe elaborado con la adición de lactosuero. .....	21
<b>Figura 4.</b> Protocolización de la receta de manjar elaborado a base de leche y suero lácteo. .	31

## INDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Hoja de vida del tutor del proyecto.....	1
<b>Anexo 2.</b> Hoja de vida de la estudiante .....	1
<b>Anexo 3.</b> Aval de traducción.....	1

## **1. Datos generales**

### **1.1. Institución**

Universidad Técnica de Cotopaxi

### **1.2. Facultad que auspicia**

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

### **1.3. Carrera que auspicia**

Carrera de Agroindustria

### **1.4. Título del proyecto integrador**

“Protección del desarrollo de productos elaborados en la carrera de Agroindustria a través del secreto industrial de un caramelo (Toffe) elaborado con la adición de lactosuero y Manjar elaborado a base de leche y suero lácteo”.

### **1.5. Equipo de trabajo**

**Tutor:** Ing. Cerda Andino Edwin Fabian Mg.

**Estudiante:** Tipan Chuquitarco Blanca Graciela

### **1.6. Lugar de ejecución**

**Barrio:** Salache Bajo

**Parroquia:** Eloy Alfaro

**Cantón:** Latacunga

**Provincia:** Cotopaxi - Zona 3

### **1.7. Fecha de inicio**

Octubre 2023

### **1.8. Fecha de finalización**

Marzo 2024



## **1.9. Área de conocimiento:** Ciencias Tecnológicas

## **2. Caracterización del proyecto**

### **2.1. Título del proyecto**

“Protección del desarrollo de productos elaborados en la carrera de Agroindustria a través del secreto industrial de un caramelo (Toffe) elaborado con la adición de lactosuero y Manjar elaborado a base de leche y suero lácteo”.

### **2.2. Tipo de proyecto:** Resolutivo

### **2.3. Campo de investigación**

**Línea de investigación:** Desarrollo y seguridad alimentaria.

**Sub líneas de investigación de la carrera:** Investigación-innovación y emprendimientos

### **2.4. Objetivos**

#### **2.4.1. Objetivo general**

- Proteger mediante el secreto industrial los productos elaborados con la adición de lactosuero: caramelo (toffe) y manjar elaborado a base de leche y suero lácteo, a nombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi mediante inscripción en el SENADI y así obtener la custodia de los productos desarrollados dentro de la carrera de Agroindustria como propiedad intelectual.

#### **2.4.2. Objetivos específicos**

- Recopilar la información necesaria para la protección del desarrollo del caramelo toffe y manjar elaborados en la carrera de Agroindustria, con la finalidad de tener su respectivo registro y certificación del secreto industrial.
- Protocolización y notarización de las fórmulas y procesos de producción para la protección de los productos como propiedad intelectual.
- Adquirir la protección de las recetas de los productos mediante la inscripción del secreto industrial en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI).

### **2.5. Planteamiento del problema**

#### **2.5.1. Descripción del problema**

A través de conocimientos y habilidades, la carrera de Agroindustria busca mejorar la apertura a nuevos proyectos de desarrollo, Molina (2022) expone que:

La producción de caramelo (toffe) y manjar a base de leche y suero lácteo elaborados en la carrera de Agroindustria constituyen productos innovadores, razón por la cual se desea proteger su receta y formulación, garantizando de esta manera la propiedad intelectual, y así no pueda usarse sin requerir alguna autorización o abusen de las recetas y formulaciones del producto. (págs. 25-27)

En torno al conocimiento, Rojas (2022) sostiene que:

Con base en los lineamientos para garantizar la calidad de la educación concertado por el CACES (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior), es imprescindible que la institución se enfoque en proyectos como la ejecución correcta de registros industriales para así optimizar la calidad educativa que se proporciona en la Universidad Técnica de Cotopaxi. (p.5)

### **2.5.2. Elementos del problema**

Es importante proteger los productos mediante el secreto industrial dado que; las recetas, formulaciones y procesos de obtención de los productos puedan ser replicadas, y si fuera el caso se deberá solicitar autorización a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

### **2.5.3. Formulación del problema**

¿Cuáles son los requisitos indispensables para la protección de las recetas del caramelo toffe elaborado a base de lactosuero; y manjar elaborado a base de leche y suero lácteo?, que se desarrollan dentro de la Carrera de Agroindustria

## **2.6. Justificación del proyecto**

El registro del secreto industrial de los productos elaborados en la carrera de Agroindustria son como resultados del proyecto de investigación “Aplicaciones de lactosuero para usos alternativos en la industria alimentaria”; Los lineamientos exigidos por el CACES (Calidad de la Educación Superior) así mismo en cumplimiento de los resultados estratégicos institucionales dentro del Plan de Desarrollo Institucional (PEDI, 2020) vigente en el periodo 2021- 2025; Se motiva tanto a docentes como estudiantes a generar nuevas propuestas de desarrollo productivo como: recetas, proyectos e investigaciones con propuestas significativas que ayuden al mejoramiento de la matriz productiva del país (Rojas Guachi, 2022).

El valor de cumplir este proyecto, consiste en la necesidad de atribuir reconocimiento a la investigación, desarrollo y creación de nuevos productos y fórmulas en la Carrera de Agroindustria, por este motivo se va a llevar a cabo los trámites para el Secreto Industrial de dos productos: caramelo (toffe) y manjar elaborado a base de leche y suero lácteo y así contribuir a la carrera, aquellas personas que deseen beneficiarse de la recetas y formulaciones, deben llegar a un acuerdo con la institución al ser ya registrada como propiedad intelectual de la Universidad Técnica de Cotopaxi (Molina Suarez , 2022).

En torno al conocimiento sostiene que:

Debe tener en cuenta que la mayoría de las violaciones de secretos industriales se suelen producir por los propios empleados o por colaboradores que tienen acceso directo a esta información importante. Por tanto, se hace necesario que las empresas adopten medidas específicas que eviten el plagio de esta información. Para ello, deberán firmar acuerdos de confidencialidad con inclusión de cláusulas penales (Lenguaje juridico.com, 2021, pág. 5).

### **2.6.1. Relevancia social**

Según el texto, Importancia del secreto industrial en una empresa (2023) indica que “por medio del registro del secreto industrial que se realizará de los dos productos ya mencionados dentro de la carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi brindará una gran ventaja competitiva única y fomentará la innovación y la creatividad, al garantizar la seguridad de la información valiosa” (págs. 1-2), la cual incentivará a estudiantes y docentes a continuar produciendo nuevas ideas de desarrollo productivo

### **2.6.2. Implicaciones practicas**

El registro del secreto industrial autorizará que las recetas de los productos: caramelo (toffe) elaborado con la adición de lactosuero, y manjar elaborado a base de leche y suero lácteo, permitirá fortalecer la Universidad Técnica de Cotopaxi como propietaria de los derechos legales.

### **2.6.3. Valor teórico**

En el repositorio que se encuentra en la página de la Universidad Técnica de Cotopaxi se verá reflejado la información que sirvió para el proceso de inscripción del secreto industrial de los productos elaborados en la carrera de Agroindustria.

### **2.7. Utilidad metodológica**

Mediante este proyecto se plantea recopilar información segura de tal manera que, se logre el proceso de registro e inscripción de formulaciones de las recetas que se desarrollan dentro de la carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

### **2.8. Alcances**

- Guardar la información adecuada para su respectiva documentación correspondiente al registro del secreto industrial donde se buscará asesoramiento jurídico y legal para realizar los trámites pertinentes, con el fin de que este documento sea protocolizado, notariado y registrado por la (SENADI) Servicio Nacional de Derechos Intelectuales.
- Adquirir el documento donde certifique que el proceso fue realizado y finalizado con éxito.
- Reflejar mediante documentos que los trámites para el registro del secreto industrial de los productos (caramelo y manjar) desarrollados por estudiantes en la carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi se ejecutó exitosamente.

### 3. Identificación y descripción de las competencias

**Tabla 1.** Competencias previas a desarrollarse en el proyecto integrador

Competencias Previas		Asignatura	Semestre
Relacionar la mezcla de la mercadotecnia para el desarrollo de estrategias de mercado que ayuda a vender el producto o servicio.		Mercadeo y Comercialización	Cuarto
Preparar un sistema de gestión para alcanzar los objetivos de la empresa.		Gerencia y Liderazgo	Quinto
Competencias a desarrollar	Asignatura	Productos a entregar	
		Etapa 1	Etapa final
Desarrollar métodos en el mercado como apoyo para subastar los productos elaborados.	Mercadeo y Comercialización	Revisión de las recetas de productos a inscribirse.	Protocolización de las recetas en la notaria y registro de la misma en (SENADI) Servicio Nacional de Derechos Intelectuales.
Realizar un sistema de control para alcanzar la calidad de los procesos y garantizar un patrón de desarrollo en un sentido amplio.	Gerencia y Liderazgo	Revisión de las recetas de productos a inscribirse.	Protocolización de las recetas en la notaria y registro en (SENADI) Servicio Nacional de Derechos Intelectuales.

**Elaborado por:** (Tipan, 2023).

## **4. Marco teórico**

### **4.1. Fundamentación histórica**

Según (López Caudillo & Ruíz Medrano, 2017) El secreto industrial logra proteger toda información de aplicación industrial o comercial que guarde una persona física o moral con carácter confidencial, que le signifique obtener una ventaja competitiva o económica frente a terceros en la realización de actividades económicas y respecto de la cual haya adquirido los medios convenientes para preservar su confidencialidad y el acceso restringido a la misma, un secreto industrial debe ir acompañado de un contrato de confidencialidad.

En cuanto al origen de los caramelos se dice que fueron los médicos sumerios, hace 4.000 años, quienes introdujeron una especie de pastilla edulcorada para ayudar a quienes padecían de malas digestiones. Pero es de la India de donde procede el descubrimiento de usar azúcar para elaborarlos, allí se produjo por primera vez azúcar sólido. El nombre de caramelo procede del descubrimiento de la caña de azúcar, también llamada “caña de miel” que en latín la denominaban “canna melis” y que finalmente dará lugar a “caramelo” (El origen de los caramelos, 2015, pág. 2).

Los datos interesantes sobre la historia del toffee (2020). La historia de este delicioso dulce ha provocado mucho debate; y esto ha culminado en distintas teorías, fruto del esfuerzo por explicar su origen, el término toffe apareció por primera vez en el diccionario de Oxford en 1825. No se sabe cuándo el término fue utilizado, pero muy probable que existía antes de que apareciera en el diccionario. Se cree que origen de la palabra viene del término “Tafia”, un ron de las Indias Occidentales que proviene de la melaza o jugo de la caña de azúcar las diferentes teorías sitúan los orígenes de este caramelo inglés alrededor del siglo XIX (pág. 2).

### **4.2. Fundamentación teórica**

De acuerdo con autor Peña (2019): “el secreto Industrial debe referirse a información de aplicación industrial o comercial que se debe tener un claro valor competitivo, lo que suele estar relacionado con el mercado potencial al que permitirá acceder a un adecuado posicionamiento en lo mencionado, toda información referida al secreto debe tener carácter reservado”

(págs. 6-8).

Según la norma NTE INEN 2217 Instituto Ecuatoriano de Normalización (2012):” los caramelos o productos de confitería son productos de consistencia sólida o semisólida que se obtienen del cocimiento de un almíbar de azúcares y agua, y que pueden contener o no otras sustancias y aditivos alimenticios permitidos”.

### **Caramelo Toffe**

Se investigó que los toffe “Son caramelos blandos elaborados a base de un almíbar de azúcares y leche, que pueden contener mantequilla u otra grasa comestible” (NTE INEN 2217 Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2012).

### **Tipos de Caramelo**

En el año 2012, el Instituto Ecuatoriano de Normalización establece las siguientes definiciones:

- **Caramelos.** - Son productos de consistencia sólida o semisólida que se obtienen del cocimiento de un almíbar de azúcares y agua, y que pueden contener o no otras sustancias y aditivos alimenticios permitidos.
- **Caramelos duros.** - Son productos elaborados a base de azúcares en forma de almíbar, que adquieren una consistencia sólida y quebradiza al enfriarse.
- **Caramelos blandos.** - Son productos fácilmente masticables elaborados a base de azúcares en forma de almíbares, que adquieren una consistencia semisólida, gelatinosa o pastosa, cuando están fríos.
- **Caramelos rellenos.** - Son caramelos duros o blandos que contienen en su interior ingredientes líquidos, sólidos o semisólidos de grado alimentario.
- **Caramelos recubiertos.** - Son caramelos duros o blandos con o sin relleno, recubiertos por una capa de azúcar o chocolate.
- **Caramelo líquido o crema de caramelo.** - Son los caramelos que mantienen una consistencia viscosa, semilíquida o líquida al enfriarse y dispensar durante su uso.

La norma (NTE INEN 700, 2012) señala que el manjar o dulce de leche es el producto obtenido a partir de leches adicionadas de azúcares que por efecto del calor adquiere su color característico y consistencia y otros aditivos permitidos como son los saborizantes, colorantes, gelificantes, espesantes y estabilizantes.

## **Lactosuero**

El lactosuero es derivado de la separación de la caseína precipitada durante la elaboración de quesos, históricamente considerado un producto de desecho, descartado de la forma más económica posible como producto de relativo de bajo valor, el lactosuero es el mayor subproducto obtenido durante el procesamiento de la leche en la producción de quesos, el cual presenta un alto contenido de nutrientes y se desaprovecha desechando generalmente en vertederos, causando un problema de contaminación ambiental (Alvarado Carrasco & Guerra, 2010).

## **Elaboración de caramelo toffe elaborado con la adición de lactosuero**

El proyecto realizado en la carrera de Agroindustria dentro de la Universidad Técnica de Cotopaxi, del proyecto de investigación cuyas autoras son Ávila Emily y Viracocha Fernanda se considera el siguiente proceso.

### **Recepción de materia prima**

Para la elaboración del caramelo, la leche, crema de leche y suero lácteo se receptaron en recipientes esterilizados. Con respecto al lacto suero, se obtuvo del desecho de la elaboración del queso el mismo que se realizó en el momento. La leche de vaca fue comprada a productores de leche de la zona y la crema de leche fue comprada en el supermercado.

### **Filtrado**

Utilizando un cernidor plástico, se realizó el filtrado en la leche y suero lácteo, con la finalidad de retener partículas provenientes del ordeño y proceso de elaboración del queso respectivamente.

### **Pesado**

Utilizando una balanza se procedió a pesar las materias primas e ingredientes, para realizar las respectivas formulaciones de cada tratamiento y sea con precisión para poder realizar el caramelo.

### **Pre - cocción**

En una olla se adiciona el suero lácteo, leche, azúcar la mitad del total a agregarse y crema de leche de acuerdo a las cantidades ya establecidas en la formulación a fuego lento, mover



constantemente para que la mezcla no se quemara o se pegara en el fondo de la olla y cuando alcanzó una temperatura de 110 °C, se añadió la glucosa mecido la mezcla durante 5 minutos.

### **Cocción**

Adicionar los demás ingredientes (azúcar, Bicarbonato de sodio, pectina), la cocción se realizó durante 75 a 80 minutos y alcanzando una temperatura de 145 °C, verificando constantemente el punto de caramelización. Este proceso se realiza mediante la prueba de punto caramelo, el mismo que consiste en dejar caer una gota de solución en un vaso de agua hasta que el caramelo ya no se disperse en el agua. Por último, se adiciona conservante (Sorbato de potasio).

### **Moldeado**

Colocar la masa caramelizada en moldes de plástico previamente esterilizados con trozos de maní y almendra (opcional).

### **Enfriado**

Dejar la masa caramelizada en moldes por 45 minutos a temperatura ambiente.

### **Desmoldado**

A una temperatura de 20 °C se pueden desmoldar los caramelos para posteriormente empacarlos.

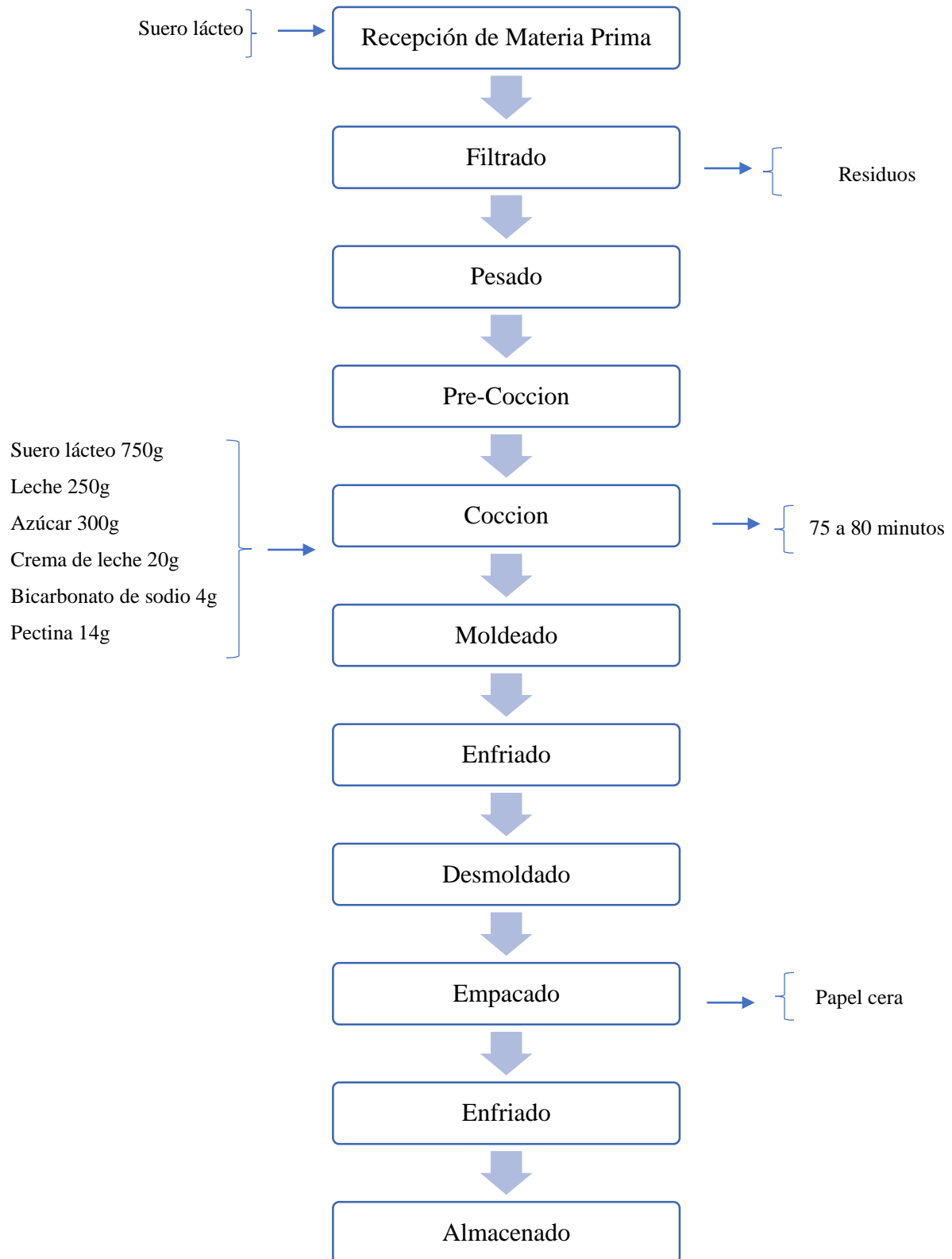
### **Empacado**

Envolver en papel cera con las medidas de inocuidad.

### **Almacenado**

Los caramelos se almacenaron a temperatura ambiente (20 °C).

**Diagrama de flujo de proceso de la elaboración de un caramelo toffe elaborado con la adición de lactosuero**



**Fuente:** (Avila & Viracocha, 2022)

**Elaboración de manjar elaborado a base de leche y suero**

El proyecto realizado en la carrera de Agroindustria dentro de la Universidad Técnica de Cotopaxi, del proyecto de investigación cuyas autores son Quishpe Hilda y Tigse Ismael, se considera el siguiente proceso.

**Recepción de la materia prima**

Se recibió 35000g de leche fresca y 35000g de suero lácteo debido a que existen siete diferentes concentraciones.

**Filtración**

Se utilizó una tela lienzo para retener las partículas físicas y extrañas presentes en la leche y el suero lácteo.

**Pesado**

Se utilizaron balanzas digitales para pesar los insumos como azúcar (2500g), bicarbonato (10g) y canela (3,3g).

**Mezclado**

Se realizó la mezcla del azúcar y bicarbonato.

**Calentamiento**

Se procedió a calentar la leche y el suero lácteo en una olla de acero inoxidable a una temperatura inicial de 50°C.

**Cocción**

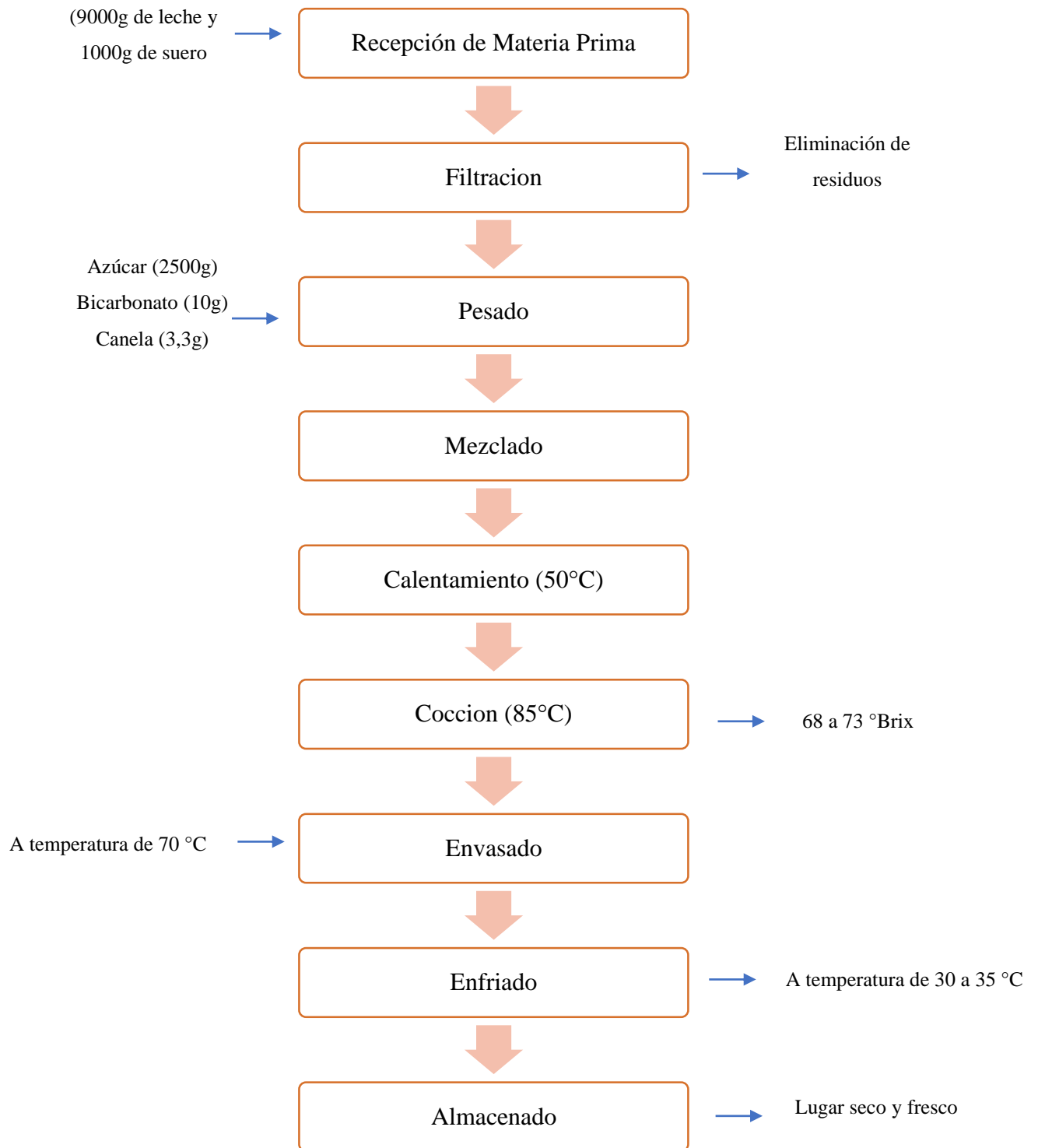
Se sometió a una cocción a 85°C, por consiguiente, se añadió canela para luego agregar el azúcar y el bicarbonato de sodio, se agitó continuamente con una paleta de madera para disolver por completo los ingredientes. El procedimiento tuvo una duración de 5 horas, tiempo en el cual se mantuvo en constante movimiento. La cocción finalizó cuando el refractómetro marcó un rango de 68 a 73°Brix.

**Envasado**

Se colocó el manjar en un envase esterilizado de vidrio a 70°C.

**Enfriado**

Se dejó los envases con el contenido de manjar a temperatura ambiente para la reducción de calor y alcance una temperatura de 30 a 35°C para proceder a taparlo y se colocaron los envases en un lugar seco y fresco a temperatura ambiente.

**Diagrama de flujo de proceso de la elaboración del manjar a base de leche y suero**

**Fuente:** (Quishpe Chanatasig & Tigse Gallardo, 2022).

### 4.3. Fundamentación legal

En el artículo numeral 27 según, la Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder de Mercado, propone una lista de actos tipificados como: competencia desleal, entre ellos se tiene la violación al secreto empresarial, siendo así el artículo 77 prescribe que incluso una persona natural puede ser calificada como infractora, no obstante, en el caso que nos atañe no existe una sanción específica para el trabajador distinta de la terminación del contrato de trabajo. Por otro lado, con la publicación de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado (“ley de poder de mercado”), en el año 2011, se derogó la disposición contenida en el artículo 183 de la ley de propiedad intelectual y con ello se suprimió, además, el capítulo de la información no divulgada. Al respecto, la ley de poder de mercado pasa a regular la protección de la información no divulgada bajo la figura de las prácticas desleales, puesto que en su artículo 27, numeral 7, indica que dentro de las prácticas desleales se encuentra la violación del secreto empresarial (Jordan Ortiz , 2019, págs. 19-21).

Sujetándose a los Acuerdos Comunitarios que ya han sido mencionados, la ley de poder de mercado señala lo siguiente:

Artículo 27, numeral 7.- Se considerará como secreto empresarial cualquier información no divulgada que una persona natural o jurídica legítimamente posea, que pueda usarse en alguna actividad productiva, industrial o comercial, y que sea susceptible de transmitirse a un tercero, en la medida que:

- a. La información sea secreta en el entendido de que como conjunto o en la configuración y composición precisas de sus elementos no sea conocida en general ni fácilmente accesible a las personas integrantes de los círculos que normalmente manejan el tipo de información de que se trate.
- b. La información tenga un valor comercial, efectivo o potencial, por ser secreta; y, En las circunstancias dadas, la persona que legalmente la tenga bajo control haya adoptado medidas razonables para mantenerla secreta. En adición, esta disposición enumera una serie de actos categorizados como desleales, cuyo factor común es adquirir información no divulgada, los mismos que la ley de poder de mercado prevé en su artículo 25 como: “todo hecho, acto o práctica contrarios a los usos o costumbres honestos en el desarrollo de actividades económicas, incluyendo aquellas conductas realizadas en o a través de la actividad publicitaria. La expresión actividades económicas se entenderá en sentido amplio, que abarque actividades de comercio, profesionales, de servicio y otras.” En este sentido, el listado comprende comportamientos equivalentes:

- Espionaje, tanto en aspectos industriales como comerciales; Incumplimiento de una obligación contractual o legal; El abuso de confianza; Inclusive, la inducción a cometer uno de los anteriores actos; y, además, La adquisición de un tercero con pleno conocimiento de que la adquisición original se realizó en virtud de uno alguno o algunos de los comportamientos anteriormente descritos (Jordan Ortiz , 2019).

### **Los Derechos de Autor (Propiedad Intelectual) en relación a la Ley Orgánica de Comunicación y a la Ley Orgánica de Control de Poder del Mercado.**

La Propiedad Intelectual refiere la protección de las creaciones intelectuales, la misma que confiere y reconoce a sus creadores una serie de prerrogativas y derechos exclusivos por un tiempo determinado, para beneficiarse de las mismas, de acuerdo a los términos establecidos por las leyes, entre ellas, la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder del Mercado y la Ley Orgánica de Comunicación. Desde el punto de vista académico, es una rama del derecho que tiene por objeto la protección de bienes inmateriales, que básicamente consisten en creaciones intelectuales, en diversos ámbitos, provenientes del esfuerzo, trabajo o destreza humana, los mismos que son objeto de un reconocimiento del Estado a través del otorgamiento de los derechos de explotación exclusiva a su titular por un tiempo determinado. De este concepto podemos extraer básicamente varias ideas que ayudan a comprender su alcance:

- Es una rama del derecho. Existe, como veremos a continuación, todo un sistema normativo que regula la protección de las creaciones intelectuales, tanto en el ámbito nacional como internacional.
- El Estado a través de las leyes otorgan derechos exclusivos, un monopolio legal de explotación a sus creadores por un tiempo específico, explotación condicionada a las Leyes de la República, según consta en el Art. 322 de la 4 Constitución del Ecuador, tiempo luego del cual dichas creaciones pasan al dominio público (SENADI, 2013).

### **Consejo de Aseguramiento de la Calidad (CACES)**

Los sistemas de aseguramiento de la calidad toman fuerza en los países de la región desde finales de la década de los noventa. En este contexto, los gobiernos de los países de América Latina crean instituciones para llevar a cabo procesos que certifiquen la calidad de la educación superior, y se incentive la evaluación de las instituciones de educación superior (IES), programas y carreras, para conocer las fortalezas y debilidades de las IES para su mejoramiento (CACES, 2018).

En el caso de Ecuador, las instituciones encargadas de evaluar, acreditar y promover la calidad de la educación superior han sido de carácter público. La primera evaluación

institucional a las universidades y escuelas politécnicas se realizó en 1989 a cargo del (CONUEP) Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CACES, 2018, págs. 33-35).

### **El Consejo de Evaluación. Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES)**

El artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador establece “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y es un deber ineludible e inexcusable” del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad de inclusión social y condición indispensable para un buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo (CEAACES, 2018, pág. 5).

#### **4.4. Definición de términos**

##### **Secreto Industrial**

Al respecto Diaz (2018) señala, “dentro de la enseñanza el secreto industrial es definido como “todo conocimiento reservado sobre ideas, productos o procedimientos industriales que el empresario, por su valor competitivo para la empresa, anhela mantener ocultos” de este concepto se desatan tres elementos fundamentales:

- a. conocimiento reservado.
- b. el valor competitivo que posee.
- c. la voluntad de mantenerlos secretos.

Uno de los requisitos importantes del secreto industrial es el carácter oculto, por la misma razón que la información o procedimiento de que se trate debe ser desconocido por terceros (págs. 22-24).

##### **La Propiedad Intelectual**

La Propiedad Intelectual otorga al autor, creador e inventor el derecho de ser reconocido como titular de su creación o invento y, por consiguiente, ser beneficiario del mismo (SENADI, 2019). Al equilibrar el interés de los innovadores y el interés público, el sistema de Propiedad Intelectual procura fomentar un entorno propicio para que prosperen la creatividad y la innovación; el registro de un diseño industrial tendrá una duración de 10 años, contados desde la fecha de presentación de la solicitud en el país miembro

##### **Patente**

Es un derecho peculiar que se concede sobre una creación. Por lo general su titular decide si la creación puede ser utilizada por terceros y, en ese caso, de qué forma. Como contrapartida

de ese derecho, en el documento de patente publicado, el titular de la patente pone a disposición del público la información técnica relativa a la creación, se puede registrar como patentes diseños industriales, modelos de utilidad y la patente de invención, la protección por patente se concede por un período limitado, que suele ser de 20 años contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud la Unidad de Gestión de Patentes es la encargada de proteger los derechos de los Titulares y además se encuentra comprometida con la educación y sociabilización de la Propiedad Intelectual en el país desde temprana edad para el desarrollo de la investigación científica (SENADI, 2019).

### **Derecho de Autor**

Según la plataforma Iberoamericana de propiedad intelectual dirigida a empresas emite que:

Comprende el conjunto de normas jurídicas y principios que regulan los derechos morales y patrimoniales que la ley concede a los autores sobre todas las creaciones del espíritu del campo científico, literario y artístico. La autoridad competente en Ecuador es el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual IEPI; la normatividad aplicable es la Decisión 351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, la ley de Propiedad Intelectual y el Decreto 508 reglamentario de la ley de Propiedad Intelectual.

## **5. Metodología**

### **5.1. Diseño y modalidad de la investigación**

La implementación de este proyecto a gran escala está destinada a la investigación cualitativamente, la cual este proyecto no requiere ninguna investigación o diseño experimental, por lo que no tiene variables de estudio (Acevedo Osorio & Angarita Leiton, 2013); es necesario lograr el objetivo principal que es el Registro de secreto industrial de las dos recetas que es caramelo toffe y manjar, como propiedad intelectual de la Universidad Técnica de Cotopaxi y la obtención de documentos que avalen que el trámite fue realizado de la manera correcta

### **5.2. Tipo de investigación**

**Inductiva.** \_ Como menciona Peña (2019) “a partir de estas, se proponen teorías hacia el final del proceso de investigación, lo cual resulta ser producto de dichas observaciones” se utiliza este el método inductivo para comprobar los diagramas de flujos de cada receta, su metodología de elaboración y composición con el fin que no requiera ningún cambio alguno.

**Descriptiva.** - Tiene como objetivo de desarrollar y detallar situaciones, consiguiendo así que permita identificar todo lo relacionado con el secreto industrial para definir las características de las recetas.



**Cualitativa.** - Esta investigación se basa como técnica de la observación y recopilación de información principal, permitiendo la derivación de conocimientos y explicaciones causales para obtener los datos necesarios para el registro del secreto industrial.

### **5.3. Instrumentos de la investigación**

**Observación.** - Se emplea como método de recopilación de datos e información complementaria que sean reales y se utiliza esta herramienta con la finalidad de comprobar documentos y requisitos necesarios para desarrollar el proyecto, como toda metodología de elaboración, que influye el procesamiento y composición de las dos recetas.

### **5.4. Interrogantes de la investigación**

¿Qué requisitos se debe cumplir para la inscripción del secreto industrial en el SENADI (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales)?

¿Se logrará establecer mediante el registro del secreto industrial del caramelo toffe y manjar elaborado en la carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi, como propiedad intelectual?

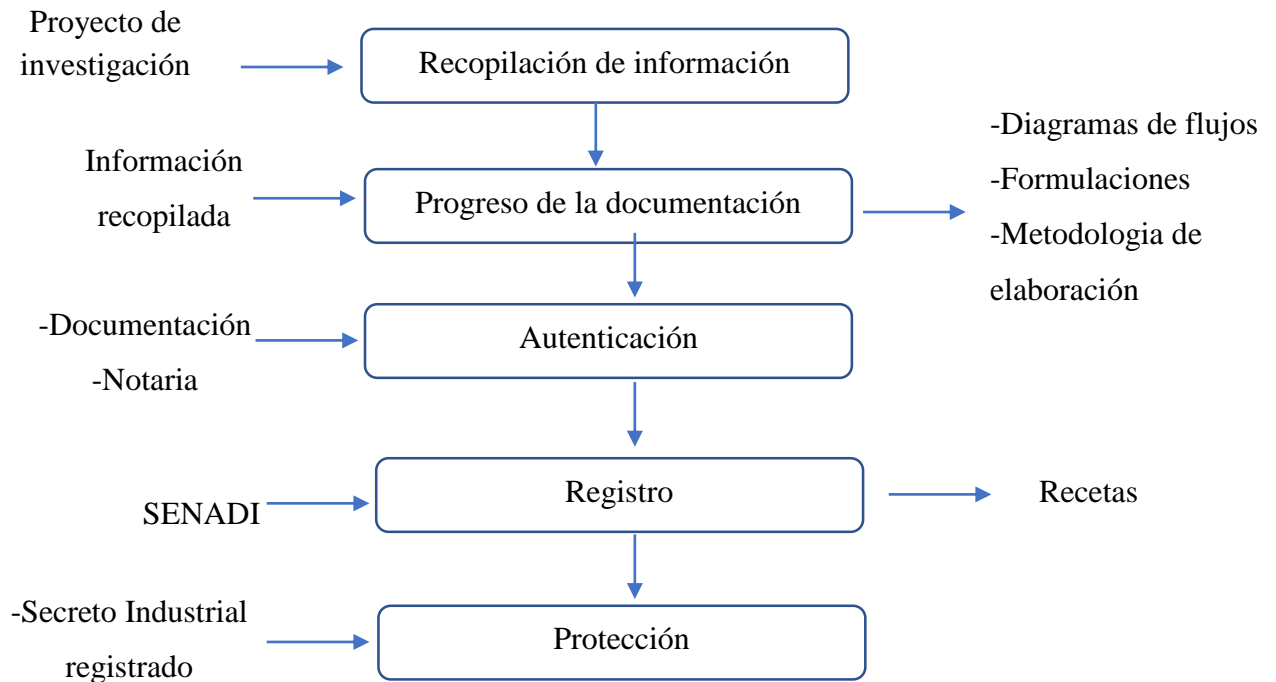
### **5.5. Metodología del registro de la protección del secreto industrial**

- ✓ Buscar asesoría por parte de un abogado especializado o con conocimientos de la propiedad intelectual
- ✓ Proporcionar la información requerida al profesional en derecho (proceso de producción, formulación, diagrama de los dos productos (Caramelo Toffe elaborado con la adición de lactosuero y Manjar elaborado a base de leche y suero lácteo)).
- ✓ Se protocolizó la información recopilada del secreto industrial.
- ✓ Se autorizaron los documentos protocolizados.
- ✓ Se generó el comprobante de pago correspondiente al rubro de la tasa por el trámite de inscripción.
- ✓ Se registró las recetas en el Servicio de Derechos Intelectuales SENADI.

## **6. Resultados obtenidos**

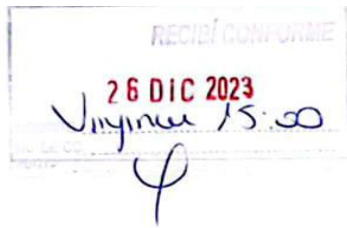
Registro y notarización de las dos recetas del caramelo toffe y el manjar de la misma manera se protocolizó el diagrama de flujo, metodología y la composición de las dos recetas acompañada de la firma del abogado como defensor técnico, por lo tanto, quedó registrada la propiedad intelectual a nombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

*Figura 1. Diagrama del proceso del registro del secreto industrial en el SENADI*



**Elaborado por:** (Tipán, 2023).

**Figura 2.** Inscripción de secretos industriales en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales.



**INSCRIPCIÓN DE SECRETOS INDUSTRIALES - SENADI**

**SEÑORES SERVICIO NACIONAL DE DERECHOS INTELECTUALES.-**

Yo, TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA de nacionalidad ecuatoriana, con número de cédula 0550561484, de estado civil soltera, de ocupación estudiante, domiciliada en la Provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, con dirección electrónica blanca.tipan1484@utc.edu.ec, en mi calidad de estudiante de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con RUC 0560001270001, solicito se realice la inscripción de los siguientes secretos industriales: CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO; y, MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO, en los siguientes términos:

**PRIMERO:** Con fecha 11 de diciembre de 2023 se realizó la protocolización de las escrituras públicas de secretos industriales de: CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO; y, MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO, correspondientes al Periodo Académico: Octubre 2023-Febrero 2024, ante el Dr. José Gabriel León Ramírez, Notario Tercero del Cantón Latacunga de la Provincia de Cotopaxi.


**SEGUNDO:** Los secretos industriales se lo ha realizado en el octavo semestre del Periodo Académico: Octubre 2023-Febrero 2024, como un trabajo en colaboración con la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, a la cual se expone que cedo los derechos de propiedad industrial y de autor.

**TERCERO:** Por las razones anteriormente descritas solicito de la manera más comedida se realiza la inscripción de los secretos industriales: CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO; y, MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO.

**CUARTO:** Notificaciones que me correspondan las recibiré en el casillero judicial electrónico No. 0503589376, del profesional del Derecho, Josué Israel Barragán Pacheco o al correo electrónico: [josbarraganp@gmail.com](mailto:josbarraganp@gmail.com).


Firmo con mi defensor técnico debidamente autorizado:

  
 BLANCA GRACIELA TIPAN CHUQUITARCO  
 C.C.: 0503392052


  
 ABG. JOSUE BARRAGÁN  
 MAT. PROF.: 17-2022-1818

**Fuente:** (SENADI, 2023)

*Figura 3. Protocolización de la receta caramelo toffe elaborado con la adición de lactosuero.*




Factura: 001-005-000092106



20230501003P05803

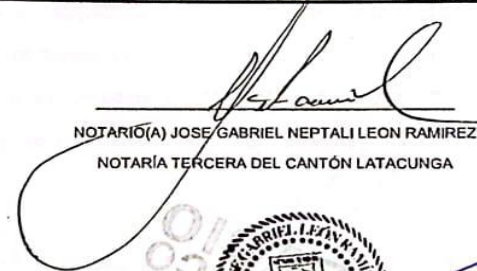
**PROTOCOLIZACIÓN 20230501003P05803**  
**PROTOCOLIZACIÓN DE DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS**

FECHA DE OTORGAMIENTO: 11 DE DICIEMBRE DEL 2023, (16.00)  
 OTORGA: NOTARÍA TERCERA DEL CANTON LATACUNGA  
 NÚMERO DE HOJAS DEL DOCUMENTO: 4  
 CUANTÍA: INDETERMINADA





A PETICIÓN DE:			
NOMBRES/RAZÓN SOCIAL	TIPO INTERVINIENTE	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	No. IDENTIFICACIÓN
TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA	POR SUS PROPIOS DERECHOS	CÉDULA	0550561484

OBSERVACIONES:	SECRETO INDUSTRIAL CARAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO
----------------	--



NOTARIO(A) JOSE GABRIEL NEPTALI LEON RAMIREZ  
 NOTARÍA TERCERA DEL CANTÓN LATACUNGA



Dr. José Gabriel León Ramírez.  
Notario Tercero Latacunga - Ecuador.

2023	05	01	03	P0
------	----	----	----	----

RAZÓN DE PROTOCOLIZACION: A Petición de la señora TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA, con cédula de ciudadanía número 055056148-4, se protocolizó y agrego al Registro de escrituras públicas de la Notaria Tercera a mi cargo, el "SECRETO INDUSTRIAL CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICION DE LACTOSUERO" realizado en la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, en el Periodo Académico: octubre 2023 - febrero 2024, realizado por la ALUMNA: SEÑORA TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA, en la que se desarrolló en el octavo semestre el "SECRETO INDUSTRIAL CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICION DE LACTOSUERO" y se cede los derechos de propiedad industrial y de autor a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.- Documento sujeto a los términos y condiciones referidas en los mismos.- DOY FE.- Latacunga a once días del mes de diciembre del año dos mil veinte y tres.-



*[Handwritten Signature]*  
 DR. JOSÉ GABRIEL LEÓN RAMÍREZ  
 NOTARIO TERCERO DEL CANTÓN LATACUNGA



Se protocolizó ante mí y en fé de ello confiero esta ~~PRUEBA~~ COPIA sencilla y firmada en Latacunga, en la misma fecha de su incorporación al protocolo.-

*[Handwritten Signature]*  
 Dr. José Gabriel León Ramírez  
 NOTARIO TERCERO DEL CANTÓN LATACUNGA



Señor Notario



Dígnese incluir en el protocolo de escrituras públicas a su cargo el siguiente SECRETO INDUSTRIAL en los siguientes términos:

TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA, ciudadana ecuatoriana con número de cédula 0550561484, soltera, de ocupación estudiante, domiciliada en la Provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, con correo electrónico [blanca.tipan1484@utc.edu.ec](mailto:blanca.tipan1484@utc.edu.ec). En mi calidad de estudiante de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, con Registro Único de Contribuyente 0560001270001, ubicada en la Provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, desarrollé en el octavo semestre el SECRETO INDUSTRIAL CAMELO (TOFFE) ELABORADO CON LA ADICIÓN DE LACTOSUERO y cedo los derechos de propiedad industrial y de autor a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, la minuta contiene lo siguiente:

## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

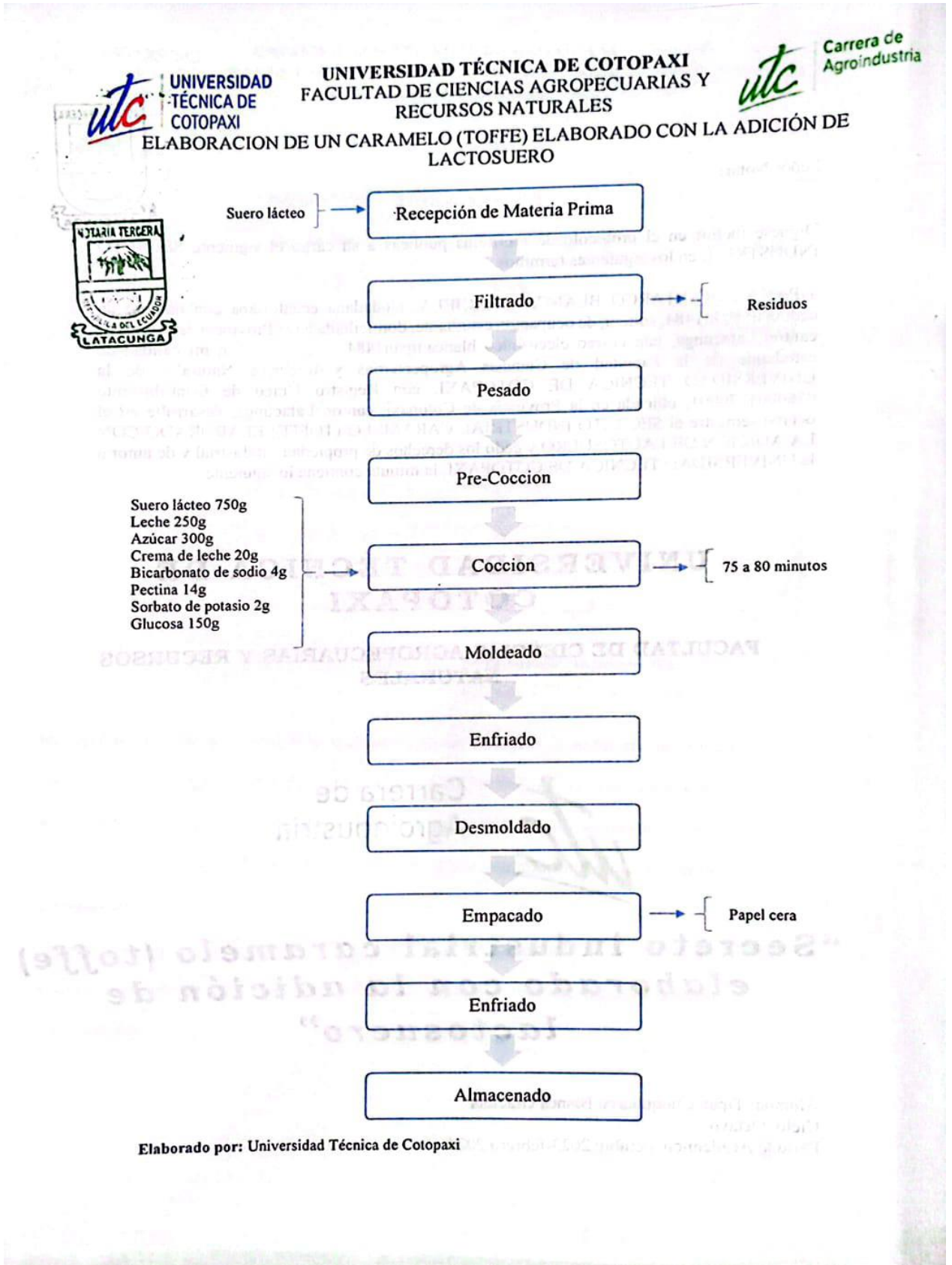
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS  
NATURALES



Carrera de  
Agroindustria

**“Secreto industrial caramelo (toffe)  
elaborado con la adición de  
lactosuero”**

Alumna: Tipan Chuquitarco Blanca Graciela  
Ciclo: Octavo  
Período Académico: octubre 2023-febrero 2024





UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DE  
COTOPAXI

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y  
RECURSOS NATURALES



Carrera de  
Agroindustria

### Formulación

#### Leche (25%) + Suero de leche (75%)

Ingredientes	
Leche	250g
Suero lácteo	750g
Azúcar	300g
Crema de leche	120g
Glucosa	150g
Sorbato de potasio	2g
Bicarbonato de sodio	4g
Pectina	14g



#### Metodología caramelo (toffe) elaborado con la adición de lactosuero

**Recepción de materia prima:** Para la elaboración del caramelo, la leche, crema de leche y suero lácteo se receptaron en recipientes esterilizados. Con respecto al lacto suero, se obtuvo del desecho de la elaboración del queso el mismo que se realizó en el momento. La leche de vaca fue comprada a productores de leche de la zona y la crema de leche fue comprada en el supermercado.

**Filtrado:** Utilizando un cernidero plástico, se realizó el filtrado en la leche y suero lácteo, con la finalidad de retener partículas provenientes del ordeño y proceso de elaboración del queso respectivamente.





UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DE  
COTOPAXI

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y  
RECURSOS NATURALES



Carrera de  
Agroindustria

**Pesado:** Utilizando una balanza se procedió a pesar las materias primas e ingredientes, para realizar las respectivas formulaciones de cada tratamiento y sea con precisión para poder realizar el caramelo.

**Pre- cocción:** En una olla se adiciona el suero lácteo, leche, azúcar la mitad del total a agregarse y crema de leche de acuerdo a las cantidades ya establecidas en la formulación a fuego lento, mecer constantemente para que la mezcla no se queme o se pegue en el fondo de la olla y cuando alcanzó una temperatura de 110 °C, se añadió la glucosa meciendo la mezcla durante 5 minutos.



**Cocción:** Adicionar los demás ingredientes (azúcar, Bicarbonato de sodio, pectina), la cocción se realizó durante 75 a 80 minutos y alcanzando una temperatura de 145 °C, verificando constantemente el punto de caramelización. Este proceso se realiza mediante la prueba de punto caramelo, el mismo que consiste en dejar caer una gota de solución en un vaso de agua hasta que el caramelo ya no se disperse en el agua. Por último, se adiciono conservante (Sorbato de potasio).

**Moldeado:** Colocar la masa caramelizada en moldes de plástico previamente esterilizados con trozos de maní y almendra (opcional).

**Enfriado:** Dejar la masa caramelizada en moldes por 45 minutos a temperatura ambiente.

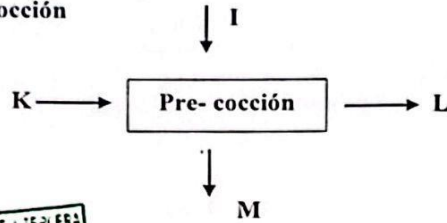
**Desmoldado:** A una temperatura de 20 °C se pueden desmoldar los caramelos para posteriormente empacarlos.

**Empacado:** Envolver en papel cera con las medidas de inocuidad.

**Almacenado:** Los caramelos se almacenaron a temperatura ambiente (20 °C).

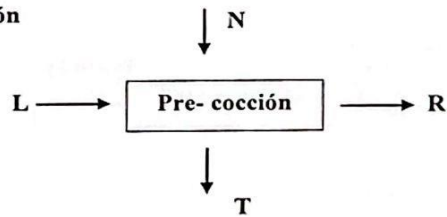


• Pre-cocción



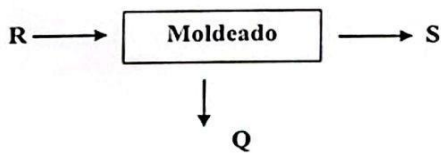
$K + I - M = L$   
 $M = 2\% (K + I)$   
 $M = 0,02 (980 + 270)$   
 $M = 0,02 (1250)$   
 $M = 25$   
 $K + I - M = L$   
 $980 + 270 - 25 = L$   
 $1225 \text{ g} = L$

• Cocción



$T = L + N - R$   
 $T = 1225 + 319 - 218,2$   
 $T = 1325,8 \text{ g}$

• Moldeado



$R = Q + S$   
 $S = 2\% (Q)$   
 $S = 0,02 (214)$

*utc*UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DE  
COTOPAXI

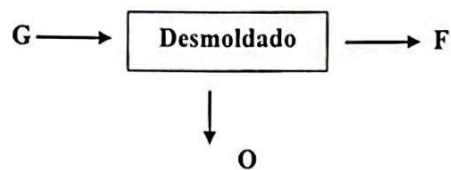
$$S = 4,2 \text{ g}$$

$$R = Q + S$$

$$R = 214 + 4,28$$

$$R = 218,2 \text{ g}$$

- Desmoldado



$$G + O = P$$

$$O = 2\% (G)$$

$$O = 0,02(214)$$

$$O = 4,2 \text{ g}$$

$$P = G + O$$

$$P = 214,2 + 4,2$$

$$P = 218,4 \text{ g}$$

*utc*Carrera de  
Agroindustria

**CÉDULA DE IDENTIDAD** REPÚBLICA DEL ECUADOR  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y EDUCACIÓN

APPELLIDOS: CHUQUITARCO  
 CONDICIÓN CIUDADANÍA: ECUATORIANA

TIPAN CHUQUITARCO  
 NOMBRES: BLANCA GRACIELA  
 NACIONALIDAD: ECUATORIANA

FECHA DE NACIMIENTO: 27 OCT 2000  
 LUGAR DE NACIMIENTO: COTOPAXI LATACUNGA LA MATRIZ  
 FIRMA DEL TITULAR: *[Firma]*

SEXO: MUJER  
 No. DOCUMENTO: 049517126  
 FECHA DE VENCIMIENTO: 27 ENE 2033  
 NATCAN: 968206

NUI.0550561484

APPELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE: TIPAN CHUQUITARCO CESAR ALONSO  
 APPELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE: CHUQUITARCO LAGLA CELIA MARIA  
 ESTADO CIVIL: SOLTERO

CÓDIGO DACTILAR: E1133E1112  
 TIPO SANGRE: N/R

DONANTE: SI

LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN: AMBATO 27 ENE 2023  
 DIRECTOR GENERAL: *[Firma]*

I<ECU0495171265<<<<<<0550561484  
 0010274F3301270ECU<SI<<<<<<<8  
 TIPAN<CHUQUITARCO<<BLANCA<GRAC

**CERTIFICADO de VOTACION**  
 15 DE OCTUBRE DE 2023 SEGUNDA VUELTA

TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA  
 N° 24002659

PROVINCIA: COTOPAXI  
 CIRCUNSCRIPCIÓN:  
 CANTÓN: LATACUNGA  
 PARROQUIA: LA MATRIZ

ZONA: JUNTA No 0034 FEMENINO

CCN: 0550561484





**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación



Dirección General de Registro Civil,  
Identificación y Cedulación

## CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



**Número único de identificación:** 0550561484

**Nombres del ciudadano:** TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA

**Condición del cedulao:** CIUDADANO

**Lugar de nacimiento:** ECUADOR/COTOPAXI/LATACUNGA/LA MATRIZ

**Fecha de nacimiento:** 27 DE OCTUBRE DE 2000

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Sexo:** MUJER

**Instrucción:** BACHILLERATO

**Profesión:** BACHILLER SERVICIOS

**Estado Civil:** CASADO

**Cónyuge:** YANZAPANTA AGUAGALLO KEVIN RICHARD

**Fecha de Matrimonio:** 30 DE JUNIO DE 2023

**Datos del Padre:** TIPAN CHUQUITARCO CESAR ALONSO

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Datos de la Madre:** CHUQUITARCO LAGLA CELIA MARIA

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Fecha de expedición:** 27 DE ENERO DE 2023

**Condición de donante:** SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 11 DE DICIEMBRE DE 2023

Emisor: MAYRA GEOCONDA TRAVEZ BATALLAS - COTOPAXI-LATACUNGA-NT 3 - COTOPAXI - LATACUNGA

N° de certificado: 235-962-66223



235-962-66223


Ing. Carlos Echeverría,  
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación  
Documento firmado electrónicamente



La Institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en <https://Virtual.registrocivil.gob.ec>, conforme a la LOGIDAC Art. 4, numeral 1 y a la LCE. Vigencia del documento 3 validaciones o 2 meses desde el día de su emisión. En caso de presentar inconvenientes con este documento escriba a [enlinea@registrocivil.gob.ec](mailto:enlinea@registrocivil.gob.ec)

**Fuente:** Notaria Tercera del Dr. José Gabriel León Ramírez, 2023.

**Figura 4.** Protocolización de la receta de manjar elaborado a base de leche y suero lácteo.



Factura: 001-005-000092107



20230501003P05804

**PROTOCOLIZACIÓN 20230501003P05804**  
**PROTOCOLIZACIÓN DE DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS**

FECHA DE OTORGAMIENTO: 11 DE DICIEMBRE DEL 2023, (16.01)

OTORGA: NOTARÍA TERCERA DEL CANTON LATACUNGA

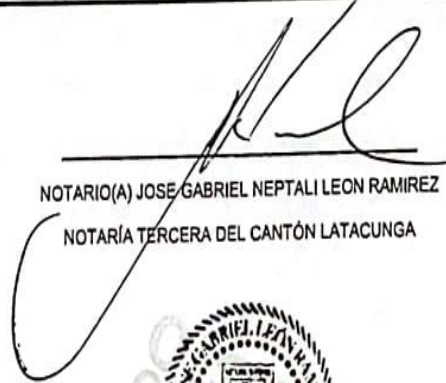
NÚMERO DE HOJAS DEL DOCUMENTO: 3

CUANTÍA: INDETERMINADA




A PETICIÓN DE:			
NOMBRES/RAZÓN SOCIAL	TIPO INTERVINIENTE	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	No. IDENTIFICACION
TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA	POR SUS PROPIOS DERECHOS	CÉDULA	0550561484

OBSERVACIONES:	SECRETO INDUSTRIAL MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LACTEO
----------------	--



NOTARIO(A) JOSE GABRIEL NEPTALI LEON RAMIREZ  
 NOTARÍA TERCERA DEL CANTÓN LATACUNGA







Dr. José Gabriel León Ramírez  
Notario Tercero Latacunga - Ecuador

2023	05	01	03	P0
------	----	----	----	----

RAZÓN DE PROTOCOLIZACION: A Petición de la señora TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA, con cédula de ciudadanía número 055056148-4, se protocolizó y agrego al Registro de escrituras públicas de la Notaria Tercera a mi cargo, el "SECRETO INDUSTRIAL MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO" realizado en la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, en el Periodo Académico: octubre 2023 - febrero 2024, realizado por la ALUMNA: SEÑORA TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA, en la que se desarrolló en el octavo semestre el "SECRETO INDUSTRIAL MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO" y se cede los derechos de propiedad industrial y de autor a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.- Documento sujeto a los términos y condiciones referidas en los mismos.- DOY FE.- Latacunga a once días del mes de diciembre del año dos mil veinte y tres.-



DR. JOSÉ GABRIEL LEÓN RAMÍREZ  
NOTARIO TERCERO DEL CANTÓN LATACUNGA



Se protocolizó ante mí y en fé de ello confiero esta ~~PRIMERA~~ COPIA, sencilla y firmada en Latacunga, en la misma fecha de su incorporación al protocolo.

Dr. José Gabriel León Ramírez  
NOTARIO TERCERO DEL CANTÓN LATACUNGA



Señor Notario

Dígnese incluir en el protocolo de escrituras públicas a su cargo el siguiente SECRETO INDUSTRIAL en los siguientes términos:

TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA, ciudadana ecuatoriana con número de cédula 0550561484, soltera, de ocupación estudiante, domiciliada en la Provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, con correo electrónico blanca.tipan1484@utc.edu.ec En mi calidad de estudiante de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, con Registro Único de Contribuyente 0560001270001, ubicada en la Provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, desarrollé en el octavo semestre el SECRETO INDUSTRIAL MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO y cedo los derechos de propiedad industrial y de autor a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, la minuta contiene lo siguiente:



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y  
RECURSOS NATURALES

Carrera de  
Agroindustria.

***“Secreto industrial manjar  
elaborado a base de leche y suero  
lácteo”***

Alumna: Tipan Chuquitarco Blanca Graciela  
Ciclo: Octavo  
Período Académico: octubre 2023-febrero 2024





UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DE  
COTOPAXI

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y  
RECURSOS NATURALES



Carrera de  
Agroindustria

### ELABORACION DE MANJAR ELABORADO A BASE DE LECHE Y SUERO LÁCTEO



(9000g de leche y 1000g  
de suero lácteo) →

Recepción de  
Materia Prima

Filtración

Pesado

Mezclado

Calentamiento  
(50°C)

Cocción (85°C)

Envasado

Enfriado

Almacenado

Elaborado por: (Universidad Técnica de Cotopaxi, 2022)

Ingredientes	
Leche de vaca	9 litros
Suero lácteo	1 litro
Bicarbonato de sodio	10g
Azúcar	2500g
Canela	3,3g



#### Metodología de manjar elaborado a base de leche y suero lácteo

**Recepción de materia prima:** Se recibió 35000g de leche fresca y 35000g de suero lácteo debido a que existen siete diferentes concentraciones.

**Filtración:** Se utilizó una tela lienzo para retener las partículas físicas y extrañas presentes en la leche y el suero lácteo.

**Mezclado:** Se realizó la mezcla del azúcar y bicarbonato.

**Calentamiento:** Se procedió a calentar la leche y el suero lácteo en una olla de acero inoxidable a una temperatura inicial de 50°C.

**Cocción:** Se sometió a una cocción a 85°C, por consiguiente, se añadió canela para luego agregar el azúcar y el bicarbonato de sodio, se agitó continuamente con una paleta de madera para disolver por completo los ingredientes. El procedimiento tuvo una duración de 5 horas, tiempo en el cual se mantuvo en constante movimiento, la cocción finalizó cuando el refractómetro marcó un rango de 68 a 73°Brix.

**Envasado:** Se colocó el manjar en un envase esterilizado de vidrio a 70°C.



UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DE  
COTOPAXI

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y  
RECURSOS NATURALES

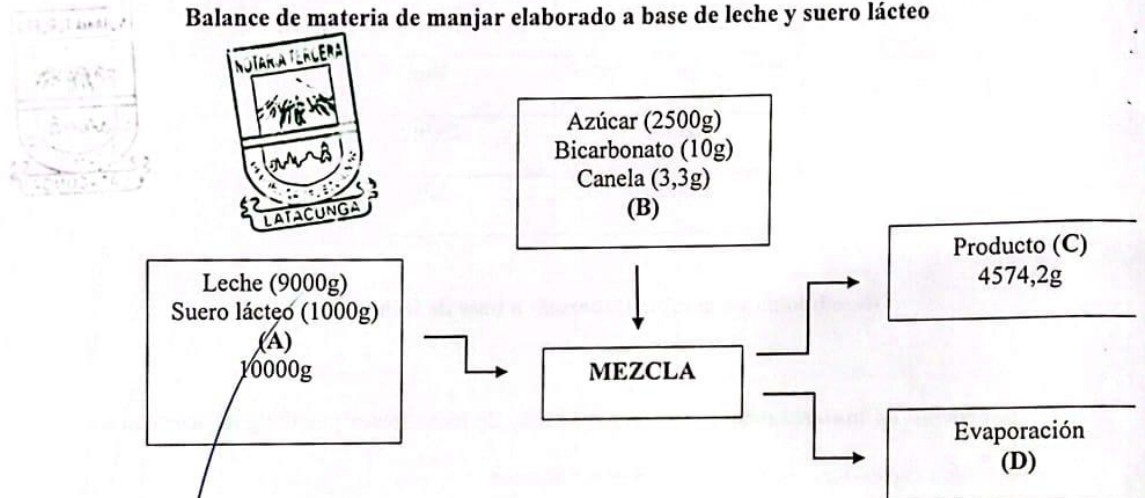


Carrera de  
Agroindustria

**Enfriado:** Se dejó los envases con el contenido de manjar a temperatura ambiente para la reducción de calor y alcance una temperatura de 30 a 35°C para proceder a taparlo.

**Almacenado:** Se colocó los envases en un lugar seco y fresco a temperatura ambiente.

### Balance de materia de manjar elaborado a base de leche y suero lácteo



#### Balance del mejor tratamiento

$$A + B = C + D$$

$$10000 \text{ g} + 2513,3 \text{ g} = 4574,2 \text{ g} + D$$

$$12513,3 \text{ g} = 4574,2 \text{ g} + D$$

$$12513,3 \text{ g} - 4574,2 \text{ g} = D$$

$$D = 7939 \text{ g de evaporación}$$

#### Rendimiento

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{masa final}}{\text{masa inicial}} \times 100\%$$

$$\text{Rendimiento} = \frac{4574,2 \text{ g}}{12513,3 \text{ g}} \times 100\% = 36,55 \%$$

**CÉDULA DE IDENTIDAD**  **REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN  
 APELLIDOS CONDICIÓN CIUDADANÍA  
 TIPAN CHUQUITARCO  
 NOMBRES  
 BLANCA GRACIELA  
 NACIONALIDAD  
 ECUATORIANA  
 FECHA DE NACIMIENTO  
 27 OCT 2000  
 LUGAR DE NACIMIENTO  
 COTOPAXI LATACUNGA LA MATRIZ  
 FIRMA DEL TITULAR 

SEXO  
 MUJER  
 No. DOCUMENTO  
 049517126  
 FECHA DE VENCIMIENTO  
 27 ENE 2033  
 NATCAN  
 968206

NUI.0550561484

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
 TIPAN CHUQUITARCO CESAR ALONSO  
 APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
 CHUQUITARCO LAGLÁ CELIA MARIA  
 ESTADO CIVIL  
 SOLTERO

CÓDIGO DACTILAR  
 E1133E1112  
 TIPO SANGRE N/R

DONANTE  
 SI

LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN  
 AMBATO 27 ENE 2023

*F. Alvarez*  
 DIRECTOR GENERAL



I<ECU0495171265<<<<<0550561484  
 0010274F3301270ECU<SI<<<<<<<8  
 TIPAN<CHUQUITARCO<<BLANCA<GRAC

**CERTIFICADO de VOTACIÓN**  
 15 DE OCTUBRE DE 2023 - SEGUNDA VUELTA

TIPAN CHUQUITARCO BLANCA  
 GRACIELA N° 24002659

PROVINCIA: COTOPAXI  
 CIRCUNSCRIPCIÓN:  
 CANTÓN: LATACUNGA  
 PARROQUIA: LA MATRIZ  
 ZONA  
 JUNTA No 0034 FEMENINO

  
 DCLACOC  
 CEC N° 0550561484



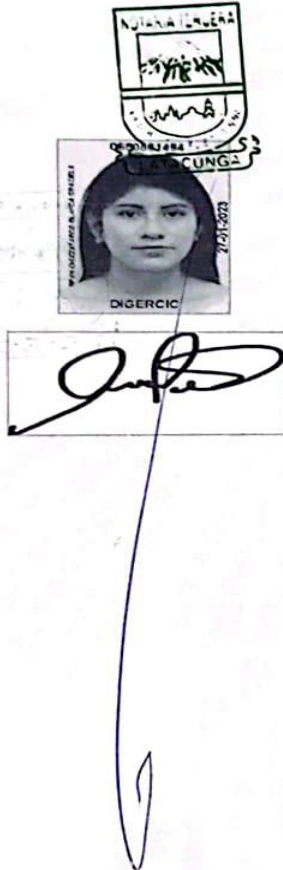


**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación



Dirección General de Registro Civil,  
Identificación y Cedulación

## CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



**Número único de identificación:** 0550561484

**Nombres del ciudadano:** TIPAN CHUQUITARCO BLANCA GRACIELA

**Condición del cedulao:** CIUDADANO

**Lugar de nacimiento:** ECUADOR/COTOPAXI/LATACUNGA/LA MATRIZ

**Fecha de nacimiento:** 27 DE OCTUBRE DE 2000

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Sexo:** MUJER

**Instrucción:** BACHILLERATO

**Profesión:** BACHILLER SERVICIOS

**Estado Civil:** CASADO

**Cónyuge:** YANZAPANTA AGUAGALLO KEVIN RICHARD

**Fecha de Matrimonio:** 30 DE JUNIO DE 2023

**Datos del Padre:** TIPAN CHUQUITARCO CESAR ALONSO

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Datos de la Madre:** CHUQUITARCO LAGLA CELIA MARIA

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Fecha de expedición:** 27 DE ENERO DE 2023

**Condición de donante:** SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 11 DE DICIEMBRE DE 2023

Emisor: MAYRA GEOCONDA TRAVEZ BATALLAS - COTOPAXI-LATACUNGA-NT 3 - COTOPAXI - LATACUNGA

N° de certificado: 235-962-66223



235-962-66223

Ing. Carlos Echeverría,  
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación  
Documento firmado electrónicamente



La Institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en <https://virtual.registrocivil.gob.ec>, conforme a la LOGIDAC Art. 4, numeral 1 y a la LCE. Vigencia del documento 3 validaciones o 2 meses desde el día de su emisión. En caso de presentar inconvenientes con este documento escriba a [enlinea@registrocivil.gob.ec](mailto:enlinea@registrocivil.gob.ec)

**Fuente:** Notaria Tercera del Dr. José Gabriel León Ramírez, 2023.

## 7. Recursos y presupuesto

**Tabla 2.** Descripción de recursos y materiales a utilizar en el proyecto.

### GASTOS LEGALIZACIÓN

<b>Recursos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo unitario \$</b>	<b>Costo total \$</b>
Abogado	1	Servicio profesional	200,00	400,00
Notaria	1	Servicio profesional	49,67	49,67
Notaria	1	Servicio profesional	64,73	64,73
SENADI	2	Servicio profesional	22,00	44,00
Comisiones bancarias	2	-	0,50	1,00
Copias a color	2	Hojas	0,50	1,00
Copias B/N	20	Hojas	0,10	2,00
Copias B/N	272	Hojas	0,10	27,20
Anillados	4	Anillados	1,50	6,00
Resaltador	1	Unidad	1,00	1,00
Esferos	2	Unidad	0,50	1,00
Libreta	1	Unidad	0,75	0,75
Carpeta	3	Unidad	0,50	1,50
Alimentación	5	Días	4,00	20,00
Transporte	4	Semanas	10,00	40,00
<b>TOTAL</b>				<b>659,85</b>

Elaborado por: (Tipan, 2024)

## **8. Impacto del proyecto**

### **Social**

El presente trabajo genera un impacto social hacia la sociedad universitaria, es decir, estudiantes y docentes quienes tengan el derecho peculiar de ceder estas investigaciones reformadoras, y sobre todo que estén interesados por la inscripción de secretos industriales en la carrera de Agroindustria, o de otra carrera de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

### **Económico**

Con la inscripción de los secretos industriales realizados en el presente trabajo se genera un impacto económico positivo, por cuanto, en caso que otras personas o instituciones deseen elaborar estos productos tendrán que realizarlo bajo el conocimiento y autorización de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

### **Intelectual**

Este impacto es positivo por cuanto se adquirió conocimientos para diferentes procesos y trámites de inscripción y notarización de productos elaborados. Además, puede servir de guía para que otros estudiantes interesados en este tema puedan incursionar en el registro de secretos industriales de productos elaborados en la Carrera de Agroindustria.

## **9. Conclusiones**

- Se logró obtener toda la información valiosa del trabajo de investigación que fue: los diagramas de flujo, la metodología de los procesos y sus formulaciones del caramelo toffe elaborado con la adición de lactosuero, y manjar elaborado a base de leche y suero lácteo en la carrera de Agroindustria.
- Se realizó la protocolización y notarización de las recetas de los productos en la Notaría Tercera con el Dr. León Ramírez José Gabriel (Notario) de las fórmulas y procesos de producción para su protección.
- Se procedió a la entrega como guarda y custodia la protección de los productos mediante el secreto industrial a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

## **10. Recomendaciones**

- Verificar si todos los documentos están completos con sus firmas respectivas y eficaz.
- Revisar la ortografía en los escritos y solicitudes para evitar retraso en el proceso del trámite que es el registro del secreto industrial.

## 11. Bibliografía

- Acevedo Osorio, A., & Angarita Leiton, A. (2013). *Metodología para la evaluación de sustentabilidad a partir de indicadores locales para el diseño y desarrollo de programas agroecológicos*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10656/13886>
- Alvarado Carrasco, C., & Guerra, M. (2010). Lactosuero como fuente de péptidos bioactivos. *SciELO*, 23. Obtenido de [https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-07522010000100007&script=sci\\_arttext](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-07522010000100007&script=sci_arttext)
- Avila , E. G., & Viracocha, M. F. (2022). “*Caracterización de un caramelo tipo (toffee) elaborado con la adición de lactosuero*”. Latacunga.
- CACES. (2018). *Política de evaluación institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas en el marco del sistema de aseguramiento de la calidad superior*. Quito.
- CEAACES. (2018). El Consejo de evaluación. creditación y aseguramiento de la calidad de educacion superior. *Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación*, 5. Azogues, Ecuador. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.educacionsuperior.gob.ec%2Fwp-content%2Fuploads%2Fdownloads%2F2015%2F02%2FUniversidad-Internacional-del-Ecuador.pdf&psig=AOvVaw18a3v3iIhn3yvY-Ih2RMjJ&ust=1708612252136000&source=images&cd=vfe&opi=89978>
- CYBEPIME. (s.f.). Recuperado el 4 de Noviembre de 2023, de <https://www.cibepyme.com/minisites/ecuador/es/propiedad-intelectual/derechos-de-autor/>
- Cruz, J. (2023). *Importancia del secreto industrial en una empresa*. <https://idconline.mx/corporativo/2023/10/10/importancia-del-secreto-industrial-en-una-empresa>
- Diaz Perez, G. (2018). *Proteccion juridica del secreto industrial en el derecho español*. Bogota. Obtenido de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4469/DIAZ%20PEREZ%2C%20GISSEL.pdf?sequence=1>
- El avion. (2020). Obtenido de <https://www.elavion.es/actualidad/prueba/>
- El origen de los caramelos. (2015). *nosolodulce*, 2.



- Importancia del secreto industrial en una empresa. (2023). (J. Cruz, Ed.) *ide*, 1-2. Obtenido de <https://idconline.mx/corporativo/2023/10/10/importancia-del-secreto-industrial-en-una-empresa>
- Jordan Ortiz , M. (2019). *El secreto empresarial en el Ecuador*. Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13023>
- Lenguaje juridico.com. (2021). Como se protegen los secretos empresariales. 4.
- López Caudillo , R. A., & Ruíz Medrano, S. F. (2017). Derechos, secreto industrial y teoría de juegos. *Jóvenes en la ciencia*, 2.
- López Caudillo Ricardo Antonio, R. M. (2017). Derechos, secreto industrial y teoría de juegos. *Jóvenes en la Ciencia* , 2-5.
- Molina Suarez , M. C. (2022). *Protección del desarrollo de productos elaborados en la carrera de agroindustria, a través del secreto industrial de la Salchicha Andino PAVIS*. Latacunga. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/9430>
- NTE INEN 2217. (s.f.). Obtenido de <https://faolex.fao.org/docs/pdf/ecu120768.pdf>
- PEDI. (2020). Plan estrategico de Desarrollo Institucional.
- Peña Torres, M. (2019). Proteccion constitucional del secreto industrial. *Chilena de derecho*, 6-8. Obtenido de [file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-ProteccionConstitucionalDelSecretoIndustrial-2650330%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-ProteccionConstitucionalDelSecretoIndustrial-2650330%20(2).pdf)
- Quishpe Chanatasig, H. N., & Tigse Gallardo, I. R. (2022). *Evaluación de la concentración de leche y suero lácteo en la elaboración del manjar*. Latacunga. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/8743>
- Rojas Guachi, I. G. (2022). *Proteccion del desarrollo de productos elaborados en la carrera de Agroindustria a traves del secreto industrial*. Tesis, Latacunga. Obtenido de <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/9428/1/PC-002379.pdf>
- SENADI. (2013). *Los Derechos de Autor (Propiedad Intelectual) en relación a la Ley Orgánica de comunicación y a la Ley Orgánica de control de poder de mercado*. Obtenido de [www.propiedadintelectual.gob.ec](http://www.propiedadintelectual.gob.ec)
- SENADI. (2019). Recuperado el 5 de Diciembre de 2023, de <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-invencion/>
- SENADI. (2023). Inscripcion de secretos industriales. Ecuador.
- Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. (2019). Rendición de cuentas 2019. Obtenido de

[https://www.derechosintelectuales.gob.ec/wpcontent/uploads/2020/10/INFORME\\_RC\\_2019\\_firmado.pdf](https://www.derechosintelectuales.gob.ec/wpcontent/uploads/2020/10/INFORME_RC_2019_firmado.pdf)

- Tipan, B. G. (25 de Enero de 2023). Competencias previas a desarrollarse en el proyecto integrador. Latacunga, Ecuador.
- Tipan, B. G. (17 de Febrero de 2023). Diagrama de proceso del secreto industrial. Latacunga, Cotopaxi, Ecuador.
- Tipan, B. G. (6 de Enero de 2024). Descripción de recursos y materiales a utilizar en el proyecto. *Gastos legalizacion*. Latacunga.
- Universidad Técnica de Cotopaxi (2016). Plan de desarrollo institucional 2016-2020. Obtenido de <https://www.utc.edu.ec/Portals/0/BELLEN/PDF/LIBRO%20PLANIFICACION.pdf?ver=2019-10-17-111455-957&ver=2019-10-17-111455-957>