



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

PROYECTO INTEGRADOR

Título:

**PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS
EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO
INDUSTRIAL DE UNA BEBIDA ISOTÓNICA UTILIZANDO
DIFERENTES CONCENTRACIONES DE (SACAROSA, CLORURO DE
SODIO, CITRATO DE SODIO Y CITRATO DE POTASIO) A PARTIR
DEL JUGO NATURAL DE NARANJA.**

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

Autor:

Cajamarca Chicaiza Marco Vinicio

Tutor:

Cevallos Carvajal Edwin Ramiro, Ing. Mg.

LATACUNGA – ECUADOR

Agosto 2022

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Cajamarca Chicaiza Marco Vinicio con cédula de ciudadanía No. 1726303488; declaro ser autor del presente proyecto integrador: “Protección del desarrollo de productos elaborados en la Carrera de Agroindustria a través del secreto industrial de una bebida isotónica utilizando diferentes concentraciones de (sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio) a partir del jugo natural de naranja”, siendo el Ing. Mg. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal, 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, certificó que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo integrador, son de mi exclusiva responsabilidad.

Latacunga, 25 de agosto del 2022

Cajamarca Chicaiza Marco Vinicio
Estudiante
CC:1726303488

Ing. Cevallos Carvajal Edwin Ramiro, Mg.
Docente tutor
CC: 0501864854

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 **MARCO VINICIO CAJAMARCA CHICAIZA**, identificado con cédula de ciudadanía 1726303488 de estado civil soltero, a quien en lo sucesivo se denominará **EL CEDENTE**; y, de otra parte, el Ph.D. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector 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. - EL CEDENTE es una persona natural estudiante de la **Carrera en 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 UNA BEBIDA ISOTÓNICA UTILIZANDO DIFERENTES CONCENTRACIONES DE (SACAROSA, CLORURO DE SODIO, CITRATO DE SODIO Y CITRATO DE POTASIO) A PARTIR DEL JUGO NATURAL DE NARANJA**”, 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: octubre 2018 – Marzo 2019

Finalización: Abril 2022- Agosto 2022

Aprobación en Consejo Directivo: 03 de junio del 2022

Tutor: Ingeniero Mg. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal

Tema: “Protección del desarrollo de productos elaborados en la Carrera de Agroindustria a través del secreto industrial de una bebida isotónica utilizando diferentes concentraciones de (sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio) a partir del jugo natural de naranja”.

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, **EL 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 **EL 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 **EL 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 **EL 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 **EL 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 25 días del mes de agosto del 2022.

Marco Vinicio Cajamarca Chicaiza
EL CEDENTE

Ing. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez Ph.D.
LA CESIONARIA

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INTEGRADOR

En calidad de Tutor del Proyecto Integrador con el título:

“PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UNA BEBIDA ISOTÓNICA UTILIZANDO DIFERENTES CONCENTRACIONES DE (SACAROSA, CLORURO DE SODIO, CITRATO DE SODIO Y CITRATO DE POTASIO) A PARTIR DEL JUGO NATURAL DE NARANJA”, de Marco Vinicio Cajamarca Chicaiza, de la Carrera de Agroindustria, considero que el presente trabajo integrador es merecedor del Aval de aprobación al cumplir las normas, técnicas y formatos previstos, así como también han incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la Pre defensa.

Latacunga, 25 de agosto del 2022

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

AVAL DE LOS LECTORES DEL PROYECTO INTEGRADOR

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, el postulante: Marco Vinicio Cajamarca Chicaiza, con el título del Proyecto de Integrador “PROTECCIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA A TRAVÉS DEL SECRETO INDUSTRIAL DE UNA BEBIDA ISOTÓNICA UTILIZANDO DIFERENTES CONCENTRACIONES DE (SACAROSA, CLORURO DE SODIO, CITRATO DE SODIO Y CITRATO DE POTASIO) A PARTIR DEL JUGO NATURAL DE NARANJA”, 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 los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 25 de agosto del 2022

Lector 1 (Presidente)
Ing. Manuel Enrique Fernández Paredes, Mg.
CC: 0501511604

Lector 2
Ing. Gabriela Beatriz Arias Palma, Mg.
CC: 1714592746

Lector 3
Ing. Pablo Gilberto Herrera Soria, Mg.
CC: 0501690259

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer con mucho cariño especialmente a mis padres, que constantemente estuvieron ahí para darme consejos de apoyo moral cuando mis ánimos decaían y no me dejaba decaer para que siguiera adelante para seguir con mis estudios con la finalidad de ser un profesional

Agradezco a mi alma mater a nuestros docentes de la Carrera de Agroindustria por compartir sus experiencias, conocimiento ya que supieron guiarme para ser un gran profesional

A el Ing. Edwin Cevallos Ms, tutor de mi proyecto de titulación, quien ha compartido su amplia experiencia, me orientó su valioso aporte, tiempo para mi proyecto.

Marco V. Cajamarca C.

DEDICATORIA

Este proyecto de titulación netamente la dedico a mis abuelitos Jorge Chicaiza y Rosa Cola, que con mucho sacrificio, valentía y afecto me incentivaron a seguir con mi formación académica que pueda prepararme, gracias por confiar en mí persona y darme la oportunidad de finalizar mi carrera universitaria. A mis padres que siempre estuvieron ahí dándome consejos y apoyándome moralmente, para que fueran una mejor persona ustedes fueron mis promotores para cumplir mis sueños

Para ellos todo mi trabajo y dedicación.

Marco V. Cajamarca C.

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 UNA BEBIDA ISOTÓNICA UTILIZANDO DIFERENTES CONCENTRACIONES DE (SACAROSA, CLORURO DE SODIO, CITRATO DE SODIO Y CITRATO DE POTASIO) A PARTIR DEL JUGO NATURAL DE NARANJA”.

Autor: Cajamarca Chicaiza Marco Vinicio

RESUMEN

El presente trabajo de proyecto integrador, tuvo como finalidad la protección del desarrollo del producto elaborado en la Carrera de Agroindustria a través del secreto industrial de una bebida isotónica utilizando diferentes concentraciones de (sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio) a partir del jugo natural de naranja, a nombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi. Con el fin de lograr una ventaja competitiva con otras academias de la zona y a nivel nacional; adquiriendo un inmensurable valor y por ello requiere de un régimen jurídico que además de sancionar las conductas ilícitas promueva la sana competencia, la innovación y la transferencia de conocimientos. Se inicio con la compilación de la información del proyecto de investigación de la bebida isotónica, para su posterior análisis y elaboración de la documentación requerida para protocolización y notarización para su respectivo registro como secreto industrial. La metodología utilizada fue no experimental, aplicada e inductiva. El proceso de registro fue ejecutado con la supervisión del docente tutor, técnicos del SENADI y la Notaria Tercera del cantón Latacunga. Se concluye que el registro del secreto industrial de la bebida isotónica en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, beneficiará de modo valioso el cumplimiento de los requerimientos de calidad solicitados por el CACES.

Palabras claves: Protocolización, secreto industrial, SENADI, bebida isotónica, innovación, conocimientos.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI
FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCES AND NATURAL RESOURCES

TITLE: PRODUCTS DEVELOPMENT PROTECTION PRODUCTS MADE IN THE AGRO-INDUSTRY CAREER THROUGH THE ISOTONIC DRINK INDUSTRIAL SECRET USING (SUCROSE, SODIUM CHLORIDE, SODIUM CITRATE AND POTASSIUM CITRATE) DIFFERENT CONCENTRATIONS FROM NATURAL ORANGE JUICE.

AUTHOR: Cajamarca Chicaiza Marco Vinicio

ABSTRACT

The current integrator project work has as purpose the product development protection elaborated in the Agro-industry Career through the isotonic drink industrial secret using different (sucrose, sodium chloride, sodium citrate and potassium citrate) concentrations from natural orange juice, on named from Cotopaxi Technical University. In order to achieve a competitive advantage with area other academies and at the national level; acquiring an immeasurable value and therefore, it requires a legal regime that, further,of sanctionig illicit conduct promotes healthy competition, innovation and the transfer of knowledge. It began with the isotonic drink research project information compilation, for its subsequent analysis and documentation elaboration required for protocolization and notarization for its respective registration as an industrial secret. The used methodology was non-experimental, applied and inductive. The registration process was performed with the tutor teacher supervision, SENADI technicians and the Third Notary from Latacunga canton, Cotopaxi province. It was concluded which the isotonic drink industrial secret registration in the intellectual Rights National Service will benefit in a valuable way the quality requirement fulfillment by the CACES.

Keywords: Protocolization, industrial secret, SENADI, isotonic drink, innovation, knowledge.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR.....	iii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INTEGRADOR	vi
AVAL DE LOS LECTORES DEL PROYECTO INTEGRADOR	vii
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
ÍNDICE DE CONTENIDO	xii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS	xiv
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
1.1. Institución:	1
1.2. Facultad	1
1.3. Carrera que auspicia:	1
1.4. Título del Proyecto Integrador:.....	1
1.5. Nombres del equipo del Proyecto Integrador:	1
1.6. Fecha de inicio:	1
1.7. Fecha de finalización:	1
1.8. Lugar de ejecución	1
1.9. Área de conocimiento:	1
2. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO	2
2.1. Título del proyecto	2
2.2. Tipo de proyecto.....	2
2.3. Campo de investigación	2
2.4. Objetivos.....	2

2.5. Planteamiento del problema	2
2.6. Justificación del proyecto integrador	3
2.7. Alcances.....	4
2.8. Limitaciones y/o restricciones	4
3. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS	4
4. MARCO TEÓRICO	5
4.1. Antecedentes	5
4.2. Fundamentación teórica	6
4.3. Definición de términos.....	16
5. METODOLOGÍA.....	16
5.1. Tipos de investigación	17
5.2. Instrumentos de la investigación.....	17
5.3. Interrogantes de la investigación	18
5.4. Descripción del proceso	18
6. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	19
6.1. Diagrama de procesos para registrar el secreto industrial a nombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi.....	20
7. RECURSOS Y PRESUPUESTO.....	27
8. IMPACTO DEL PROYECTO.....	28
8.1. Impacto intelectual	28
8.2. Impacto social	28
8.3. Impacto económico.....	28
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	28
9.1. Conclusiones	28
9.2. Recomendaciones	29
10. REFERENCIAS	30
11. ANEXOS	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de las competencias.....	4
Tabla 2 Descripción de las competencias.....	5
Tabla 3 Presupuesto.....	27

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Inscripción del secreto industrial en el SENADI.....	21
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Orden jerárquico de aplicación de las normas	10
--	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Hoja de vida del docente tutor, Ing. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal	35
Anexo 2 Hoja de vida del estudiante, Marco Vinicio Cajamarca Chicaiza	36
Anexo 3 Aval de traducción del centro de idiomas	37
Anexo 4 Informe del anti-plagio	38
Anexo 5 Asesoramiento técnico para el trámite pertinente del secreto industrial.....	39
Anexo 6 Registro del secreto industrial.....	39

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Institución:

Universidad Técnica de Cotopaxi

1.2. Facultad

Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

1.3. Carrera que auspicia:

Ingeniería en Agroindustria

1.4. Título del Proyecto Integrador:

“Protección del desarrollo de productos elaborados en la Carrera de Agroindustria a través del secreto industrial de una bebida isotónica utilizando diferentes concentraciones de (sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio) a partir del jugo natural de naranja”.

1.5. Nombres del equipo del Proyecto Integrador:

Tutor del Proyecto Integrador:

- Ing. Mg. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal

Estudiante:

- Marco Vinicio Cajamarca Chicaiza

1.6. Fecha de inicio:

Abril 2022

1.7. Fecha de finalización:

Agosto 2022

1.8. Lugar de ejecución

País: Ecuador

Provincia: Cotopaxi – Zona:3

Cantón: Latacunga

Parroquia: Salache bajo

Barrio: Eloy Alfaro

1.9. Área de conocimiento:

Área: Ingeniería, industria y construcción.

Sub – área: Industria y producción.

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 una bebida isotónica utilizando diferentes concentraciones de (sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio) a partir del jugo natural de naranja”.

2.2. Tipo de proyecto

Formativo () Resolutivo (+)

2.3. Campo de investigación

Líneas de investigación de la carrera:

Desarrollo y seguridad alimentaria

Sub líneas:

Investigación – innovación y emprendimientos

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo general:

Proteger el secreto industrial de una bebida isotónica utilizando diferentes concentraciones de (sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio) a partir del jugo natural de naranja, a nombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi, a través de la inscripción en el SENADI para la protección como propiedad industrial del desarrollo de los productos de la carrera de Agroindustria.

2.4.2. Objetivos específicos:

- Analizar la documentación solicitada para la correspondiente legitimización, así como el registro del secreto industrial.
- Efectuar los trámites de protocolización, notarización y registro de la receta del secreto industrial conforme a las normativas legales vigentes.
- Presentar el registro del secreto industrial a nombre de la Institución.

2.5. Planteamiento del problema

2.5.1. Descripción del problema

En la actualidad se incentiva actividades en función al conocimiento, de tal modo que los países han avanzado en función a la ciencia y tecnología. El registro de la propiedad industrial es insuficiente, existen personas que violan el derecho constitucional a la capacidad de desarrollar libremente los intereses, no existe un eficaz control dentro de nuestro país y menos dentro de la provincia, el cual no busca ni llega a la raíz del problema.

Las universidades son importantes creadoras de activos, con muchos actores que intervienen en el proceso: profesores, investigadores, estudiantes y patrocinadores; creando un entorno que facilita y agiliza la difusión de sus resultados y nuevos conocimientos en beneficio de la sociedad.

La constante evolución y crecimiento del mundo tecnológico que se vive en la actualidad ha propiciado un auge de quienes se dedican al negocio de la piratería pero dichos avances permitieron que estas interpretaciones fueran capaces de fijarse, reproducirse y difundirse por diversos medios dando lugar a que una gran parte de la sociedad haya perdido el respeto y la conciencia de la cultura del aporte del conocimiento y se convierta en cómplice y consumidora de la copia de los productos originales.

La Universidad Técnica de Cotopaxi tomando como base estos principios y con el fin de incentivar la investigación, inventiva y creatividad de las personas que conforman la comunidad universitaria, protegerá los derechos de los autores e inventores, que son parte de la institución y los derechos patrimoniales de la Universidad.

2.5.2. Elementos del problema

- Desconocimiento de los productos que se procesan en la planta piloto de la Carrera de Agroindustria de la Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Desinformación de los requerimientos para el registro del secreto industrial, en la parte legal y posterior registro en el SENADI
- Peligro constante de plagio de las recetas de los productos agroindustriales sin la autorización legal de la institución.

2.5.3. Formulación del problema

¿La Universidad debe insertar mecanismos de protección de la receta industrial de la bebida isotónica a diferentes concentraciones de (sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio) a partir del jugo natural de naranja, con la finalidad de respaldar los derechos de la propiedad de la carrera de ingeniería Agroindustrial de la institución?

2.6. Justificación del proyecto integrador

El presente proyecto integrador se lo realiza teniendo en cuenta las necesidades y en especial de la sociedad y el de nuestra Alma Mater, debido al surgimiento del engaño y competencia desleal.

En los últimos años el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, ha impulsado la difusión de la información relacionada con la protección de las creaciones, esto ha hecho que las universidades reevalúen la importancia y necesidad de aplicar procedimientos para el

registro del secreto industrial para proteger la información, sus características económicas y comerciales, le genera una ventaja competitiva a su poseedor legítimo. La Universidad Técnica de Cotopaxi, busca garantizar y asegurar su área investigativa, para atribuir una virtud y reconocimiento al desarrollo, investigación y creación de nuevos productos y fórmulas en la Carrera de Agroindustria, por lo cual lleva a cabo los respectivos trámites para la protección de una bebida isotónica utilizando diferentes concentraciones de (sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio) a partir del jugo natural de naranja.

2.7. Alcances

La protección de una bebida isotónica a través del registro del secreto industrial, con la finalidad de otorgarle a la Universidad Técnica de Cotopaxi, el respectivo certificado donde conste que la Carrera de Agroindustria es su poseedor legítimo.

2.8. Limitaciones y/o restricciones

Desconocimiento y tardanza en recolectar los documentos para los tramites respectivos para el registro de la propiedad intelectual en el SENADI.

3. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Tabla 1 Descripción de las competencias

<i>Competencias</i>		
Competencias previas	<i>Asignatura</i>	<i>Semestre</i>
Ejecución del procedimiento requerido de la Universidad para obtener el título de tercer nivel.	<i>Titulación</i>	<i>Octavo</i>
Consolida los conocimientos de la composición y comportamiento de los alimentos.	<i>Análisis de productos agroindustriales</i>	<i>Séptimo</i>
Aprovecha y fomenta el crecimiento mediante la organización para llegar a las metas propuestas.	<i>Gerencia y liderazgo empresarial</i>	<i>Sexto</i>
Nos ayuda a conocer la forma y condiciones del proceso de las frutas y verduras, asumidos desde su cosecha y postcosecha, respetando las normativas vigentes.	<i>Industria de frutas y hortalizas</i>	<i>Sexto</i>
Aplica técnicas y herramientas para determinar la viabilidad del proyecto.	<i>Proyecto de emprendimiento agroindustriales</i>	<i>Sexto</i>
Formulación y desarrollo de productos innovadores.	<i>Nuevos productos agroindustriales</i>	<i>Quinto</i>

Elaborado por: Autor (Cajamarca; 2022)

Tabla 2 Descripción de las competencias

<i>Competencias de desarrollo</i>	<i>Asignatura</i>	<i>Productos a entregar</i>	
		<i>Etapas inicial</i>	<i>Etapas final</i>
Verificación de los diagramas de flujo, metodología y caja negra de la bebida isotónica.	<i>Análisis de productos agroindustriales Proyecto de emprendimiento agroindustriales Nuevos productos agroindustriales</i>	<i>Identificación del proceso adecuado de la bebida isotónica</i>	<i>Metodología del proceso, diagramas de flujo, cajas negras para la tramitación del registro del secreto industrial de la bebida isotónica.</i>
Revisión de las normativas vigentes de las bebidas isotónicas	<i>Industria de frutas y hortalizas</i>	<i>Análisis de la normativa vigente</i>	<i>Composición nutricional de la bebida isotónica.</i>
Realización del proyecto integrador.	<i>Gerencia y liderazgo empresarial</i>	<i>Documentación para el trámite pertinente del secreto industrial.</i>	<i>Protección de la propiedad industrial. Certificado del asesoramiento jurídico del SENADI.</i>
Elaboración del proyecto integrador de inicio a fin	<i>Titulación</i>	<i>Desarrollo de las actividades conforme al cronograma de actividades.</i>	<i>Empastados del proyecto integrador.</i>

Elaborado por: Autor (Cajamarca; 2022)

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Antecedentes

Neacato (2021) analizó la doctrina y legislación Latinoamérica (Chile y Colombia), la comparó con la legislación ecuatoriana e investigó la eficacia de los procedimientos establecidos para sancionar el uso indebido y su repercusión en los derechos de propiedad industrial. Realizó un estudio de enfoque cualitativo, bibliográfico, analítico, y descriptivo, con un diseño no experimental. Concluyó que el derecho de propiedad industrial tiene como fin defender y para conseguirlo existen diferentes entes de control a nivel nacional e internacional. Plantea la necesidad de una legislación que proteja integralmente la marca a partir de acciones administrativas, civiles, y penales.

Font (2019) investigó el secreto empresarial como una herramienta valiosa para la competitividad e innovación. Los métodos que usó fueron el teórico, explicativo y bibliográfico. La realidad de las universidades, entidades del Estado y sectores empresariales del país demuestran que el secreto empresarial no es conocido ni siquiera por sus principales interesados quienes ignoran su valor y manera de protegerlo. No existe un sistema normativo acorde a los estándares internacionales, esta realidad puede revertirse si los departamentos correspondientes se unen para regular adecuadamente.

Ortiz (2019) en su investigación sobre el secreto empresarial, en el Ecuador, evidenció la insuficiente regulación acerca de la protección del mismo, donde el empleado con acceso a información secreta puede ocupar está sin autorización, ya sea en beneficio propio o de terceros. Se cuestionó ¿es suficiente lo que prescribe el Código de Trabajo y la LORCPM, sin perjuicio de las disposiciones establecidas en acuerdos internacionales? El régimen legal internacional e interno propone garantizar el derecho a la propiedad en todas sus formas estableciendo mecanismos sancionatorios para evitar prácticas de competencia desleal, incentivando el conocimiento científico y tecnológico.

Gavilánez (2017) en su estudio sobre los derechos de autor y limitaciones de la ley de propiedad intelectual en el Ecuador; evidencio la necesidad de una reforma a los artículos conexos que permita al autor protegerse mediante un campo de acción integral que proyecte una imagen y cumplimiento socioeconómico basado en el sistema diferencial, el mismo que sustentado en la Constitución permitirá el cumplimiento de las normativas. Concluyó que es importante generar un marco de trabajo integro formando una sinergia entre la competencia institucional y la sociedad para generar un cambio y un aseguramiento socioeconómico estable sin vulnerar derechos.

Timal y Sánchez (2017) investigaron el plagio en el contexto del derecho de autor en donde encontraron que la práctica del plagio en el ámbito de la investigación es frecuente. Se trata de una acción desleal que vulnera el derecho de autor. Aunque, el plagio carece de sanción frente a la violación del derecho moral que le es intrínseco al autor de una obra. Proteger el derecho moral y no únicamente el patrimonial de quien es creador de una obra, específicamente en las tesis. Concluyeron que en las aulas de las universidades que forman licenciados, maestros y doctores, a diario se observa el plagio como una acción común, y no se castiga porque a través de un mundo de simulación, hacen como que escriben, leen, y así obtienen los grados.

4.2. Fundamentación teórica

4.2.1. Propiedad intelectual

Es una excepción al dominio público por el cual se reconoce el derecho del titular de la propiedad intelectual para usar, gozar y disponer de manera exclusiva y oponible a terceros. Sin embargo, las legislaciones sobre propiedad intelectual, establecen la existencia de una vigencia para la mencionada exclusividad, la cual, una vez que vencida, se transfiere al dominio público, contribuyendo así a la generación de conocimiento y mejorar el estado de la técnica (Alvarez, 2017).

La legislación ecuatoriana confiere al autor o creador, derechos exclusivos sobre su obra a lo largo de toda su vida, más 70 años tras su fallecimiento. Los derechos “patrimoniales” permiten que el titular obtenga retribución financiera por el uso de su obra por terceros y los derechos “morales” consienten al autor en tomar precauciones con la finalidad de resguardar las conexiones personales que le ligan a su propiedad intelectual (Jara, 2020).

La Organización mundial de Propiedad intelectual de igual modo sustenta que los derechos de propiedad intelectual retribuyen la parte inventiva y el empeño del hombre, el cual impulsa el progreso de la sociedad (León, 2018).

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.

La propiedad intelectual comprende:

1. Los derechos de 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 o comercial.
3. Las obtenciones vegetales.

Las normas de esta Ley no limitan ni obstaculizan los derechos consagrados por el Convenio de Diversidad Biológica, ni por las leyes dictadas por el Ecuador sobre la materia (SICE, 2022).

a. Derechos morales

Es el derecho que la persona posee por el sólo hecho de ser el autor; de carácter absoluto teniendo en cuenta que, no se pueden transmitir por actos inter vivo, irrenunciables e imprescriptible.

- Divulgación o no de la obra: Se deriva el derecho al inédito y a no divulgar.

- Mantener la integridad de la obra: El autor puede oponerse a cualquier modificación, alteración o tergiversación realizada de su obra sin su autorización.
- Exigir el reconocimiento de la paternidad de la obra: Facultad que implica que pueda exigir el reconocimiento de su calidad de autor cada vez que se comunique al público su obra.
- Derecho de arrepentimiento o retiro: El autor puede retirar de circulación y debe indemnizar por daños y perjuicios a los terceros utilizadores de la misma (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, 2022).

b. Derechos patrimoniales

Permite al autor explotar de manera exclusiva su obra o de autorizar que otros lo hagan.

- La reproducción de la obra por cualquier forma o procedimiento;
- La comunicación pública de la obra por cualquier medio que sirva para difundir las palabras, los signos, los sonidos o las imágenes;
- La distribución pública de ejemplares o copias de la obra mediante la venta, arrendamiento o alquiler;
- La importación de copias;
- La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra; y,
- La puesta a disposición del público de sus obras (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, 2022).

Los derechos de Propiedad Intelectual son activos significativos de valor se los pueden comprar, venderse, cederlos bajo licencia, intercambiar o entregarse gratuitamente, siendo objeto de negocios jurídicos de diversa naturaleza. El propietario puede impedir la venta o el uso no autorizados de los mismos por terceros (Antelo, 2018).

4.2.1.1. Secreto industrial

Es todo el conocimiento con respecto a productos o proceso industrial, que de manera sigilosa otorga a su poseedor una mejora o ventaja competitiva. El uso no autorizado de dicha información por parte de personas distintas al titular, es una violación del mismo (Jordán, 2019). El propietario tiene que procurar la protección lógica y físicas, pero también las de índole organizativa, con el propósito de salvaguardar la idea de secreto, si pasa a un público deja de ser considerado como secreto industrial. (Puyol, 2021)

- **Propiedad Industrial**

Es la protección que tiene toda persona natural o jurídica, comprende las patentes de invención, marcas, diseños industriales, indicadores geográficos, lemas comerciales y otros elementos relacionados con el mercado, la industria y el comercio (Zermeño et al., 2021).

- **Derecho de Autor y Derechos conexos**

Tiene un pilar fundamental en el derecho internacional. Protege los derechos de los creadores sobre las obras literarias, artísticas o científicas, esto incluye: libros, textos de investigación, software, folletos, entre otros (Míguez, 2018).

- **Obtenciones vegetales y conocimientos tradicionales**

Se lo asigna al individuo que ha creado, descubierto o desarrollado una variedad vegetal. De la misma manera se integra dentro de esta área la diversidad biológica y conocimientos ancestrales (Gobierno del encuentro, 2022).

4.2.1.2. Violación del secreto industrial

Está sancionada como una práctica desleal por la Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder de Mercado, y por el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos.

Art. 309. El cese inmediato de la infracción de acciones podrá comprender:

- a) Interrupción de la actividad infractora o restricción de reanudarla al infractor, o ambas.
- b) Clausura temporal del local o establecimiento, en caso de que las mercancías infractoras o ejemplares ilícitos formen parte fundamental del comercio frecuente del contraventor.
- c) Las mercancías del comercio, ejemplares ilícitos u objetos infractores y su depósito judicial, son retirados.
- d) Inutilización de los bienes o materia de la infracción, en caso necesario la destrucción de moldes, planchas, matrices, instrumentos, negativos, plantas o partes de aquellas y demás elementos asignados al uso de invenciones patentadas, impresión de marcas, reproducción o comunicación no autorizada, o de aquellos cuyo uso predominante sea facilitar la supresión o neutralización de cualquier medio de protección técnica o información electrónica y que sirvan predominantemente para actos violatorios de cualquier derecho de propiedad intelectual.
- e) Cualquier medida que requiera la protección inmediata de los derechos de la propiedad intelectual, atenta la naturaleza y circunstancias de la infracción (Ley de propiedad intelectual, 2018).

4.2.1.3. Historia y antecedentes del IEPI, actualmente SENADI

En el Ecuador la propiedad intelectual fue normada por la Constitución Política del país, hasta 1899, año en el que se promulgó la primera Ley de Marcas. El 19 de mayo de 1998, se publicó

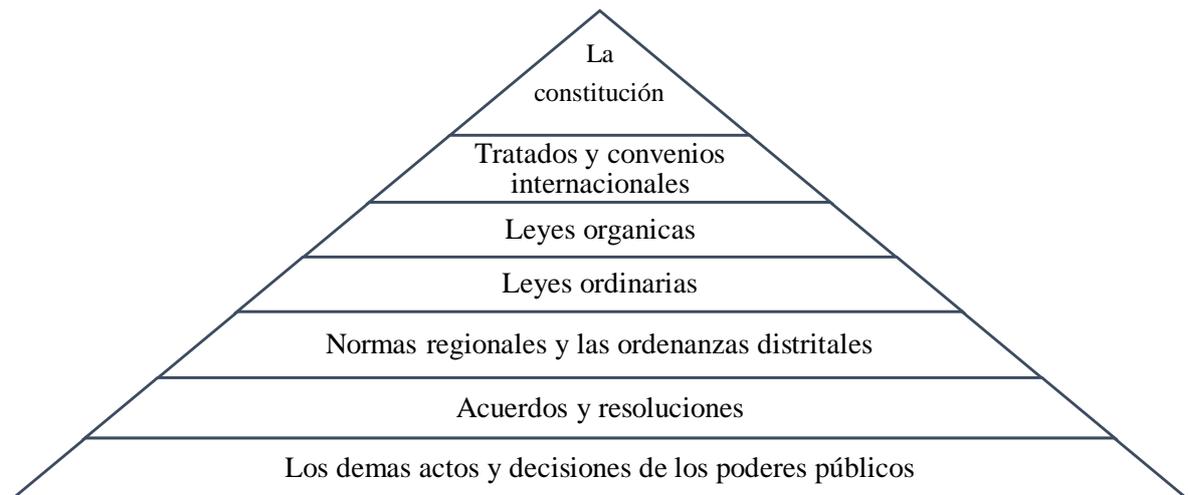
el Registro Oficial No. 320, y en la nueva Ley de Propiedad Intelectual, la instauración IEPI que desempeñará las atribuciones y competencias establecidas (Gobierno del encuentro, 2022). Pese a que, fue en 1999 visto que inicio a operar la institución. De ahí hacia delante, se han dado varios cambios que apuntan a consolidar la entidad, ajustable a los cambios y buscar la excelencia en defensa de los derechos de propiedad intelectual sin perder su esencia (Saltos y Jurado, 2018).

El Instituto de Propiedad Intelectual del Ecuador ha declarado al 2014 como el año de las denominaciones de origen.

En el Decreto 356, el mandatario de la República del Ecuador, transformó al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), confiriendo nuevas responsabilidades e impulsando la protección de los derechos intelectuales (Gobierno del Encuentro, 2018).

4.2.1.4. *Marco legal*

Figura 1 Orden jerárquico de aplicación de las normas



Fuente: (Resolución No. 53-09 Art. 425, 2022) **Elaborado por:** Autor (Cajamarca; 2022)

4.2.1.5. *SENADI*

Garantiza la adquisición y ejercicio de los derechos de propiedad intelectual de conformidad con el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación y actuar en coordinación con las dependencias competentes en la negociación de tratados y otros instrumentos (Saltos y Jurado, 2018).

Art. 2.- De los órganos del Servicio Nacional de Derechos Intelectuales.

El Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), organismo técnico, gestor del conocimiento, adscrito a la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e

innovación, con personalidad jurídica propia, dotada de autonomía administrativa y financiera, estará compuesto al menos por los siguientes órganos:

- 1 Dirección General;
- 2 Dirección Técnica de Propiedad Industrial;
- 3 Dirección Técnica de Derecho de Autor y Derechos Conexos;
- 4 Dirección Técnica de Obtenciones Vegetales, y ;
- 5 Órgano Colegiado de Derechos Intelectuales.

En su gestión, el SENADI deberá observar los principios generales de la administración pública y aquellos que se determinen en el Decreto Ejecutivo que regule su creación y funcionamiento.

La jurisdicción coactiva de esta institución será regulada a través de resolución interna (Decreto No. 1435, 2017).

Artículo 3.- atribuciones del SENADI:

1. Proteger y defender los derechos intelectuales; organizando y administrando la información sobre los registros de todo tipo de derechos de propiedad intelectual en articulación al sistema.
2. Sustanciar los procedimientos y resolver sobre el otorgamiento o negativa de los registros de derechos de propiedad industrial de patentes de invención; modelos de utilidad; diseños industriales; marcas; lemas comerciales; nombres comerciales, apariencias distintivas, indicaciones geográficas; esquemas de trazado de circuitos semiconductores, topografías y demás formas que se establezcan en la normativa correspondiente, así como inscribir las obras y los conocimientos tradicionales.
3. Sustanciar los procedimientos de otorgamiento de los derechos sobre nuevas obtenciones vegetales y administrar el depósito de las muestras vivas. La gestión técnica, respectó a la administración del depósito de las muestras vivas, podrá ser encargada a una institución de educación superior o instituto público de investigación que presente las capacidades técnicas y de infraestructura necesarias para el efecto.
4. Tramitar y resolver las oposiciones que sobre registros de derechos de propiedad intelectual se presentaren.
5. Tramitar y resolver las peticiones, reclamos y recursos administrativos sometidas a su conocimiento conforme a las competencias establecidas en el Código Ingenios, en materia de propiedad intelectual y de los conocimientos tradicionales y subsidiariamente en las normas generales sobre procedimientos administrativos.

6. Tramitar todos los procesos de observación de los derechos de propiedad intelectual, de los conocimientos tradicionales en el ámbito administrativo.
7. Monitorear permanentemente los derechos colectivos de los legítimos poseedores de conocimientos tradicionales y en caso de que se presuma una violación directa o indirecta de estos derechos colectivos, notificar inmediatamente a los legítimos poseedores del conocimiento tradicional e iniciar de oficio las acciones pertinentes que fueren necesarias.
8. Fijar las tasas y tarifas por los servicios prestados por la entidad responsable de la gestión de derechos de propiedad intelectual, de los conocimientos tradicionales.
9. Ejecutar la política pública emanada por la SENESCYT.
10. Ejercer jurisdicción coactiva para el cobro de los créditos y cualquier tipo de obligaciones a su favor, a través del representante legal del SENADI.
11. Garantizar en el ámbito de sus competencias, la adquisición y ejercicio de los derechos de propiedad intelectual, su reglamento general y demás normativa de aplicación.
12. Ejercer las facultades de regulación a través de la expedición de normativa técnica en la materia, gestión y control de los derechos intelectuales y conocimientos tradicionales.
13. Realizar estudios e investigaciones relativas a temas de propiedad intelectual que considere pertinentes.
14. Absolver, con carácter informativo, las consultadas presentadas por los usuarios sobre la aplicación de las normas materia de sus competencias, sin que éstas pueden alterar o innovar las disposiciones constitucionales y legales. Las consultas no podrán versar sobre asuntos que a la fecha de su formulación se encuentran en trámite ante cualquier órgano administrativo del SENADI.
15. Ejercer de oficio o a petición de parte, funciones de inspección, monitoreo y sanción.
16. Actuar en coordinación con las dependencias competentes en la negociación de tratados y otros instrumentos internacionales en materias relativas a propiedad intelectual y conocimientos tradicionales.
17. Suscribir convenios de cooperación con personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, nacionales o extranjeras a efectos de promover y difundir los derechos intelectuales.
18. Las demás contempladas en los tratados, otros instrumentos internacionales y en la ley (SENADI, 2018).

4.2.2. Delitos de propiedad intelectual en Ecuador

Artículo 208 A.- Falsificación de marcas y piratería lesiva contra los derechos de autor. La persona que fabrique o comercialice, a escala comercial, mercancías o su envoltorio que

lleven puesta, sin la debida autorización, una marca idéntica a la válidamente registrada para tales mercancías o que esa marca no pueda distinguirse en sus aspectos esenciales será sancionada con una multa de la siguiente manera:

1. Cuando el valor de la mercadería incautada sea de ciento cuarenta y dos a cuatrocientos veinticuatro salarios básicos unificados del trabajador en general, se aplicará la multa de cincuenta y cinco a ochenta y cinco salarios básicos unificados del trabajador en general.

2. Cuando el valor de la mercadería incautada sea mayor a cuatrocientos veinticuatro y menor a ochocientos cuarenta y siete salarios básicos unificados del trabajador en general, se aplicará la multa de ochenta y seis a ciento setenta y cinco salarios básicos unificados del trabajador en general.

3. Cuando el valor de la mercadería incautada sea mayor a ochocientos cuarenta y siete salarios básicos unificados del trabajador en general, se aplicará una multa de ciento setenta y seis a doscientos noventa y cinco salarios básicos unificados del trabajador en general.

La misma pena se aplicará a la persona que produzca, reproduzca o comercialice a escala comercial, mercancía pirata que lesione el derecho de autor para las obras registradas o no, entendiéndose estas como cualquier copia hecha sin consentimiento del titular del derecho de autor o de una persona debidamente autorizada por él. Las disposiciones precedentes no se aplicarán a bienes o productos que no tengan un fin comercial (Registro Oficial N° 598, 2015).

4.2.3. PEDI institucional

La UTC ha desarrollado un modelo de gestión institucional, con transparencia en el manejo de la información, calidad ética y científica en la investigación, de la misma manera que la oferta de información técnica, opiniones y conocimiento por medio de sus órganos de difusión técnico-científico.

El Plan Estratégico está enmarcado en el reglamento interno como externo; pretendiendo ser claro, conciso y flexible, para la toma de decisiones en forma orgánica en función de los requerimientos de los usuarios de la institución.

Objetivos del plan estratégico:

- Mantener un liderazgo fuerte y determinante en la investigación formativa y aplicada en las áreas ambientales, técnicas y humanísticas, áreas donde las fortalezas de investigación de la universidad puedan ser aplicadas y ejercidas con excelencia.

- Maximizar la ventaja estratégica de ser una de las principales universidades de la zona 3, su empeño en la incorporación de talento humano orientado a intensificar y especializar la investigación de la universidad permitiendo el acceso a financiamiento externo.
- Optimizar el impacto de la investigación en todas sus manifestaciones: social, económica y cultural, la sostenibilidad técnica y ambiental de procesos productivos y la sostenibilidad y resiliencia socio ecológica de la comunidad.
- Promover el debate público de nuestra comprensión y capacidad de transformación del mundo, así como en la constante mejora de la calidad de enseñanza en todos los niveles de la formación universitaria.
- Posicionar a la UTC como el líder universitario de la región 3 en la investigación orientada al desarrollo comunitario sostenible, tecnologías de avanzada en el entendimiento del entorno biofísico y en el desarrollo tecnológico para el aprovechamiento de nuevas fuentes de energía (UTC, 2022).

4.2.4. Aspectos legales

4.2.4.1. Consejo de aseguramiento de la calidad (CACES)

Es el organismo público técnico, con personería jurídica y patrimonio propio, con independencia administrativa, financiera y operativa que tiene a su cargo la regulación, planificación y coordinación del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior; tendrá facultad regulatoria y de gestión.

Coordinar el sistema interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, liderando procesos participativos de acompañamiento, evaluación interna y externa, acreditación y cualificación académica para garantizar el desarrollo de una cultura de la calidad en las instituciones de educación superior, enfocada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad (CACES, 2019).

4.2.4.2. Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación

Artículo 1.- Objeto. - El presente Código tiene por objeto normar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales previsto en la Constitución de la República del Ecuador y su articulación principalmente con el Sistema Nacional de Educación, el Sistema de Educación Superior y el Sistema Nacional de Cultura, con la finalidad de establecer un marco legal en el que se estructure la economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación (Registro Oficial N899, 2019).

Artículo 2.- **Ámbito.** - Se rigen por el presente Código todas las personas naturales, jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen actividades relacionadas a la economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación. Las actividades relacionadas a la economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación son aquellas enfocadas a la creación de valor a partir del uso intensivo de la generación, transmisión, gestión y aprovechamiento del bien de interés público conocimiento, que incluye los conocimientos tradicionales; promoviendo en todos los sectores sociales y productivos la colaboración y potenciación de las capacidades individuales y sociales, la democratización, distribución equitativa, y aprovechamiento eficiente de los recursos en armonía con la naturaleza, dirigido a la obtención del buen vivir (Registro Oficial N899, 2019).

4.2.5. Bebida isotónica

Son bebidas que facilitan la absorción del agua, dicho de otra manera, deben tener la misma concentración de compuestos (agua, hidratos de carbono de absorción rápida y electrolitos (sales minerales)) en solución que nuestra sangre, la temperatura adecuada de la bebida es de 10 y 20°C, para ser más apetecible y favorecer la hidratación. Su osmolalidad oscila entre 275 y 295 mOsm/kg de agua y su consumo es recomendado para quienes realizan altos niveles de actividad física considerando que mitigan la pérdida de líquidos y recuperan el balance electrolítico (Cubero, 2018).

4.2.6. Sacarosa

Es un disacárido que está formado por glucosa y de fructosa. Se extrae especialmente de la caña de azúcar (20% de sacarosa) o remolacha azucarera (15% de masa). Es el edulcorante con más demanda en el mundo industrializado (Arias, 2018).

4.2.7. Cloruro de sodio (NaCl)

Mantiene el equilibrio electrolítico de los líquidos corporales de una persona es un nutriente esencial para muchos animales y plantas. Es un mineral abundante de la Tierra, se encuentra de forma natural en el agua de mar y en formaciones rocosas subterráneas (Sorroza, et al., 2019). Es utilizado para potenciar el sabor y conservar los alimentos.

4.2.8. Citrato de sodio (C₆H₈O₇)

Es un ácido orgánico débil con un peso molecular de 210.14 g/mol y es soluble en agua (Álvarez, 2017). Es sólido a temperatura ambiente y presenta un punto de fusión a 153 a 159 °C (Rosales, 2019). Presenta tres valores distintos de pKa en un pH de: 3.1, 4.7 y 6.4 esto es debido a que contiene 3 grupos carboxílicos en su estructura (Álvarez, 2017). Se encuentra

presente en los frutos cítricos y como intermediario en el ciclo de Krebs de los organismos vivos (Serrano, 2019).

4.2.9. Naranja

La naranja se origina como producto del naranjo dulce, árbol que forma parte del género Citrus de la familia de las rutáceas. El naranjo dulce ha sido cultivado desde la antigüedad como un árbol ornamental y para obtener fragancias de sus frutos.

4.3. Definición de términos

Artículo: Parte de un tratado, ley o documento oficial que forma con otras iguales una serie numerada y ordenada.

Equilibrio electrolítico: Homeostasis o constancia relativa de los niveles de electrolitos normales en los líquidos corporales.

Edulcorante: Sustancia química que se añade a un alimento o medicamento para darle sabor dulce.

Isotónico: Que a igual temperatura que otro u otros, tiene idéntica presión osmótica.

Osmolidad: es la concentración molar de todas las partículas osmóticamente activas en un litro de plasma.

Optimizar: determinar los valores de las variables que intervienen en un proceso o sistema para que el resultado que se obtenga sea el mejor posible.

Lesivo: Que causa o puede causar lesión o perjuicio.

Expedición: Extender o poner por escrito un documento, generalmente de carácter oficial o legal para darle curso o hacerlo público.

Tramitar: Hacer pasar un asunto por los trámites requeridos para solucionarlo.

Decreto: Decisión del Consejo de ministros, o de una entidad equivalente, que aprueba disposiciones de carácter general.

Intelectual: Se dedica fundamentalmente a actividades o trabajos en los que predomina el uso de la inteligencia.

Jurídico: Del derecho o de las leyes o relacionado con ellos.

5. METODOLOGÍA

Es un punto crucial para el proyecto integrador, debido a que seleccionamos minuciosamente los tipos de investigación y las respectivas técnicas, como estrategias para llegar al objetivo planteado, con la finalidad de registrar el secreto agroindustrial de la bebida isotónica que se formuló en la planta piloto de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

5.1. Tipos de investigación

5.1.1. Investigación aplicada

Tiene como propósito resolver un determinado problema o planteamiento específico, encaminando la búsqueda y el fortalecimiento del conocimiento con la finalidad de aplicarlo. Con esta metodología, se puede crear conocimientos verificados en todas las áreas del pensamiento.

Es una variante de la investigación científica cuyo interés es resolver problemas prácticos. Se la usó para identificar el procedimiento que solicita el SENADI para la protección del secreto industrial de la bebida isotónica basándonos en conocimientos o resultados obtenidos a través de la investigación, salvaguardándola de un uso inadecuado y velando el bienestar estudiantil, cuyo resultado tiene aplicación inmediata.

5.1.2. Investigación no experimental

Se la realiza sin manipular las variables, basándose en la observación del fenómeno estudia.

Se la empleo debido a que no se manipulo las variables deliberadamente, se observó, interpreto y analizó la información existente de la bebida isotónica utilizando diferentes concentraciones (sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio) a partir del jugo natural de naranja.

5.1.3. Investigación inductiva

Categoriza, establece patrones, hace generalizaciones, de la información recolectada del fenómeno estudiado, las conclusiones se basan en la experiencia y las generalizaciones a las que se arriban tienen una base empírica.

Se la uso con la finalidad de verificar que la información (diagramas de flujo, metodología de elaboración y composición de la bebida isotónica) sea acertada y no precise cambios.

5.2. Instrumentos de la investigación

Seleccionamos el recurso que nos facilitó abordar el tema de mejor manera.

5.2.1. Observación

Es una técnica de recopilación de información la cual se basa en usar los sentidos para observar hechos y realidades del fenómeno estudiado en el entorno donde desarrolla (López et al., 2019).

Está técnica nos ayudó a receptor y seleccionar toda la información pertinente.

5.3. Interrogantes de la investigación

¿Se protege el desarrollo de la bebida isotónica de diferentes concentraciones de sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio, a partir del jugo natural de naranja; al registrar el secreto industrial a nombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi?

Al momento de registrar el secreto industrial a nombre de la institución se le concede todos los derechos de autoría y el resguardo de la misma.

¿Qué documentación es requerida para la legitimización del secreto industrial?

Metodología de la bebida.

Proceso de elaboración de la bebida isotónica.

Diagramas de flujo.

Formulación

Blance de materia.

¿Qué tramites se debe realizar para el registro del secreto industrial conforme a la normativa vigente?

Protocolización del documento.

¿Qué documentación se debe entregar a nombre de la institución como propiedad industrial?

La receta notarizada y registrada en el SENADI.

5.4. Descripción del proceso

5.4.1. Secreto Industrial

Se inició con la compilación de información precisa para el progreso del diseño del secreto industrial, en este sentido es indispensable un documento de tesis (1 proyecto de investigación) referente al tema que se desea registrar.

• Proyecto de Investigación

Título:

Formulación y elaboración de una bebida isotónica utilizando diferentes concentraciones de (sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio) a partir de jugo natural de naranja.

Autores:

Molina Pérez Wendi Maribel

Tul Ayala Wilmer Lautaro

Director de tesis:

Molina Borja Franklin Antonio Ing. Mg.

Se detalló la información a través de un diagrama de flujo, metodología de elaboración, composición y balance de materia. Los cuales fueron revisados cautelosamente por el estudiante de titulación, tutor y docente encargado de la planta piloto de la Universidad Técnica de Cotopaxi en la carrera de Ingeniería Agroindustrial.

5.4.2. Protocolización y notarización

Posteriormente se contrató los servicios de un profesional de derecho, para realizar la protocolización de los documentos, el cual implica el secreto industrial.

Con la respectiva documentación concurre a una notaría a presentarla.

5.4.3. Registro Propiedad Intelectual

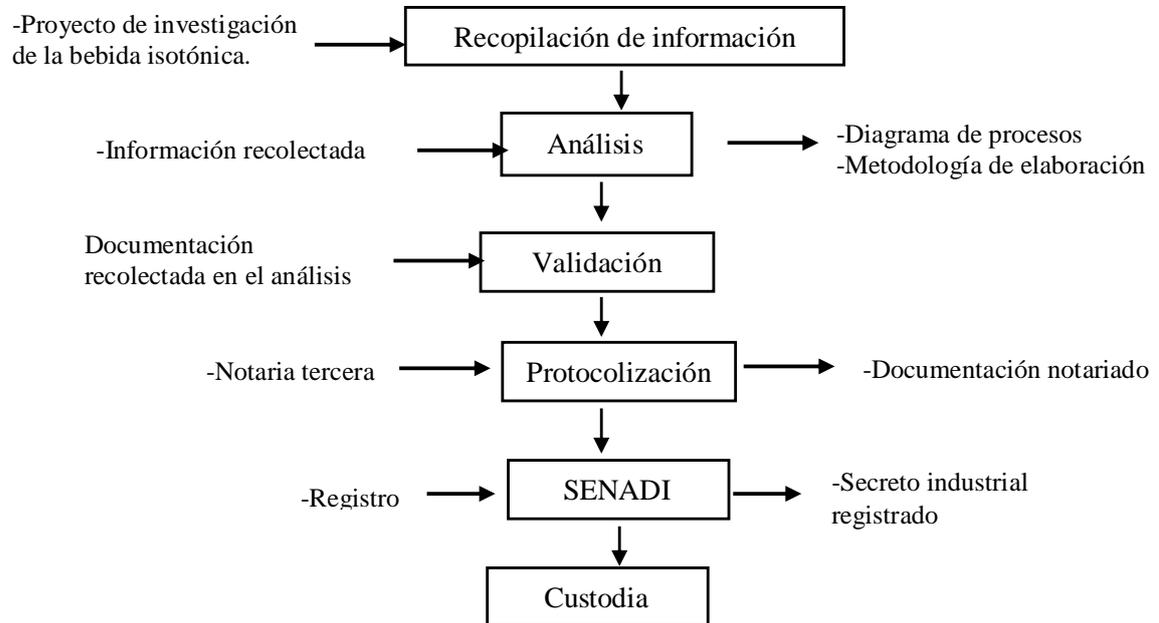
5.4.3.1. Instructivo de solicitudes en línea

1. Se ingreso a la página web: www.derechosintelectuales.gob.ec
2. Seleccionamos, en enlaces rápidos la opción SENADI en Línea.
3. Ingresamos la información requerida por la plataforma para crear un Casillero Virtual, esperamos la confirmación en el correo electrónico registrado.
4. Elegimos el tipo de solicitud que se deseaba ingresar.
5. Subimos la información solicitada y se generó el comprobante de pago (las tasas son de acuerdo al tipo de solicitud).
6. Una vez realizado la cancelación en el banco del Pacífico, se ingresó a la plataforma, elegimos iniciar proceso, se subió escaneado el comprobante de pago, con su respectivo número y aceptamos para inicio del proceso.
7. Se entrego la documentación y el comprobante de pago en físico, en las oficinas del Servicio Nacional de Derechos Intelectuales.

6. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La protección del producto que se elabora en la planta piloto de la Carrera de Agroindustria: Se inicio con la recopilación la información y documentos (proyecto integrador (1) y proyecto de investigación (2)). Se recopilo y organizo la documentación del secreto industrial verificándola juntamente con el tutor. Se notarizó la documentación para protocolizarla y se procedió a la tramitación pertinente (comprobante de pago) para el registro en las oficinas del Servicios Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) y custodia del mismo está a cargo del Centro de Emprendimiento de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

6.1. Diagrama de procesos para registrar el secreto industrial a nombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi



Elaborado por: Autor (Cajamarca; 2022)

Imagen 1 Inscripción del secreto industrial en el SENADI

27 JUL 2022 15:40

NOMBRE:

Deivys

Anexo 1 sobre cerrado

**DIRECTOR GENERAL
SERVICIO NACIONAL DE DERECHOS INTELECTUALES**

CAJAMARCA CHICAIZA MARCO VINICIO, ciudadano ecuatoriano con número de cédula 172630348-8, soltero, de ocupación estudiante, domiciliado en la Provincia de Pichincha, cantón Mejía, con correo electrónico marco.cajamarca3488@utc.edu.ec; a través de la presente comparezco ante su Autoridad y manifiesto lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Se realizó la respectiva Protocolización ante el Notario José Gabriel Neptalí León Ramirez, de la Notaria Tercera del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi del Secreto Industrial que consta adjunto a la presente.

II. SOLICITUD**P**

Presento la información ante su autoridad para el trámite que corresponda de Secreto Industrial ante el Servicio Nacional De Derechos Intelectuales (SENADI).

III. FIRMA

Firmo la presente por mis propios y personales derechos a continuación.

CAJAMARCA CHICAIZA MARCO VINICIO
C.C.: 172630348-8

Señor Notario

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

CAJAMARCA CHICAIZA MARCO VINICIO, ciudadano ecuatoriano con número de cédula 172630348-8, soltero, de ocupación estudiante, domiciliado en la Provincia de Pichincha, cantón Mejía, con correo electrónico marco.cajamarca3488@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 décimo semestre el “SECRETO INDUSTRIAL DE BEBIDA ISOTÓNICA UTILIZANDO DIFERENTES CONCENTRACIONES DE (SACAROSA, CLORURO DE SODIO, CITRATO DE SODIO Y CITRATO DE POTASIO) A PARTIR DE JUGO NATURAL DE NARANJA” 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

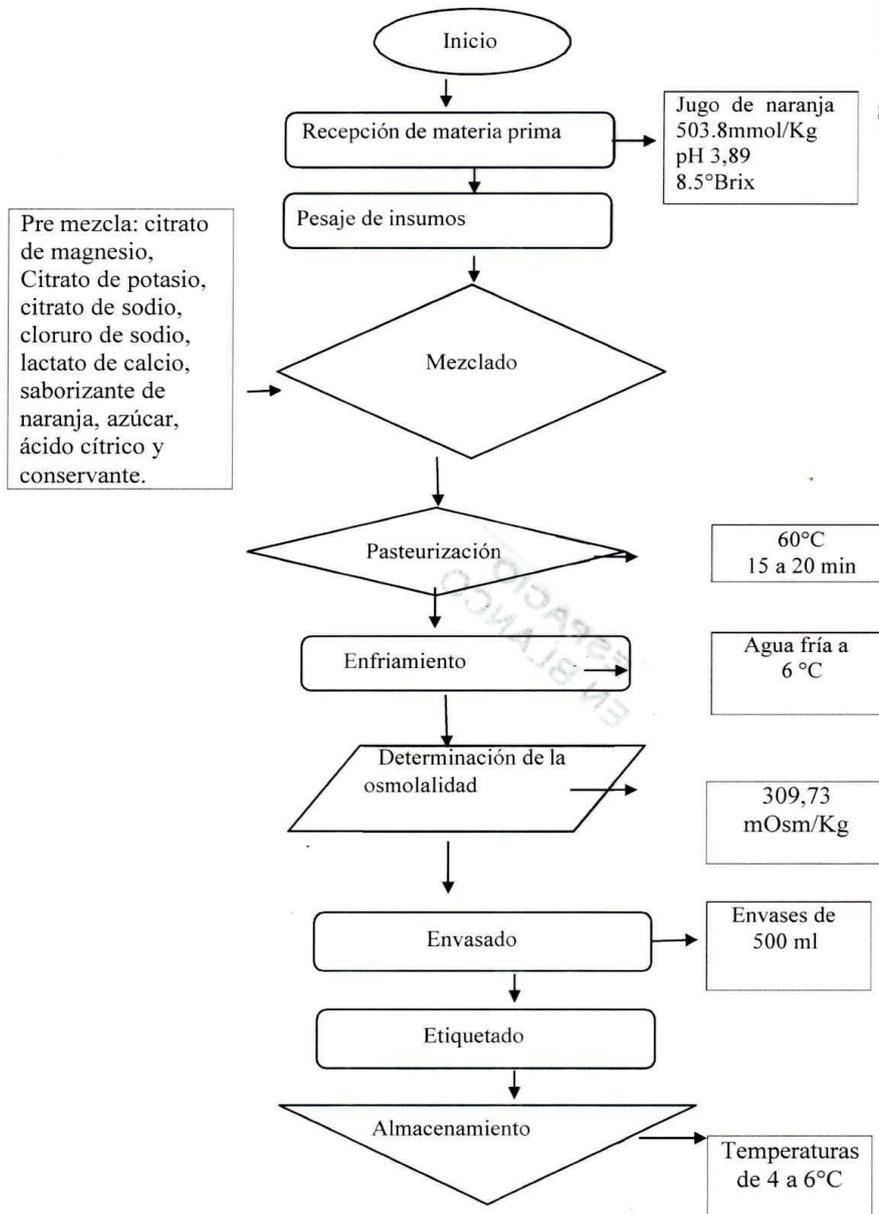
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

Carrera de
Agroindustria

“SECRETO INDUSTRIAL DE BEBIDA ISOTÓNICA UTILIZANDO DIFERENTES CONCENTRACIONES DE (SACAROSA , CLORURO DE SODIO, CITRATO DE SODIO Y CITRATO DE POTASIO) A PARTIR DE JUGO NATURAL DE NARANJA”

Alumno: Cajamarca Chicaiza Marco Vinicio
Período Académico: abril_2022 – agosto_2022

DIAGRAMA DE FLUJO DE ELABORACIÓN DE LA BEBIDA ISOTÓNICA DE NARANJA.



Elaborado por: Universidad Técnica de Cotopaxi. (2022)

Fuente: Carrera de Agroindustria.



METODOLOGIA BEBIDA ISOTONICA

Recepción de la materia prima: El jugo natural de naranja se lo adquirió pasteurizado y con todos los parámetros de calidad como es °Brix, pH, osmolalidad adecuada para la elaboración de la bebida isotónica.

Pesaje de insumos: Se mide el volumen del jugo natural de naranja el agua necesaria para la elaboración de la bebida isotónica, y todos los insumos necesarios.

Mezclado: Se prepara la bebida isotónica con jugo natural de naranja (*Citrus X sinensis*), colocándole sacarosa, conservante, citrato de sodio, cloruro de sodio, citrato de potasio, citrato de magnesio, lactato de calcio, saborizante de naranja, ácido cítrico.

Pasteurización: La bebida isotónica se pasteurizó a 60 °C de 15 a 20 minutos con la función de poder reducir la carga microbiana

Enfriamiento: Lo esencial es realizar un choque térmico a 6°C en la que permite esto permite la inactivación bacteriana, y en el envase crear un vacío que no permita la oxidación del producto

Medición de la osmolalidad: Se debe cumplir con la norma NTC 3837 establecida alcanzando de 200 a 340 mOsm/litro.

Envasado: En botella de plástico de 500ml. Para realizar el envasado se esterilizo las botellas siguiendo las normas de higiene para obtener un producto inocuo. Los envases se esterilizo a 50°C durante 10 minutos con el fin de evitar al máximo la contaminación sobre todo aeróbica.

Una vez realizado el enfriamiento de la bebida isotónica se realizó su respectivo envasado con el fin de obtener el producto final para su posterior etiquetado y almacenamiento.

Etiquetado: Fue la etapa final del proceso de la elaboración de la bebida isotónica de jugo natural de naranja, donde lleva el nombre del producto, ingredientes y tabla de información nutricional, contenido neto y semaforización.

Almacenamiento: Se almaceno a una temperatura de refrigeración de 4 - 6 °C o a temperatura ambiente.



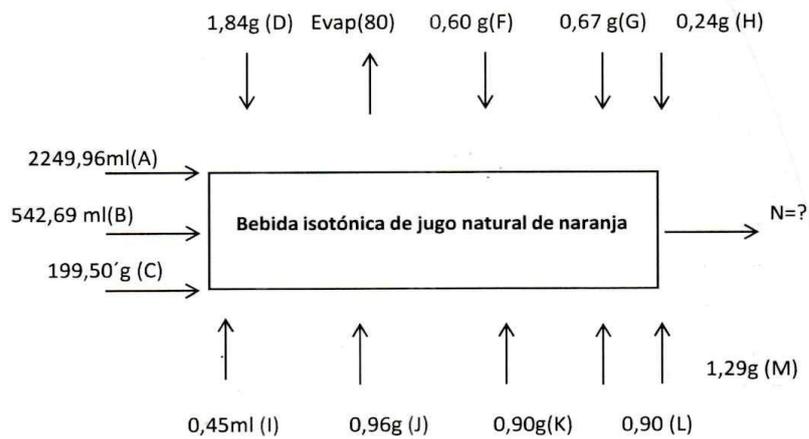
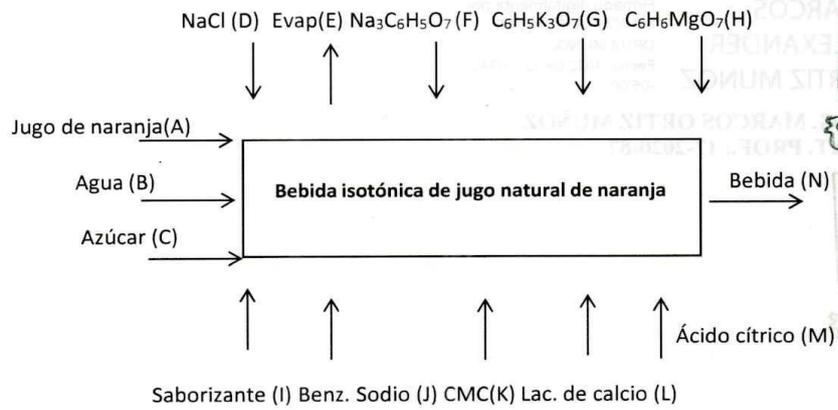
Tabla 5: Formulación en 3000g.

FORMULACIÓN	1	3000	2	3000	3	3000
Materia Primas	%	g	%	g	%	g
Agua	18,090	542,690	18,740	562,190	17,270	518,130
Jugo de naranja	75,000	2249,960	75,000	2249,950	75,000	2250,110
Sacarosa	6,650	199,500	6,000	180,000	7,420	222,610
Lactato de calcio	0,030	0,900	0,030	0,900	0,030	0,900
Cloruro de sodio	0,061	1,840	0,044	1,330	0,067	2,020
Citrato de sodio	0,020	0,600	0,040	1,200	0,050	1,500
Citrato de potasio	0,022	0,670	0,020	0,600	0,030	0,890
Citrato de magnesio	0,008	0,240	0,008	0,240	0,008	0,240
Saborizante a naranja	0,015	0,450	0,0150	0,450	0,015	0,450
Ácido cítrico	0,043	1,290	0,0430	1,290	0,043	1,290
Benzoato de sodio	0,032	0,960	0,0320	0,960	0,032	0,960
CMC	0,030	0,900	0,0300	0,900	0,030	0,900
TOTAL	100,000	3000,000	100,000	3000,000	100,000	3000,000

Elaborado por: Universidad Técnica de Cotopaxi. (2022)

Fuente: Carrera de Agroindustria.

BALANCE DEL TRATAMIENTO



Balance del tratamiento 2

$$A+B+C+D+F+G+H+I+J+K+L+M=N-E$$

$$2249,96g+542,69g+199,50g+1,84g+0,60g+0,67g+0,24g+0,45g+0,96g+0,90g+0,90+1,29g=30$$

00g de Bebida Isotónica

☑ **Peso inicial = 3000 g**

☑ **Peso final =2920g**

7. RECURSOS Y PRESUPUESTO

Tabla 3 *Presupuesto*

Descripción	PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO			
	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario\$</i>	<i>Valor Total\$</i>
<i>Gastos administrativos</i>				
Esferos	U	2	0,50	1,00
Hojas de papel bon	U	1	3,50	3,50
Carpetas	U	1	0,80	0,80
Resaltador	U	1	1,00	1,00
Anillados	U	8	2,25	18,00
Libreta	U	1	1,00	1,00
Empastados	U	2	30,00	60,00
CD	U	2	3,00	6,00
Impresiones	U	400	0,03	12,00
Computador	H	1020	0,0201	20,56
Abogado	U	1	250,00	250,00
Notaria	U	1	47,15	47,15
SENADI	U	1	44,00	44,00
Comisiones bancarias	U	3	0,25	0,75
Subtotal				465,76
<i>Gastos varios</i>				
Internet	H	680	0,060	40,80
Luz	H	700	0,02	14,00
Alimentación	D	10	2,00	20,00
Transporte	D	10	3,60	36,00
Subtotal				110,80
Total				576,56

Elaborado por: Autor (Cajamarca; 2022)

8. IMPACTO DEL PROYECTO

8.1. Impacto intelectual

La protección del secreto industrial permitirá a la Universidad velar por la protección de sus derechos y efectuar la transferencia de tecnologías de la manera más idónea para provecho de la comunidad en general, cumpliendo con requerimientos del CACES, generando mayor prestigio para la institución a nivel local y nacional.

8.2. Impacto social

La protección del secreto industrial de la bebida isotónica permitirá sostener el posicionamiento competitivo entre las academias nacionales e internacionales, incrementando el prestigio institucional el cual ayuda a la innovación de novedosos productos, con la finalidad del fortalecimiento académico y la vinculación de la Universidad con el pueblo.

8.3. Impacto económico

Al momento que se registró el secreto industrial de la bebida isotónica en el SENADI, la Universidad Técnica de Cotopaxi obtuvo una ventaja competitiva entre las academias, permitiéndole adquirir recursos para la institución, compartiendo total o parcialmente el proceso de la receta de producción, consiguiendo a cambio un beneficio económico.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. Conclusiones

La recopilación de la información, se inició con la recepción del trabajo previamente realizado como proyecto de investigación por parte de un estudiante el cual desarrollo el producto, con la guía del docente tutor, se elaboró los flujogramas correspondientes, lo cual nos permitió recolectar la documentación para la protección del secreto industrial, con el seguimiento jurídico y legal, que facilitaron los tramites de protocolización y notarización para el registro del secreto industrial en el instituto del Servicio Nacional de Derechos Intelectuales.

La Universidad Técnica de Cotopaxi y la notaría tercera de la provincia de Cotopaxi del cantón de Latacunga, nos facilitó el direccionamiento técnico, para el correspondiente acompañamiento jurídico y legal, para el registro de la protección del secreto industrial de la elaboración de la bebida isotónica en el SENADI, que fue desarrollado en la planta piloto de la institución.

Se entregó al Centro de Emprendimiento de la Universidad Técnica de Cotopaxi, la documentación en sobres sellados que demuestran que la institución posee el secreto industrial, el cual debe precautelar, la transferencia de tecnologías de la manera más idónea para provecho de la comunidad en general, representando un importante aporte para la institución, cumpliendo

con los requerimientos del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, garantizando y destacando la calidad de institución ante los estudiantes, docentes y autoridades de la zona y a nivel nacional.

9.2. Recomendaciones

Buscar la asesoría de especialistas en el trámite a realizar, para agilizar y minimizar evitará inconvenientes al presentar la documentación en cada etapa.

Solicitar la ayuda de docentes que hayan sido tutores de esos proyectos, para revisar que la información recuperada sea la óptima.

Capacitarse en el tema del registro del secreto industrial para incentivar el desarrollo de nuevos productos innovadores bajo la protección industrial.

10. REFERENCIAS

- Álvarez, J. (2017). *Evaluación de la funcionalidad de producción de ácido cítrico usando cepas de Aspergillus niger identificadas molecularmente.*[Tesis - Ingeniería en Procesos Biotecnológicos; Universidad San Francisco de Quito]. Repositorio institucional. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/6627>
- Alvarez, Y. (2017). *Trnsferencia de tecnología y propiedad intelectual: su vinculación con las universidades públicas en el estadi de tabasco.*[Tesis-Ciencias Sociales y Humanidades (DACSYH); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco]. Repositorio institucional. <http://ri.ujat.mx/handle/20.500.12107/3327>
- Antelo, A. (2018). *Requerimientos sobre Propiedad Industrial en el marco del proceso de transferencia de tecnología como parte de proyectos inversionistas.* [Tesis de Maestría en Propiedad Intelectual e Innovación; Universidad de San Andrés]. Repositorio intitucional. <http://hdl.handle.net/10908/17985>
- Arias, N. (2018). *Elaboración de una bebida con propiedades nutritivas a base de CHenopodium quinua willd (QUINUA), licor de cacao y sacarosa con distintas concentraciones.*[Tesis de Pregrado - Ingeniería Agroindustrial; Universidad Técnica Estatal de Quevedo]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uteq.edu.ec/handle/43000/4121>
- CACES. (2019). *CACES aprobó el cronograma de evaluación externa de universidades y escuelas politécnicas* .Ucuenca: <https://www.ucuenca.edu.ec/servicios/sala-de-prensa/noticias-institucional/1270-caces-aprobo-el-cronograma-de-evaluacion-externa-de-universidades-y-escuelas-politecnicas-2019>
- Cubero, L. (2018). *Desarrollo de un producto hidratante con ingredientes de origen natural mediante el uso de las herramientas "Lean canvas" y el despliegue de la función de calidad (QFD).*[Tesis-Tecnología de alimentos; Universidad de Costa Rica]. Repositorio institucional. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/6278>
- Decreto No. 1435. (2017). *Reglamento general al código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación.* Instituto de pesca: https://www.institutopesca.gob.ec/wpcontent/uploads/2018/04/REGLAMENTO_GENERAL_AL_C%c3%93DIGO_ORG%c3%81NICO_DE_LA_ECONOM_689.pdf

- Ecured. (2022). *Investigación no experimental*. Ecured:
https://www.ecured.cu/Investigaci%C3%B3n_no_experimental
- Font , T. (2019). El secreto empresarial herramienta de valor para la competitividad y la innovación. *Konradlorenz*, 10(21), 17-24.
 doi:<http://dx.doi.org/10.14349/sumneg/2019.V10.N21.A3>
- Gavilánez, L. (2017). *Derechos de autor y limitaciones de la ley de propiedad intelectual en el Ecuador*. [Tesis-Derecho; Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional. <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/25326>
- Gobierno del Encuentro. (2018). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales*. Gobierno de la republica del Ecuador: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/institucion/>
- Gobierno del encuentro. (2022). *Crónica IEPI cumple 16 años al servicio de la Propiedad Intelectual en el Ecuador*. Servicio Nacional de Derechos Intelectuales:
<https://www.derechosintelectuales.gob.ec/iepi-cumple-16-anos-al-servicio-de-la-propiedad-intelectual-en-el-ecuador/>
- Gobierno del encuentro. (2022). *Servicio Nacional de Derechos intelectuales*. Gobierno de la Republica del Ecuador: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/derechos-intelectuales/>
- Jara, M. (2020). *La Propiedad Intelectual y el Derecho de Autor*. UCuenca:
<https://www.ucuenca.edu.ec/component/content/article/233-espanol/investigacion/blog-de-ciencia/1698-propiedad-intelectual?Itemid=437>
- Jordán, M. (2019). El secreto empresarial, en el Ecuador. *UCSG*, 1-36.
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13023>
- Jordán, M. (2019). *El secreto empresarial, en el Ecuador*. [Trabajos de Titulación - Carrera de Derecho - Distancia; Universidad Católica de Guayaquil]. Repositorio institucional. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13023>
- León, L. (2018). *La propiedad intelectual y el incremento en la exportación: departamento de Junín - 2016*. [Tesis-Derecho; Universidad Alas Peruanas]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12990/6633>
- Ley de propiedad intelectual. (2018). *Derechos de propiedad intelectual legislación Nacional-*. SICE: http://www.sice.oas.org/int_prop/nat_leg/ecuador/L320k.asp
- López, A., Benítez, X., Leon, M., Maji, P., Dominguez, D., & Baez, D. (2019). La observación. Primer eslabón del método clínico. *Scielo*, 21(2), 1-9.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000200014

- López, J. (2019). La nueva noción de secretos empresariales en España y su influencia en las competencias informativas de los trabajadores. *Scielo*, 15(13), 137-152.
<https://doi.org/10.32870/dgedj.v0i13.284>
- Míguez, P. (2018). La propiedad intelectual y la mercantilización forzada del conocimiento. *Scielo*(29), 43-65. doi:<https://doi.org/10.17163/uni.n29.2018.02>
- Molina, W., & Tul, W. (2021). Formulación y elaboración de una bebida isotónica utilizando diferentes concentraciones de (sacarosa, cloruro de sodio, citrato de sodio y citrato de potasio) a partir de jugo natural de naranja. [Tesis - Ingeniería Agroindustrial; UTC]. *Repositorio institucional*. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/8130>
- Neacato, M. (2021). *El registro de marca comercial y el derecho de propiedad intelectual en la legislación ecuatoriana*. [Tesis-Derecho; Universidad Nacional de Chimborazo]. *Repositorio institucional*. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7705>
- Padilla, E. (2021). *El nuevo régimen de titularidad de los derechos de propiedad intelectual en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación y sus efectos en la contratación laboral y civil*. [Maestría en derecho de la empresa; UASB]. *Repositorio institucional*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10644/8113>
- Puyol, J. (2021). Una aproximación al concepto de secreto empresarial. *Eleconomista*, 1-70. <https://revistas.eleconomista.es/buen-gobierno/2021/diciembre/una-aproximacion-al-concepto-de-secreto-empresarial-DF9878995>
- Ramos, M., Viña, M., & Gutiérrez, F. (2021). Investigación aplicada en tiempos de COVID-19. *Scielo*, 30(2), 93. doi:<https://dx.doi.org/10.4321/s1699-714x2020000200003>
- Registro Oficial N899. (2019). *Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación*. Lotaip: https://lotaip.ikiam.edu.ec/ikiam2019/abril/anexos/Mat%20A2-Base_Legal/codigo_organico_de_la_economia%20social_de_los_conocimientos_creatividad_e_innovacion.pdf
- Registro Oficial N° 598. (2015). *Tercer suplemento*. Registro oficial: <https://wipolex-res.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec074es.pdf>
- Resolución No. 53-09 Art. 425. (2022). *El Consejo de la Judicatura*. Funcion judicial: <https://www.funcionjudicial.gob.ec/www/pdf/comunicacion/resolucionesoctubre/Resolucion%20Corte%20Nacional.pdf>

- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Redalyc*(82), 1-26.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20652069006>
- Rosales, S. (2019). *Evaluación de los efectos del pH, la temperatura y el medio nutritivo en la producción de ácido cítrico a partir de la fermentación de lacto suero con Aspergillus carbonarius*. [Tesis-Ingeniería en biotecnología; Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio institucional. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/17124>
- Salto, M., & Jurado, C. (2018). *Incorporación de pena privativa de libertad al ART. 208 a, numeral 3 del código orgánico integral penal 6 meses a 2 años en los delitos de comercialización de mercancía pirata lesiva contra los derechos de autor a gran escala comercial*. [Tesis; UNIANDES]. Repositorio institucional.
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/8987>
- SENADI. (2018). *Decreto ejecutivo 356*. Propiedad intelectual:
https://www.propiedadintelectual.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/abril/decreto_no_356.pdf
- Serrano, M. (2019). *Evaluación de la variación de diferentes medios en la producción de ácido cítrico mediante fermentación en estado sólido con Aspergillus carbonarius*. [Tesis-Ingeniería en biotecnología; Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio institucional. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18137>
- Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. (2022). *Derecho de Autor*. Gobierno del encuentro: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/derecho-de-autor/>
- SICE. (2022). *Ley de propiedad intelectual*. Sistema de Información sobre Comercio Exterior: http://www.sice.oas.org/int_prop/nat_leg/ecuador/1320a.asp
- Sorroza, N., Jinez, B., Grijalva, A., & Naranjo, J. (2019). El Cloruro de Sodio (NaCl) y los efectos en la Alimentación. *Recimundo*, 3(1), 913-937.
 doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.913-937](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.913-937)
- Timal, S., & Sánchez, F. (2017). El plagio en el contexto del derecho de autor. *Scielo*, 11(42), 48-66.https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-69162017000200048
- UTC. (2022). *Plan estratégico*. Universidad Técnica de Cotopaxi:
<https://www.utc.edu.ec/INVESTIGACION/Sistema-de-Investigacion/plan-estrategica>

Zermeño, J., Garza, M., & Rodríguez, M. (2021). El conocimiento en materia de propiedad intelectual como ventaja para la investigación científica. *UPTC*, 21(1), 103-116.
https://revistas.uptc.edu.co/index.php/inquietud_empresarial/article/view/11533

11. ANEXOS**Anexo 1 Hoja de vida del docente tutor, Ing. Edwin Ramiro Cevallos Carvajal**

Nombres y apellidos: Cevallos Carvajal Edwin Ramiro
Documentación de identidad: 0501864854
Fecha de nacimiento Latacunga, 19 de julio 1973
Estado Civil Casado
Dirección Los girasoles y av. Yolanda Medina (Salcedo)
Teléfono 0995073500
E-mail Edwin.cevallos@utc.edu.ec

**ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS**

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FICHA DE REGISTRO EN EL SENE CYT	CÓDIGO DEL REGISTRO DEL SENE CYT
TERCERO	Ingeniero Agroindustrial	27/08/2002	1020-02-179936
TERCERO	Tecnólogo en sistemas de calidad	10/10/2005	2249-05-65252
CUARTO	Magister en Gestión de Proyectos Socio Productivos	21/12/2015	1045-15-86073542

HISTORIAL PROFESIONAL**UNIDAD ADMINISTRATIVA O ACADÉMICA EN LA QUE LABORA:**

Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales

ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA:

Ingeniería, Industrial y Construcción; Industria y Producción.

FECHA DE INGRESO A LA UTC:

05 de octubre del 2010

 Firma

Anexo 2 Hoja de vida del estudiante, Marco Vinicio Cajamarca Chicaiza

HOJA DE VIDA

DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Cajamarca Chicaiza

NOMBRES: Marco Vinicio

ESTADO CIVIL: Soltero

CÉDULA DE CIUDADANÍA: 1805175716

FECHA DE NACIMIENTO: 17 de noviembre de 1998

CIUDAD: Machachi

DOMICILIO: Calle Rafael arroba y Pérez Pareja

TELÉFONO: 0939340403

CORREO ELECTRÓNICO: marco.cajamarca3488@utc.edu.ec

FORMACIÓN ACADÉMICA: Escuela Luis Felipe Borja

DIRECCIÓN: Machachi

ESTUDIOS SECUNDARIOS: Genoveva German

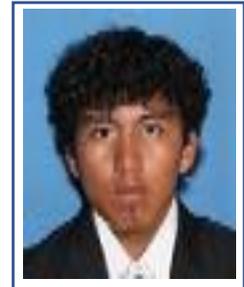
DIRECCIÓN: Puichig

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS: Ingeniería Agroindustrial “Universidad Técnica de Cotopaxi” (Cursando)

IDIOMA: Suficiencia en inglés

CURSOS REALIZADOS

II Seminario internacional Agroindustrial, desafíos en nuestra región en procesos tecnológico, desarrollo e innovación, investigación y publicación de artículos científicos



Firma

Anexo 3 Aval de traducción del centro de idiomas

Anexo 4 Informe del anti-plagio



Document Information

Analyzed document	MARCO CAJAMARCA (PROYECTO INTEGRADOR SECRETO INDUSTRIAL DE UNA BEBIDA ISOTONICA).odt (D143490484)
Submitted	9/1/2022 5:49:00 PM
Submitted by	Edwin Cevallos
Submitter email	edwin.cevallos@utc.edu.ec
Similarity	6%
Analysis address	edwin.cevallos.utc@analysis.orkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://lotaip.ikiam.edu.ec/ikiam2019/abril/anexos/Mat%20A2-Base_Legal/codigo_organico_de_la_economia%20social_de_los_conocimientos_creatividad_e_innovacion.pdf 5
	Fetches: 2/10/2020 3:13:02 AM

Entire Document


2019. Edwin Ramirez Cevallos
0501864854

Anexo 5 *Asesoramiento técnico para el trámite pertinente del secreto industrial*



Elaborado por: Autor (Cajamarca, 2022)

Anexo 6 *Registro del secreto industrial*



Elaborado por: Autor (Cajamarca, 2022)